



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL
DE COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
PREPARACIÓN DE ALIMENTOS**

Lissethe Alicia Hurtarte Aguilar

Asesorado por Ing. Otto René Batres González

Guatemala, Marzo de 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE
COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACIÓN DE
ALIMENTOS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

LISSETHE ALICIA HURTARTE AGUILAR
ASESORADO POR ING. OTTO RENÉ BATRES GONZÁLEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, MARZO DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Luis Pedro Ortiz de León
VOCAL V	P.A. José Alfredo Ortiz Herincx
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

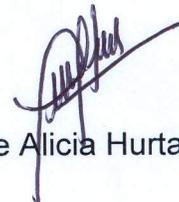
DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. José Rolando Chávez Salazar
EXAMINADOR	Ing. José Luis Valdeavellano
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón de León
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE
COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACIÓN DE
ALIMENTOS**

Tema asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 30 de mayo de 2008.



Lissethe Alicia Hurtarte Aguilar

Guatemala, 27 de agosto de 2009

INGENIERO
JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ RIVERA
DIRECTOR
ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERO GÓMEZ:

Luego de asesorar y analizar el trabajo de graduación "PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACION DE ALIMENTOS", de la estudiante LISSETHE ALICIA HURTARTE AGUILAR, quien se identifica con el carné número 2001 - 21838. Me dirijo a usted para informarle que el mismo cumple con los requerimientos necesarios para aprobarlo.

Agradeciéndole de antemano la atención a la presente.

Me suscribo,


Ing. Otto René Batres González
Asesor

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS**, presentado por la estudiante universitaria **Lisette Alicia Hurtarte Aguilar**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Nora Leonor Elizabeth García Tobar
Ingeniera Industrial
Colegiado No. 8121

Inga. Nora Leonor Elizabeth García Tobar
Catedrática Revisora de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, noviembre de 2010.

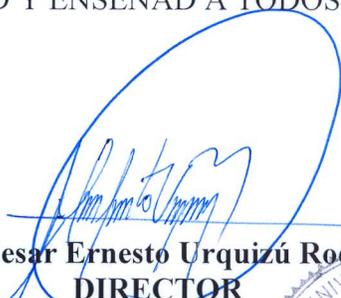
/mgp



REF.DIR.EMI.032.011

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS**, presentado por la estudiante universitaria **Lisette Alicia Hurtarte Aguilar**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. Cesar Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, marzo de 2011.

/mgp



DTG. 083.2011

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **PROPUESTA DE UNA MEJORA EN EL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS**, presentado por la estudiante universitaria **Lissethe Alicia Hurtarte Aguilar**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano

Guatemala, 25 de marzo de 2011.



/gdech

ACTO QUE DEDICO A:

**Dios y la Virgen
Santísima**

Mis padres Rigoberto Hurtarte y Marta Lisethe Aguilar

Mis hijos Andrés y Sebastián

Mis hermanos Guisela, Carlos y Otto Hurtarte

Mi sobrina María Isabel Cordero

Mis tíos María e Ileana Aguilar, Otilia, Rosa Alicia Hurtarte, Rosa María Álvarez y Rodolfo Hurtarte (q.e.p.d)

Mis primos Álvaro, Ana Isabel y Otti Herrera, Rosa María, María René, Luis Alberto, Carlos René Da Costa y Diego Hurtarte

AGRADECIMIENTOS A:

Dios y la Virgen Santísima	Por las miles de bendiciones derramadas, por darme su mano siempre
Mis padres	Por su ayuda y amor incondicional, por sus consejos y ejemplo de superación, por creer en mí, sin ustedes esto no hubiera sido posible
Mis hijos	Por ser mi luz, mi motivo de superación y por enseñarme a ser mejor cada día
Mis hermanos y tíos	Por su cariño, consejos y apoyo
Mis amigos y compañeros de estudio	Por la amistad y ayuda brindada
Ing. Otto Batres y Lic. Vinicio Álvarez	Por su ayuda en la elaboración de este trabajo
Universidad de San Carlos	Por la oportunidad de formarme profesionalmente

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN.....	XI
OBJETIVOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN	XV
1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	1
1.1 Descripción	1
1.1.1 Historia.....	1
1.1.2 Actividades.....	2
1.1.3 Ubicación	2
1.1.4 Proveedores.....	4
1.2 Misión de la empresa	5
1.3 Visión de la empresa.....	5
1.4 Estructura organizacional.....	5
1.4.1 Organigrama	5
1.4.2 Descripción de los departamentos	6
1.4.2.1 Gerencia.....	6
1.4.2.2 Producción	7
1.4.2.3 Distribución	7
1.5 Descripción de los procesos	8
1.5.1 Proceso de producción	8
1.5.2 Proceso de compras	10
1.5.3 Proceso de distribución.....	12

2	MARCO TEÓRICO.....	15
2.1	Pequeña y Mediana Empresa	15
2.1.1	Historia.....	15
2.2	Costos	21
2.2.1	Clasificación de costos	21
2.2.1.1	Costos de producción	21
2.2.1.2	Costos de comercialización	21
2.2.1.3	Costos de administración.....	22
2.2.1.4	Costos de financiación.....	22
2.2.2	Costos fijos	23
2.2.3	Costos variables	23
2.2.4	Razones financieras	24
2.2.4.1	Rentabilidad.....	24
2.2.4.2	Líquidez	24
2.2.4.3	Deuda	25
2.2.5	Punto de equilibrio	26
3	ANÁLISIS DE COSTOS ACTUALES.....	29
3.1	Análisis FODA	29
3.2	Costos actuales	30
3.2.1	Cálculo de costos.	31
3.2.2	Precio de venta.....	31
3.3	Costos asociados a producción... ..	33
3.3.1	Materia prima.....	33
3.3.2	Mano de obra.....	34
3.3.3	Gastos de operación.....	36
3.3.4	Buenas Prácticas de Manufactura	37
3.3.5	Factores endógenos y exógenos.....	38
4	PROPUESTA DEL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS	41
4.1	Análisis estadísticos	41

4.1.1	Inflación.....	41
4.1.2	Pronósticos	43
4.2	Análisis de razones financieras.....	45
4.2.1	Margen de utilidad.....	45
4.2.2	Liquidez	46
4.2.3	Deuda	47
4.3	Punto de equilibrio	48
4.3.1	Determinación del punto de equilibrio	48
4.4	Diseño de un medio de control	50
4.4.1	Metodología	50
4.4.2	Funcionamiento.....	51
4.4.3	Registro de despacho	59
5	METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO	61
5.1	Planteamiento de mejoras	61
5.2	Controles.....	62
5.2.1	En inventarios	62
5.2.2	En área operativa.....	62
5.2.3	Planes de contingencia	63
5.3	Financiamiento.....	64
5.3.1	Opciones de financiamiento	64
5.3.1.1	Bancos	65
5.3.1.2	Cooperativas	66
5.3.1.3	Financieras.....	67
	CONCLUSIONES	69
	RECOMENDACIONES.....	71
	BIBLIOGRAFÍA.....	73
	ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1	Mapa de ubicación Club K	3
2	Organigrama Club K	6
3	Diagrama proceso de producción	9
4	Diagrama proceso de compras	11
5	Diagrama proceso de distribución.....	13
6	Sistema nacional para el desarrollo de la competitividad empresarial	17
7	Modelo simple de una empresa e interacción con otros actores	19
8	Gráfica del punto de equilibrio	27
9	Gráfica del punto de equilibrio	43

TABLAS

I	Cálculo precio de venta.....	32
II	Planilla Club K.....	36
III	Registro de ingreso	52
IV	Costo de producción.....	53
V	Gastos fijos.....	53
VI	Gastos variables	54
VII	Resumen de ingresos y egresos	54
VIII	Formato de orden de compra	55
IX	Talonnario de requisición de materia prima.....	56
X	Hoja de inventario.....	57

XI Hoja de datos clientes58
XII Hoja de datos proveedores59
XIII Hoja de entrega mercadería.....60

GLOSARIO

Buenas Prácticas de Manufactura

Son prácticas entendidas como mejoras y aceptadas, que rigen sobre varios aspectos de la manufactura, ensamblado, fabricación y otras áreas prácticas; y diversas industrias como en la farmacéutica y en la industria alimenticia; en esta última se puede referir a la higiene recomendada, para que el manejo de alimentos garantice la obtención de productos inocuos.

Costo

Es el sacrificio o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo. La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa.

Hoja de Cálculo

Es un programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas. Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.

Inflación

Es el aumento sostenido y generalizado del nivel de precios de bienes y servicios, medido frente a un poder adquisitivo. Caída en el valor de mercado o del poder adquisitivo de una moneda en una economía en particular

Organigrama

Es la representación gráfica de la estructura organizativa de una empresa u organización. Representa las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor en la organización.

Proceso

Es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados), que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente), con un fin determinado.

Pronóstico

Enunciado sobre lo que es probable que ocurra en el futuro, basándose en análisis y en consideraciones de juicio.

Razón Financiera

Es una herramienta administrativa, que en términos contables y financieros, se utiliza para medir en un alto grado, la eficacia, comportamiento financiero y rentabilidad de una empresa mediante su aplicación, el análisis, la interpretación y toma de decisiones.

Rentabilidad

Cuando el proyecto de inversión de una empresa pueda generar suficientes beneficios para recuperar lo invertido y la tasa deseada por el inversionista.

RESUMEN

Para la realización del trabajo, se comenzó por definir y conocer el rol de la empresa para poder realizar el análisis de la misma. Lo principal era identificar el sistema actual de costos que poseía la empresa, con lo cual se pudo constatar que no existían registros adecuados o una clasificación específica.

El siguiente paso fue la identificación de costos en los que incurre la empresa, por lo que se estudiaron los distintos procesos que se llevan a cabo en las instalaciones, pudiendo identificar de esta forma los costos críticos y las áreas en donde era necesario implementar los distintos registros.

Posteriormente, se trabajaron diferentes formatos, los cuales permiten registrar la información necesaria de las distintas estaciones de trabajo, tales como área de bodega, producción y distribución.

Con la información obtenida de estos formatos, se puede llevar un registro y un histórico para la gerencia, el cual servirá para determinar costos en los que se incurre y detalles de lo que se está comprando, así como de lo despachado, identificando al responsable y solicitante, logrando con ello tener un mejor control.

Además, se trabajó una hoja de cálculo, en la que se registran los ingresos por ventas con cada cliente, así como los costos referentes a producción y los gastos en los que se incurre; presentando al final un cuadro resumen, donde se puede obtener la utilidad neta de la empresa por mes.

Por último se dan indicaciones y se toman referencias de factores que pueden influir en los costos y por ende en el precio de venta, tales como: la inflación y los pronósticos; los cuales pueden ser de utilidad para tener una idea de cómo estará la empresa en el futuro o cómo se verá afectada. También se hace referencia a los distintos tipos de financiamiento a los que se puede optar en caso de necesitar algún préstamo para compra de equipo o por crecimiento.

OBJETIVOS

General

Establecer un sistema adecuado de costos, obteniendo el precio de los productos y proveer a la empresa de los instrumentos, procesos y procedimientos que generen mayores utilidades.

Específicos

1. Clasificar los distintos costos en los que incurre la empresa.
2. Analizar el sistema actual utilizado por la empresa para establecer mejoras apropiadas.
3. Establecer si el precio de venta es el adecuado.
4. Analizar la información financiera de la empresa para que sirva de referencia en la toma de decisiones.
5. Diseñar un formato que permita tener un mejor control.
6. Establecer el cálculo de los costos, tomando en consideración factores externos que los pueden afectar.
7. Generar métodos y procedimientos para una mejora continua.

INTRODUCCIÓN

La pequeña y mediana empresa es de mucha importancia en Guatemala, ya que en los últimos años se ha incrementado su aparición, con un peso significativo en la composición del producto interno bruto. La misma, se constituye en el único medio de ingresos para muchas familias, las cuales buscan soluciones a la falta de empleo, una de ellas es desarrollar un negocio propio en el que puedan dedicarse a distintas actividades.

La falta de experiencia, conocimiento o recursos puede ocasionar serios problemas, ya que muchas de estas empresas no tienen un programa adecuado para establecer precios y controlar sus costos, sino que éstos se fijan de acuerdo con el precio de la competencia, sin tomar en cuenta sus propias necesidades; además, no guardan orden en cuanto a costos y gastos para conocer si, al final, resulta rentable la empresa.

Es por ello que se deben tomar en cuenta los factores que afectan a cada empresa en particular, en los procesos que se emplean, así como las decisiones de inversión y financiamiento son distintas en cada una; además, hay factores exógenos que pueden afectar los costos y llegar a afectar el precio de venta si no se cuenta con una base sólida que permita tener el control de los mismos.

Es necesario que las empresas revisen y controlen sus costos, los cuales serán de utilidad en la determinación del precio de venta; es por esto que el presente trabajo de investigación contempla el análisis del actual sistema de costos en una empresa de índole familiar y una propuesta en la mejora del mismo, para que éste sirva de base en la determinación de la ganancia, que, en nuestro medio, puede mejorar con la reducción de costos. Generalmente estas empresas, por su estructura, toman los precios en el mercado, sin tener mayor influencia en el mismo.

Adicionalmente, todos los datos utilizados para realizar el trabajo, cuadros y gráficas tienen como año base el 2009.

1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. Descripción

1.1.1. Historia

Club K, tiene 8 años en el mercado, en sus inicios surgió como un negocio familiar, entre hermanos, con la idea de obtener un ingreso extra y con el nombre Almuerzos de la Abuelita. Ellos iniciaron trabajando en la cocina de la casa, lugar que era utilizado para preparar los almuerzos caseros, que luego vendían en los alrededores, patrocinándose entre conocidos, con volantes y con un letrero en la puerta de la casa.

Poco a poco, el negocio fue dando frutos, logrando abrir un pequeño local en el sector, en donde, además de repartir almuerzos, tanto en casas como en oficinas, también los servían; asimismo, incluyeron refacciones.

Con el paso del tiempo, fue creciendo el negocio y se fue haciendo más rentable, por lo que decidieron expandir sus límites y dedicarse a la venta de almuerzos para empresas, así como cubrir eventos sociales. Deciden cambiar de ubicación y se trasladan a un lugar más amplio y adecuado para la producción de la misma y contratan, personal especializado.

Actualmente, cuenta con 12 empleados, sirve almuerzos y refacciones en distintas empresas, continúa en crecimiento y en la búsqueda de nuevos clientes; a la vez, desea reforzar y desarrollar los siguientes aspectos:

- Ampliación de cobertura
- Desarrollo de la gestión de calidad

1.1.2. Actividades

Se especializa en la elaboración y distribución de alimentación industrial para distintas empresas.

Su principal giro es la prestación de productos alimenticios destinados para el consumo, por empresas que contratan este servicio como un *outsourcing*. En este sentido se han alcanzado muy buenos niveles, ya que en sus últimos dos años de operaciones se ha logrado aumentar en un 60% los ingresos anuales, debido a la incorporación de nuevos clientes, usando como características principales de los servicios, los siguientes aspectos:

- Infraestructura adecuada
- Una presentación higiénica
- Cocineros altamente calificados
- Calidad en la atención

1.1.3. Ubicación

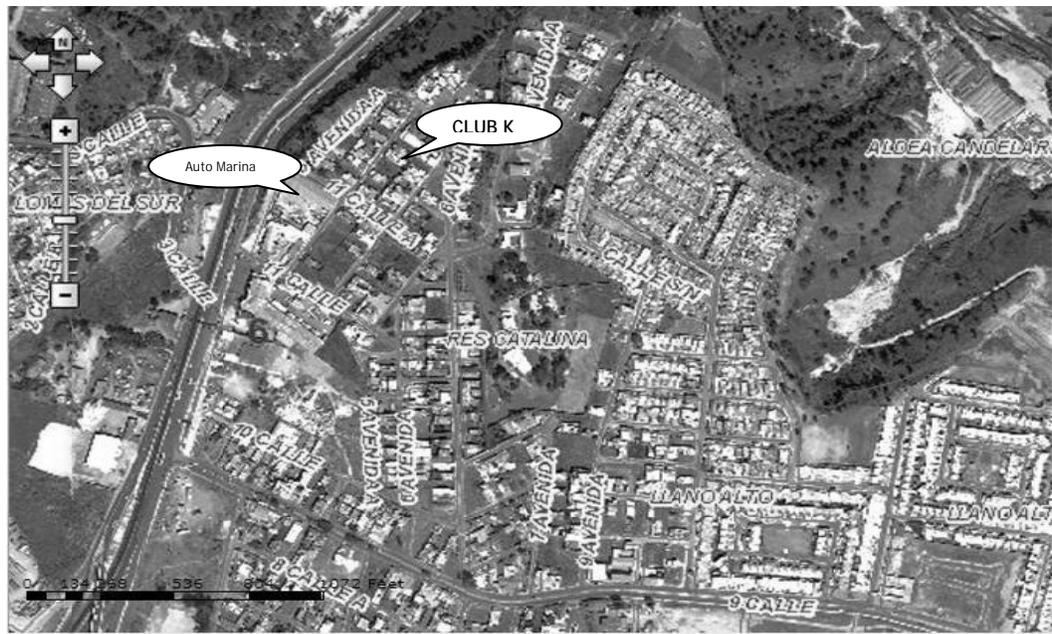
El lugar donde se encontrará ubicada la empresa es muy importante y es una decisión compleja, ya que se deben evaluar varios factores como:

- Punto estratégico para distribución
- El acceso
- Servicios públicos
- Competidores

- Poder adquisitivo de mercado
- Proveedores
- Alquiler
- Comunicación
- Comodidad

La empresa se encuentra estratégicamente ubicada, en la periferia de la ciudad, en el Municipio de Villa Nueva, Departamento de Guatemala, con acceso a los distintos servicios públicos, en terreno propio y con el fin de prestar un buen servicio, cercana tanto a los clientes fijos como a sus proveedores, para garantizar con ello una mejor atención y rapidez.

Figura 1. **Mapa de ubicación Club K**



Fuente: Mapas de Villa Nueva

1.1.4. Proveedores

Es importante mantener una estrecha relación con los proveedores, ya que son éstos los encargados de surtir a la empresa con la materia prima necesaria para elaborar los distintos productos de la empresa que posteriormente serán vendidos. Según algunas teorías, no es correcto tener un solo proveedor porque estaríamos dejando la responsabilidad de todo nuestro futuro en una sola mano, lo mejor es contar con un proveedor para cada producto, dividiendo, de esta forma, la responsabilidad y obteniendo así cierta garantía y manteniendo relaciones con cada uno, de lo cual partimos al siguiente principio “una empresa y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor” (Artículo Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, autor Grupo Kaizen. Septiembre, 2005)

La estrategia es trabajar en equipo para beneficio de ambas partes. De lo anterior se puede decir que es importante optimizar el número de proveedores, así como mantener una comunicación en ambas vías, a manera de evitar, de esta forma, demoras, materia prima de mala calidad o algún otro inconveniente que pueda perjudicar a la empresa y evaluar a los mismos bajo estos aspectos

La empresa, actualmente, cuenta con 8 proveedores, que surten diferentes productos, y con quienes se ha tenido una estrecha relación a lo largo de los años, depositando su confianza para asegurarse de contar con toda la materia prima necesaria para la elaboración de los productos.

Algunos de los proveedores entregan en el lugar las solicitudes realizadas, de acuerdo con la programación y, en otros casos, es la empresa misma la que se encarga de recoger los productos.

Por otro lado, para asegurar la excelencia de los productos, y por tratarse de alimentos, se selecciona materia prima bajo estrictas normas de calidad y se realizan muestreos bacteriológicos para seguridad e higiene en presencia de la persona que designe el cliente y los resultados obtenidos le son presentados inmediatamente.

1.2. Misión de la empresa

“Servir a nuestros clientes, día a día con seriedad y honestidad, alimentos de alta calidad, seguros, a precios competitivos, en forma amable, con el propósito de satisfacer y sobrepasar las expectativas de nuestros clientes”

1.3. Visión de la empresa

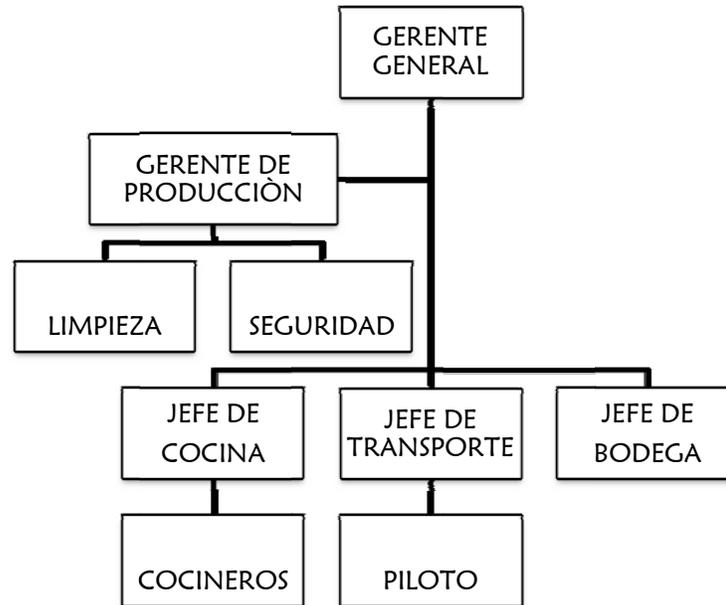
“Ser evaluada y reconocida como la compañía de preferencia en el ramo de concesiones de alimentos industriales, por ser la más capaz de responder a las necesidades de sus clientes, empleados, proveedores, siendo siempre una empresa profesional, organizada, seria y honesta que brinde valor agregado, con el propósito de alcanzar la satisfacción completa de todos los involucrados en el desempeño de sus labores”

1.4. Estructura organizacional

1.4.1. Organigrama

Cuenta con una estructura vertical muy estrecha, el gerente general, que es el propietario y coordina todas las áreas. El gerente de producción, que en este caso se encarga de la limpieza y seguridad, lo que afecta, porque no es el encargado directo de controlar a las jefaturas que están relacionadas con la producción, ya que esta función la asume directamente el gerente general.

Figura 2. **Organigrama Club K**



Fuente: empresa Club K.

1.4.2. Descripción de los departamentos

1.4.2.1. Gerencia

El departamento está conformado esencialmente por el gerente general, quien es el propietario, esto debido a que se trata de una pequeña empresa. Entre sus funciones se encuentran: realizar las tareas administrativas, además de; la planificación, el control de inventarios, costos, ventas, distribución, ingresos y egresos a través de reportes.

Diseña los menús, y se encarga de las negociaciones con las distintas empresas de proveedores para el surtido de productos, así como la fecha y forma de pago, realizar las cotizaciones respectivas para los nuevos clientes y personas interesadas en algún tipo de evento; y tiene a su cargo a todo el personal de la empresa.

1.4.2.2. Producción

El área de producción es una parte fundamental, ya que se elaboran todos los alimentos que serán entregados a los clientes.

Está conformada por el gerente de producción, quien controla a parte del personal administrativo, encargado de limpieza y guardia de seguridad; además de tener relación, aunque no en forma completamente directa, con el jefe de cocina, encargado de supervisar la elaboración y preparación de alimentos, y coordina a los cocineros de cada una de las estaciones, divididas de acuerdo al plato a preparar; el jefe de bodega es el encargado del control de despacho e inventarios.

1.4.2.3. Distribución

Es de los departamentos más pequeños, ya que solamente se encuentra conformado por el jefe de transporte y el piloto, quienes están bajo la supervisión del gerente general.

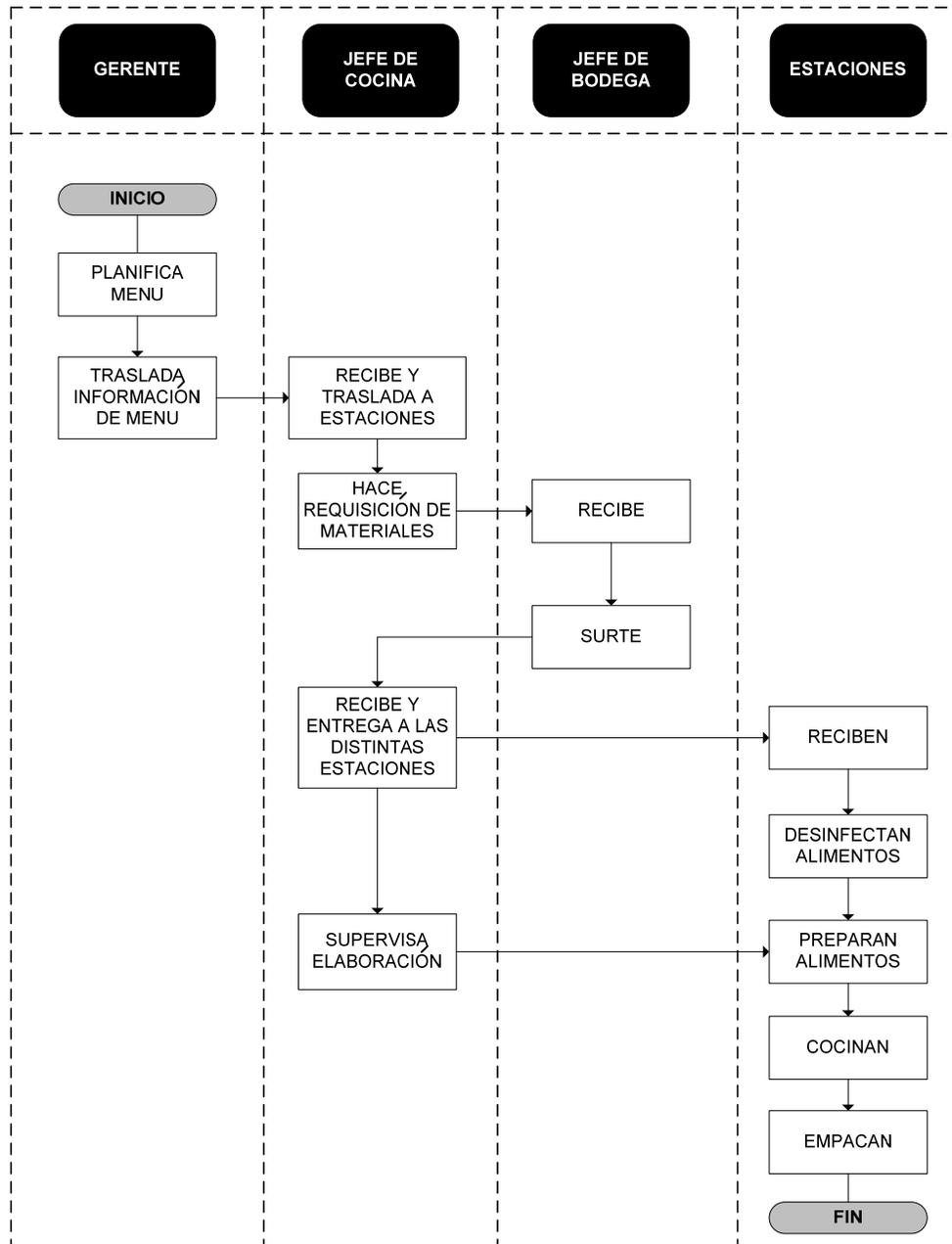
Sus funciones son las de distribuir los almuerzos y refacciones a las empresas por medio de rutas que ellos establecen; siendo ellos los encargados de la compra de la materia prima y la entrega a tiempo de los productos.

1.5. Descripción de los procesos

1.5.1. Proceso de producción

- a. El gerente de producción planifica los menús a servir, posteriormente traslada esta información al jefe de cocina.
- b. El jefe de cocina recibe la información y traslada a cada una de las estaciones.
- c. El jefe de cocina hace de acuerdo al menú realiza la requisición de materia prima.
- d. El jefe de bodega recibe la requisición y entrega todos los alimentos solicitados para la preparación del menú.
- e. Se cuentan con distintas estaciones para la elaboración de los alimentos, por lo que el jefe de cocina entrega a cada persona encargada de la estación, los materiales necesarios para la elaboración.
- f. El encargado de cada estación, desinfecta los alimentos recibidos.
- g. Cada estación prepara los alimentos correspondientes.
- h. En las estaciones se cocinan los platos que conforman el menú.
- i. Al finalizar la preparación de los alimentos que conforman el menú del día, el encargado prepara las bandejas para trasladarlos al lugar del evento.
- j. Se realiza la limpieza de las estaciones de trabajo.

Figura 3. Diagrama proceso de producción

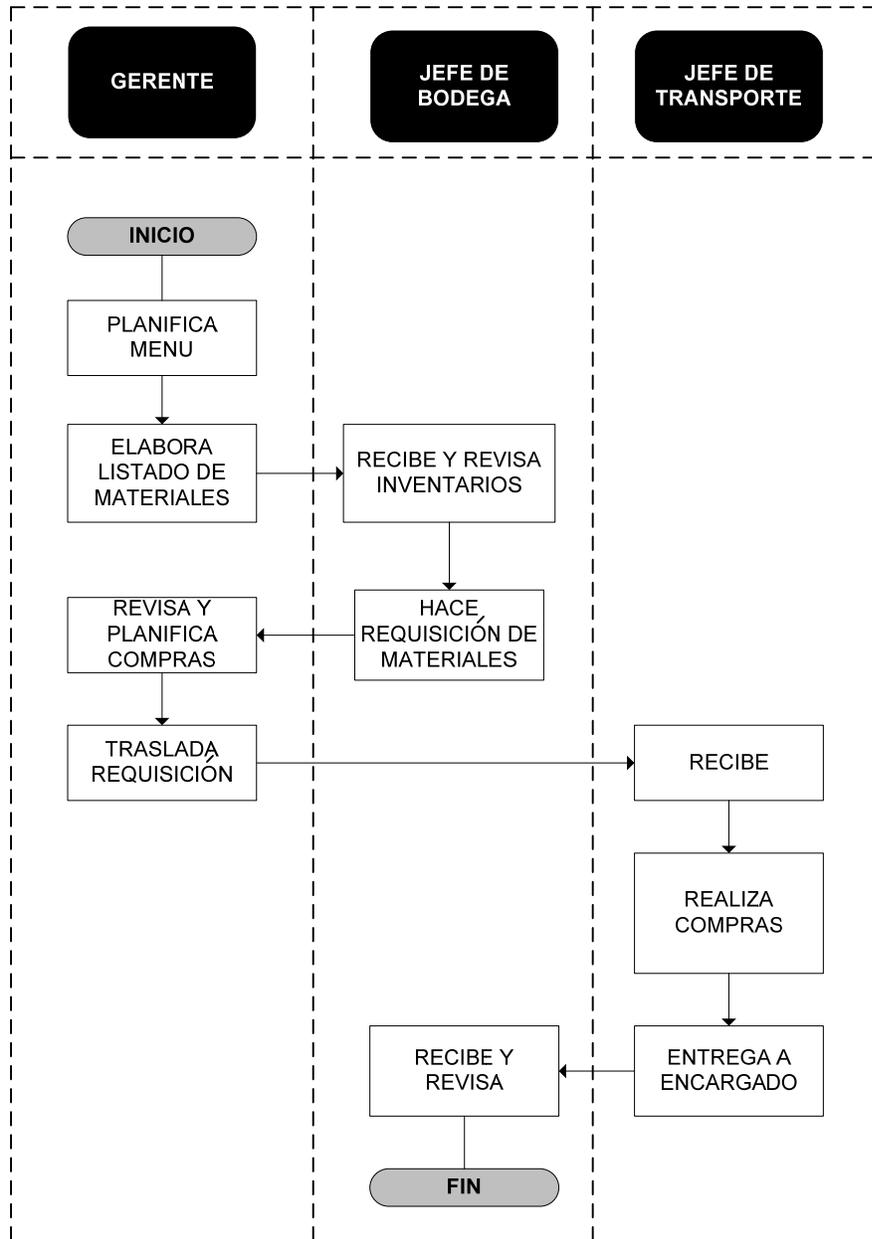


Fuente: elaboración propia.

1.5.2. Proceso de compras

- a. El gerente planifica el menú con un mes de anticipación y varía para cada semana del mes.
- b. Con base en el menú, el gerente realiza un listado de lo que se necesita para cubrir la materia prima para la elaboración. Las compras se realizan dos o tres veces por semana, dependiendo de la cantidad de materiales a utilizar, y la proyección de producto a elaborar, debe realizarse semanalmente por tratarse de productos perecederos, y deben conservarse frescos.
- c. Jefe de bodega revisa inventarios y realiza requisición
- d. El gerente revisa, planifica y traslada requisición al encargado de transporte.
- e. El jefe de transporte parte con el listado
- f. El jefe de transporte realiza las compras con los proveedores que no despachan la materia prima en la empresa
- g. El jefe de transporte realiza las compras, regresa a la empresa y entrega los productos a la bodega
- h. El jefe de bodega revisa que todo esté completo
- i. Realiza los inventarios respectivos.

Figura 4. Diagrama proceso de compras



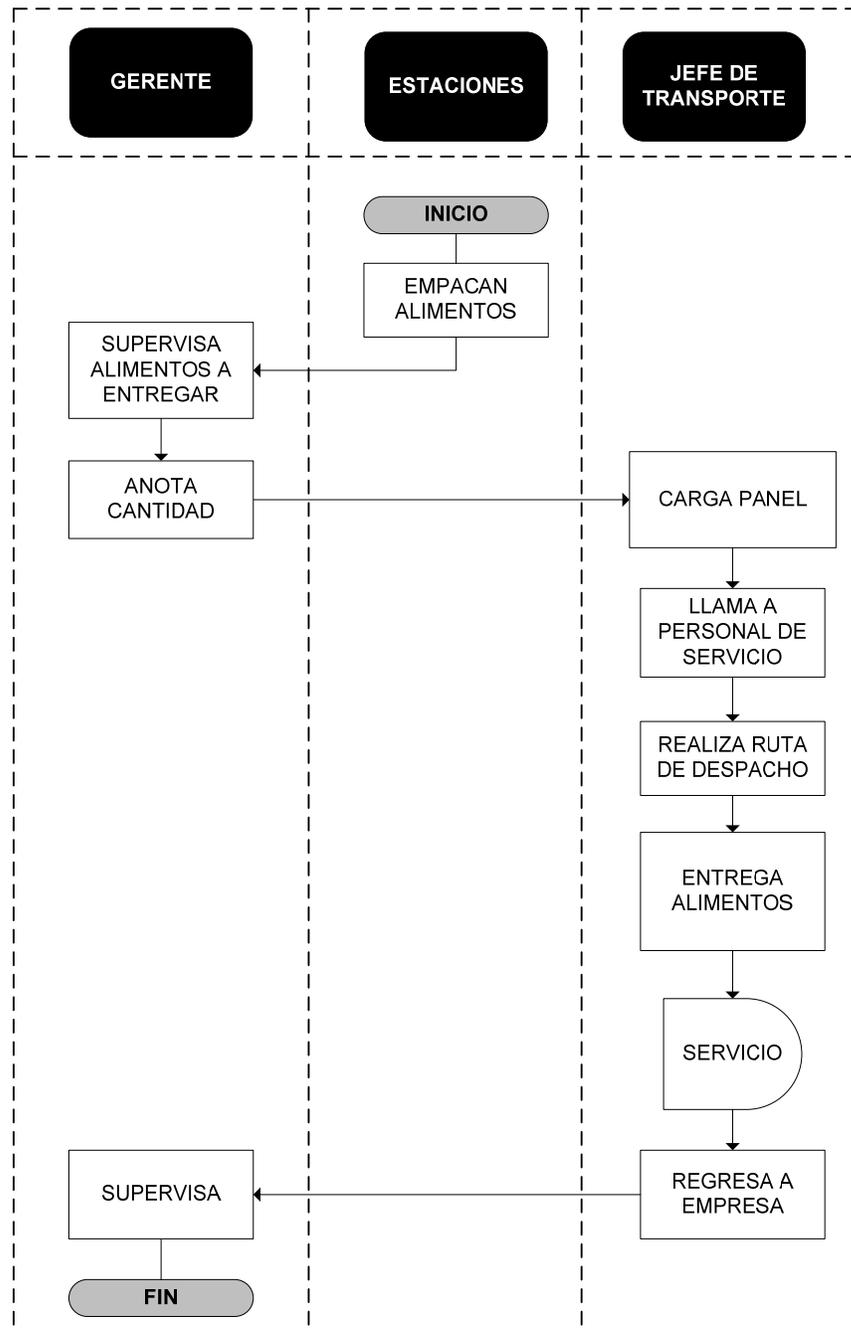
Fuente: elaboración propia.

1.5.3. Proceso de distribución

Es la etapa final, cuando ya los alimentos están elaborados y listos para su entrega, el encargado de producción los prepara en las bandejas en que serán trasladados para servirlos en el lugar respectivo.

- a. El gerente supervisa la cantidad de almuerzos a despachar, y lo anota en sus hojas de registro.
- b. El jefe de transporte carga panel con los alimentos y la cristalería que se utiliza para servirlos.
- c. Posteriormente el jefe de transporte llama al personal, que es el encargado de servir los alimentos en las empresas, y se inicia la ruta de despacho.
- d. El jefe de transporte espera a que se sirvan los almuerzos o refacciones a los clientes. Posteriormente carga el camión y regresan a la empresa
- e. Al regresar, el gerente supervisa que la cristalería y mantelería esté completa; y de acuerdo a la cantidad de menús servidos y la hoja de registro de despacho, que los alimentos que regresen sea la cantidad correcta.

Figura 5. Proceso de distribución



Fuente: elaboración propia.

2 MARCO TEÓRICO

2.1. Pequeña y mediana empresa

2.1.1. Historia

Indicar la fecha exacta del surgimiento de estas empresas no es un dato certero, ya que, a lo largo de la historia, han venido apareciendo y cobrando mayor valor para la economía de los países. Tanto así, que han surgido varios estudios relacionados con las mismas, y los gobiernos han mostrado mayor interés en fomentar su desarrollo, creando políticas y programas que las respalden.

Al poner mayor atención, se puede observar que por donde se movilice puede encontrar negocios pequeños, desde los vendedores de las esquinas, hasta los pequeños almacenes, ventas de comida, donde la mayoría de las personas acuden para cubrir alguna necesidad.

Las pequeñas o medianas empresas pueden originarse: desde donde existe una organización y una estructura, las cuales se desarrollan dentro del sector formal de la economía o también se pueden encontrar las de origen familiar que son más comunes en los países en vías de desarrollo.

Hay quienes prefieren tener mayor tiempo para pasar con su familia, ser el dueño de su propio tiempo y, por ello, invierten en negocios pequeños, de donde surgen las empresas familiares que, en algunos casos, generan únicamente los ingresos necesarios para tener estabilidad económica que permita mantener a la familia, y que se ve compensada con la disponibilidad de tiempo para otras actividades.

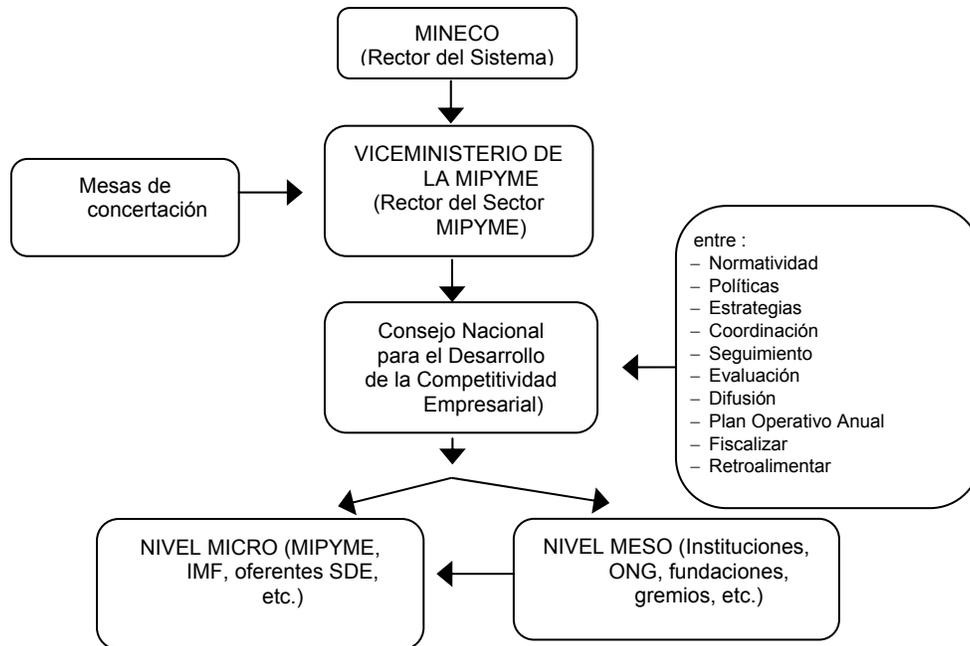
También se pueden encontrar las que se originan a causa de la falta de empleo o estabilidad laboral que afecta a muchas familias, y surgen a causa de la misma necesidad de salir adelante y llevar el sustento diario, o de querer progresar, tener un ingreso extra; la mayoría se desarrolla en un sector informal de la economía, como los vendedores de la calle.

Ante el constante crecimiento y surgimiento de micro, pequeñas y medianas empresas, puede hacerse la pregunta acerca de la importancia que éstas tienen para la economía de los países, y el porqué muchas veces los gobiernos se preocupan por el fortalecimiento y apoyo a las mismas.

En el caso de Guatemala, se pueden encontrar distintas normas y legislación que protege y busca el desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Del Artículo de Alma Lorena del Cid, Racionalidad Económica de la MIPYMES y el comercio informal, año 2000, se obtiene la siguiente información: “En el año 2000 se creó el Vice ministerio de la micro, pequeña y mediana empresa, el cual está orientado a la promoción e inserción económica y productiva de este sector. La cooperación internacional está implementando programas orientados a fortalecer este tipo de empresas, ya sea con proyectos o programas de capacitación, así como la flexibilización del crédito para posibilitarles el acceso a los mismos.

En el siguiente gráfico se muestra la estructura y relaciones establecidas”:

Figura 6. **Sistema nacional para el desarrollo de la competitividad empresarial**



Fuente: Informe Política Nacional para el desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Año 2000.

Del mismo artículo, “También se aprobó la Política Nacional para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas con el objetivo de orientar la formulación de planes, programas y proyectos del sector. En dicha política se mencionan los obstáculos que deben enfrentar las MIPYMES en Guatemala, tales como: escaso acceso a fuentes de financiamiento, servicios de desarrollo empresarial, escasez general de información.”

Además persigue el fomento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, con el propósito de incorporar a sus empresarios en los beneficios del marco productivo del país, con el objeto de fortalecer la economía local; asimismo, promueve acciones, programas y proyectos que permitan mejoras productivas y técnicas que den como resultado el incremento productivo, generando fuentes de trabajo, una alza significativa en los ingresos, mediante la colocación de los créditos al sector de la microempresa, en las actividades de artesanía, industria, agroindustria, comercio y servicios, distribuidos en el interior de la República a través de entidades de servicios financieros e instituciones de apoyo al sector.

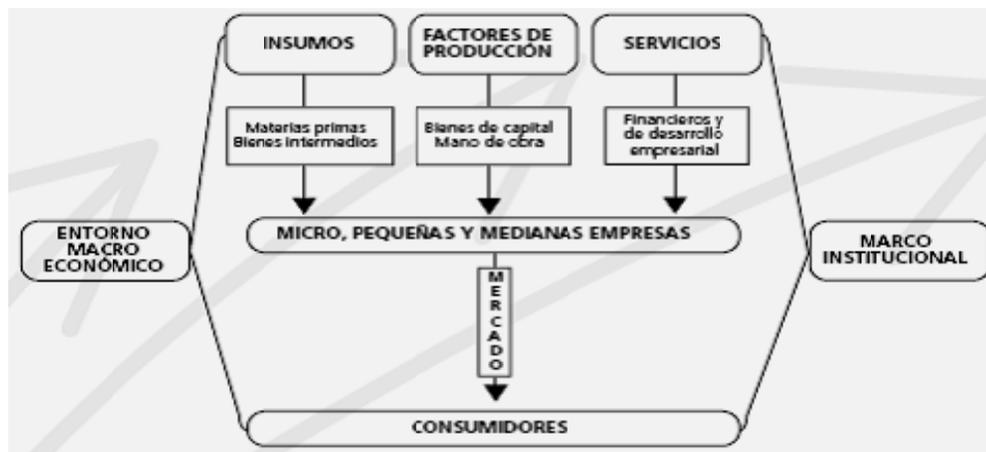
Tomando como base el Programa de Gobierno, se pretende participar en la reactivación de la economía guatemalteca, mediante el financiamiento de proyectos productivos sostenibles, generación de fuentes de empleo, para colaborar en la disminución de los índices de pobreza y extrema pobreza, al continuar con el otorgamiento de financiamientos a las entidades de servicios financieros, para que a su vez puedan atender la demanda de los empresarios de la microempresa en las actividades de la industria, agroindustria, comercio y servicios.

En el diagnóstico realizado por el Ministerio de Economía de Guatemala (MINECO) se encontró que en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, se centraliza la gestión en el empresario, no hay diferenciación de funciones; los niveles de inversión son escasos; ausencia de conducta exportadora.

El Acuerdo 178-2001, se crea el Consejo Nacional para el Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, tiene como objetivos esenciales: planificar, dirigir, coordinar, supervisar, controlar y evaluar los recursos financieros, actuales y futuros, destinados al programa nacional para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa.

En el siguiente gráfico se puede observar como el Ministerio de Economía de Guatemala (MINECO) ubica a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en relación a los otros actores de la economía, tanto internos como externos.

Figura 7. **Modelo simple de una empresa e interacción con otros actores**



Fuente: Informe Política Nacional para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Año 2000.

Existen diversos criterios para definir y clasificar a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, dentro de estos se puede encontrar en el artículo 3, del Acuerdo Gubernativo 178-2001, la siguiente clasificación:

- **Microempresa:** toda unidad de producción que realiza actividades de transformación, servicios o comerciales con la participación directa del propietario y un máximo de diez trabajadores.
- **Pequeña Empresa:** toda unidad de producción que realiza actividades de transformación, servicios o comerciales con la participación directa del propietario y un máximo de veinticinco trabajadores.
- **Mediana Empresa:** toda unidad de producción que realiza actividades de transformación, servicios o comerciales con la participación directa del propietario y un máximo de sesenta trabajadores.

Según la cámara de la industria la microempresa tienen un máximo de diez trabajadores y registran un volumen de ventas anuales menores o iguales a Q60,000.00; la pequeña empresa tienen un máximo de veinte trabajadores y sus ventas están comprendidas entre Q60,001.00 a Q300,000.00 anuales; mientras que la mediana empresa con un máximo de cincuenta trabajadores puede registrar volumen de ventas entre los Q300,001.00 hasta los Q3,000,000.00

2.2. Costos

2.2.1. Clasificación de costos

Es importante clasificar los costos de acuerdo a características que posean en común para poder agruparlos y que de esta forma se pueda realizar un mejor análisis, el cual servirá para obtener información de los mismos para la toma de decisiones.

2.2.1.1. Costo de producción

Cuando se habla de los costos de producción se refiere a aquellos que permiten obtener determinados productos a partir de otros mediante un proceso de transformación, entre estos podemos encontrar:

- Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo
- Sueldos y prestaciones del personal de producción
- Depreciaciones del equipo utilizado para la producción
- Costo de los servicios que intervienen en el proceso productivo, por ejemplo, energía eléctrica, agua potable.
- Costo de envases y empaque
- Costos de almacenamiento

2.2.1.2. Costo de comercialización

Son aquellos en los que incurre la empresa, y que sirven para poder vender los productos ya producidos a los clientes, Por ejemplo:

- Sueldos del personal del área comercial
- Fletes, por entrega de productos fuera de los perímetros establecidos
- Promoción y Publicidad

2.2.1.3. Costo de administración

Son en los cuales incurre la empresa y que son necesarios para el negocio, tales como:

- Sueldos y prestaciones del personal del área administrativa de la empresa
- Servicios Públicos correspondientes al área administrativa
- Papelería e insumos propios de la administración

2.2.1.4. Costo de financiación

Es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio. Por ejemplo:

- Intereses pagados por el préstamo que se tiene
- Comisiones y otros gastos bancarios

2.2.2. Costos fijos

Son aquellos en los cuales el importe permanece constante, independiente del nivel de producción de la empresa. También se les conoce como costos de "mantener la empresa abierta", ya que sin importar si se realiza o no la producción, se venda o no la mercadería o servicio, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Entre ellos están:

- Amortizaciones o depreciaciones
- Seguros
- Impuestos fijos
- Servicios (Energía Eléctrica, Gas, etc.)
- Sueldo y prestaciones de gerentes, jefaturas, encargados, supervisores, etc.

2.2.3. Costos variables

Son los que varían en forma proporcional, de acuerdo a cuantas unidades se produzcan o bien al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por "producir" o "vender". Por ejemplo:

- Mano de obra directa
- Materias Primas directas
- Materiales e Insumos directos
- Impuestos específicos
- Empaques

2.2.4. Razones financieras

Estas medidas a las cuales se le puede llegar a conocer con muchos otros nombres, se utilizan para conocer la situación actual de la empresa y hasta para diagnosticar a la misma, pero no para solucionar o resolver el problema adecuadamente. Entre las principales podemos encontrar:

2.2.4.1. Rentabilidad

Es un indicador que permite conocer el rendimiento obtenido y posteriormente comparar ese rendimiento con un patrón objetivo para poder calificarlo.

La rentabilidad es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones, las razones de rentabilidad dan las respuestas finales de la eficacia con que la organización está siendo administrada y si se está recuperando esa inversión y que tan rentable es.

2.2.4.2. Liquidez

Sirve para comparar la suma de recursos invertidos en la organización (activos) que pueden ser rápidamente convertidos en efectivo, con obligaciones (pasivo) que también deben ser cubiertas rápidamente en efectivo.

De esta forma comparamos recursos, que se agrupan en el Activo Circulante, con obligaciones que vencen en el corto plazo agrupadas en el Pasivo Circulante. Por lo tanto, comparamos el Activo Circulante con el Pasivo Circulante. Si el primero es mayor que el segundo, tenemos una indicación de que la empresa tiene recursos liquidables (convertibles en dinero) en el corto plazo para hacerle frente a sus obligaciones de corto plazo también.

Un problema surge al buscar determinar cuán mayor debe de ser el Activo Circulante en comparación con el Pasivo Circulante y por convención se dice que una relación de liquidez "sana" es aquella que indica que por cada quetzal en el Pasivo Circulante contamos con dos quetzales en Activo Circulante. Sin embargo en la práctica, esto dependerá más de la naturaleza de los activos y pasivos y de la misma empresa.

En algunas empresas u organizaciones, por ejemplo, los inventarios, o al menos parte de ellos, no tienen mayor posibilidad de convertirse ágilmente en efectivo dada su obsolescencia o alto grado de especialización. En otras empresas, los inventarios por el contrario, son sumamente líquidos. "

2.2.4.3. Deuda

Estas medidas tratan de establecer la forma en que están distribuidas las fuentes de recursos de la organización y remitir un juicio preliminar sobre la conveniencia o sanidad de esta distribución.

Mediante estas medidas se hace la pregunta de cuánto de los recursos totales en manos de la organización (Activos) han sido confiados por sus dueños (Capital) y cuántos por terceros (Pasivos).

Como es de esperar, esta medida indica el grado o nivel de endeudamiento que tiene la empresa, y por consecuencia, dice algo sobre el riesgo que ésta ha asumido respecto al cumplimiento de sus obligaciones generales con terceros.

Respecto al riesgo, interesa saber, dada la forma en que están distribuidas las fuentes de recursos de la organización, cuál es su capacidad de generar efectivo en comparación con el monto y plazo de sus obligaciones, vistas ahora más en el mediano y largo plazo.

2.2.5. Punto de equilibrio

Para un determinado costo fijo de la Empresa, y se conoce la Contribución Marginal de cada producto (diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario), se puede calcular las cantidades de productos o servicios y el monto total de ventas necesario para no ganar ni perder; es decir para estar en equilibrio. La fórmula para el cálculo, es la siguiente:

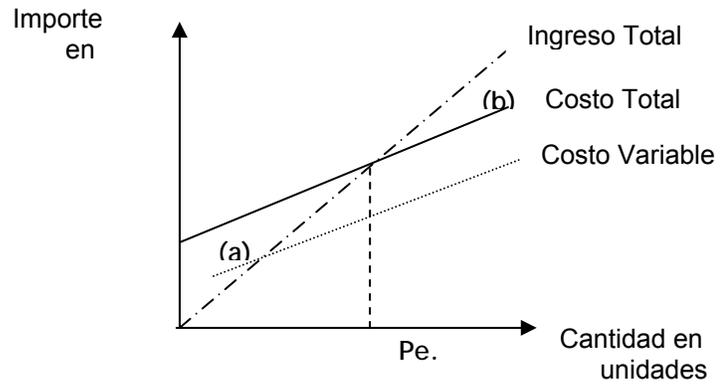
A. En cantidades

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Margen de Contribución}} = \text{Cantidades}$$

B. En monto

$$\text{Punto de Equilibrio en Q.} = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Margen de Contribución}} \times \text{Precio de Venta}$$

Figura 8. **Gráfico del punto de equilibrio**



- (a) Área de Pérdida
- (b) Área de Ganancia

Fuente: elaboración propia.

3 ANÁLISIS DE COSTOS ACTUALES

3.1. Análisis FODA

Es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa que permite obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos planteados.

-FODA- Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Las fortalezas (capacidades especiales) y las debilidades (posición desfavorable) son factores internos de la empresa y por esta razón es posible actuar directamente sobre ellas. Las oportunidades (factores positivos del entorno) y las amenazas (situaciones del entorno) son factores externos, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas, únicamente trabajar sobre ellas.

Con el siguiente análisis, podremos obtener un estado de la empresa, el mismo nos servirá para encontrar las áreas donde la empresa necesita mejorar y aprovechar las ventajas con que cuenta.

Fortalezas

- Pequeña empresa
- Manejo de talonarios de entrega
- Comunicación en ambos sentidos del gerente a subalternos y viceversa
- Empresa en crecimiento
- Clientes leales

- Empresa familiar

Oportunidades

- Varios Proveedores
- Cercanía con mayoristas de materia prima
- Mano de obra directa barata

Debilidades

- Pobre sistema de contabilidad
- Pobre control en inventarios de materia prima
- Mezcla de gastos familiares y empresariales
- No cuentan con una planificación estratégica

Amenazas

- Inflación en los precios de los alimentos
- Crisis Económica en el país la cual afecta a las empresas
- Competencia de empresas similares
- Índice de Precios al Consumidor

3.2. Costos Actuales

A continuación se detallaran algunas observaciones del estudio realizado, y de cómo la empresa maneja actualmente todo lo referente al sistema de costos que se emplea.

3.2.1. Cálculo de costos

La empresa no cuenta con un sistema establecido para el cálculo de los costos, únicamente lleva los registros en hojas de cálculo; dichas hojas no reflejan con certeza los costos que son empleados en los departamentos, sólo son las referencias que se tienen en cuanto algunas compras y gastos, pero no especifica en realidad nada en cuanto a lo que es la elaboración, ni de los desperdicios que puedan generarse.

El encargado de actualizar y llevar el control, es el gerente general, quien no se encuentra propiamente verificando que se cumplan con los estándares establecidos, sino como se mencionó anteriormente, sólo cuenta con la información de las facturas emitidas y no con un registro histórico que le muestre detalles que pueda utilizar, para realizar los análisis respectivos.

Un error común que se comete, al igual que en otras empresas, es tomar los costos generales sin agruparlos por rubros y aplicarlos sin relacionarlos con productos y clientes específicos. Así como ignorar las diferencias entre productos, servicios, mercados y clientes; produciendo como consecuencias distorsiones en los costos y que ponen en peligro negocios rentables.

3.2.2. Precio de venta

Hay varias formas de establecer el precio de venta, en este caso se basaron en un sistema conocido como base 100, el cual ha estado establecido desde los inicios de la empresa.

Se basa de acuerdo a los menús que trabajan, y en el cual elaboran un listado de los productos necesarios para la elaboración de cada plato, hacen un desglose de las cantidades necesarias y de los costos unitarios, posteriormente sacan el cálculo total con una sumatoria.

Tienen porcentajes ya definidos, que son los que indican cuanto del costo de elaboración se emplea para los costos laborales, los costos de operación así como la ganancia que se desea obtener.

Se pudo observar que no cuentan con un sistema actualizado, y las desventajas es que no consideran otros factores que pueden influir en el precio de venta, no han realizado estudios más detallados, y siguen utilizando el establecido desde su fundación.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo se calcula el precio de venta:

Tabla I. Cálculo precio de venta

Descripción	Dimensional	Cantidad	Precio unitario	Total
Pollo	Unidad	100	Q 3.85	Q 385.00
Consomé	libras	0.5	Q 8.00	Q 4.00
Chile pimiento	Unidad	4	Q 2.50	Q 10.00
Sal de ajo	libras	0.33	Q 24.00	Q 7.92
Cebolla	libras	2	Q 3.50	Q 7.00
Tomate	libras	3	Q 5.00	Q 15.00
Sal	libras	1	Q 2.00	Q 2.00
Apio	Unidad	0.5	Q 12.00	Q 6.00
Perejil	Unidad	0.5	Q 2.50	Q 1.25
Aceite	galon	0.3	Q 56.00	Q 16.80
TOTAL				Q 454.97
Costo laboral	Q	204.74	Q 659.71	
Costo Operación	Q	98.96	Q 758.66	
Ganancia	Q	212.43	Q 971.09	
Precio venta	Q	9.71		

Fuente: empresa Club K.

3.3. Costos asociados a producción

Por ser el departamento de producción básicamente el único con el que se cuenta y es aquí donde se elaboran los productos, de aquí parte el sistema de costos, estos costos como se pudo observar, en la mayoría de los casos no se encuentran identificados, sólo utilizan ciertos documentos que sirven de registro, como las hojas de despacho de la materia prima o los talonarios de la cantidad de almuerzos que se reparten al día.

Así como las hojas electrónicas donde agrupan los gastos que se tienen en forma general.

3.3.1. Materia prima

La materia prima es la base para poder producir, ya que de ella dependerá el resultado del producto.

En cuanto a esta se refiere, se elabora un listado de productos de acuerdo a los menús que se sirven, y en base a este listado se realizan las compras respectivas. No cuentan con órdenes de compra para la requisición del producto, sino sencillamente con el listado que proporciona el gerente.

Deben tener mucho cuidado en el manejo de los alimentos, como mantenerlos en refrigeración a una temperatura adecuada, revisar el estado de los vegetales y el manejo adecuado de las carnes, ya que éstos son perecederos.

Para la recepción de la misma, utilizan talonarios que les sirven como medio de control para asegurarse que esté completa, así como para el despacho del producto final, pero no así para cuando reparten a cada una de las estaciones. Estos talonarios no cuentan con mayor información, más que la que se utiliza para registro. El encargado de llevarlos es el jefe de bodega.

Cuentan con un refrigerador donde se almacena los productos, pero se debe verificar que se encuentre a la temperatura requerida, para evitar la descomposición de los mismos.

Las compras de productos perecederos como los vegetales, frutas, embutidos y carnes, se realizan una vez por semana, para que éstos sean frescos y de mejor calidad. Se pudo observar que, debido a la confianza depositada en los proveedores, no siempre se revisan en el momento de la compra y cuando el encargado de bodega los recibe y almacena, hay algunos que no se encuentran en las mejores condiciones, ocasionando, con esto, pérdidas para la empresa.

3.3.2. Mano de obra

El costo de la mano de obra, está conformado básicamente por:

- Pago de sueldos, incluidas las cuotas que el patrono debe pagar mensualmente al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-, al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- y al Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada –IRTRA- sobre los sueldos y salarios
- Pago de horas extras

La mayoría del personal trabaja en el área de producción, el sueldo que devengan es fijo, debido al tipo de producto que se comercializa y el tipo de producción.

El personal encargado de cocina, es quien sirve los alimentos en el lugar indicado, por lo que no se hace necesario contar con personal extra en este rubro.

Las ventas las realiza propiamente la gerencia por medio de negociaciones, por lo que no se cuenta con comisiones.

Lo necesario es el pago de horas extra, en especial cuando se cubren eventos sociales, los cuales se dan en horario extraordinario.

No cuentan con registros de desperdicios o del material que tiene cada empleado a su cargo, por lo que los mismos no son conscientes de la cantidad que utilizan y como lo utilizan.

Y como se mencionó anteriormente en el precio de venta, ya cuentan con un porcentaje establecido de los que para ellos es el costo laboral por producto y que se utiliza para determinar dicho precio.

A continuación se presenta un registro de como se calcula el costo de la mano de obra:

Tabla II. **Planilla Club K**

PLANILLA CLUB K DEL 01 AL 15 DE JULIO DEL 2,009															
No	Nombre	Puesto	Inicio Labores	Sueldo Mensual	días lab.	sueldo diario	Pago quincenal	valor hora extra	No. horas extra	Valor total	Eventos	BONIFICACIÓN	Anticipos	Total	Firma
1		Aux Cocina	18.07.06	Q 1,300.00	15	Q 43.33	Q 650.00	Q 5.44	18.4	Q 100.16		Q 164.00	Q0.00	Q 914.16	
2		Piloto	14.09.03	Q 1,600.00	15	Q 53.33	Q 800.00	Q 10.00	35	Q 350.00		Q 200.00	Q0.00	Q 1,350.00	
3		Aux.Cocina	10.08.05	Q 1,300.00	15	Q 43.33	Q 650.00	Q 5.44	18.4	Q 100.16	Q 100.00	Q 64.00	Q0.00	Q 814.16	
4		Aux Cocina	26.12.08	Q 1,300.00	15	Q 43.33	Q 650.00	Q 5.44		Q -		Q 139.00	Q0.00	Q 789.00	
TOTALES				Q 4,216.00			Q 2,108.00		71.80	Q 550.31	Q 100.00	Q 567.00	Q0.00	Q 3,325.31	

Fuente: empresa Club K.

3.3.3. Gastos de operación

Entre los gastos de operación se encuentran:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Compra y servicio de paneles para despacho
- Herramientas y equipo para cocina
- Servicio telefónico del piloto
- Combustible

Dentro de las ventajas se puede encontrar que el equipo ha recibido mantenimiento preventivo, permitiendo con ello, una mayor vida útil, es por ello que no ha sido necesario reemplazarlo.

Los vehículos, aunque han recibido el mantenimiento adecuado, se encuentran depreciados, por lo que es necesario cambiar por lo menos uno, se está a la espera de realizar una inversión en este rubro, siempre y cuando se confirme las negociaciones con un nuevo cliente, que es lo que permitirá cubrir el costo.

Con los gastos de operación sucede lo mismo que con los otros rubros, no cuentan con un determinado control, que sirva de referencia o con documentos históricos, es más, una de las desventajas que se pudo observar, es que el hecho de que la empresa sea familiar y el dueño es el encargado de la administración, cubre dentro de este rubro los gastos personales, como por ejemplo, la energía eléctrica de su vivienda. Esto afecta a la empresa, porque cubre con sus utilidades otros gastos fuera de la empresa, y no permite que estos ingresos sean tomados en beneficio de la misma, para aumentar las utilidades o bien para invertir en ella.

Este rubro, al igual que el de mano de obra, también cuenta con un porcentaje ya establecido, el cual sirve para calcular el precio de venta.

3.3.4. Buenas Prácticas de Manufactura

La empresa ha incurrido en costos, para mantener niveles de calidad que los distinguen entre sus competidores y le permitan expandirse, así como para satisfacer las necesidades del cliente, entre éstos se aplican los relacionados a las buenas prácticas de manufactura.

Por tratarse de una empresa dedicada a la elaboración de alimentos, se utiliza estos conjuntos de normas diseñadas y utilizadas para asegurar que todos los productos satisfacen los requerimientos de identidad, concentración, seguridad y eficacia que los garantizan, para que cumplan con los requerimientos y necesidades del cliente. Para el caso de Club K, se aplican los siguientes:

- Exámenes Bacteriológicos
- Compra de vestimenta adecuada, entre la que se encuentra: redecillas, guantes, uniformes, gabachas

- Instalación de lavamanos
- Instalación de Desinfectantes

A pesar de contar con estas herramientas para mejorar la calidad de los productos, el problema es que no hay un control o supervisor que verifique que los empleados realmente se apegan a las normas, porque el supervisor no se da abasto para poder controlar a cada uno de los empleados, además otro de los factores que influye, es la resistencia al cambio.

Por ejemplo, cuentan con baños y regaderas que son utilizadas como depósito, ya que ahí guardan sus pertenencias principales y no se utilizan para el fin con el que se realizó la inversión, estopara la empresa es pérdida, ya que es recurso no utilizado para el objetivo con el cual fue creado.

3.3.5. Factores endógenos y exógenos

Los factores exógenos son más difíciles de controlar, ya que no dependen propiamente de la empresa, tales como los indicadores del precio del producto, que influyen directamente en los costos de producción, debido a que toma como referencia los precios de la canasta básica, así como la inflación. La competencia en las empresas del mismo ramo, también es un factor, el cual afecta directamente y no es controlable, porque éstas pueden manejar sus costos de producción y mano de obra de la mejor manera, con la finalidad de optimizar los mismos.

La desventaja es que por el hecho de que no se pueden controlar , es difícil llegar a medirlos, muchas veces ya está pactado un precio con la empresa, por no contar con un porcentaje extra dentro de la determinación del precio de venta, a la larga lo que se ve afectada es la utilidad, ya que aunque los precios de la materia prima hayan subido, no se ven reflejados en realidad dentro de la determinación del precio por el tipo de base que se utiliza para el cálculo de éste.

Entre los factores exógenos se encuentran:

- Empresas competidoras
- Precios al alza
- Factores climáticos

Por aparte, los factores endógenos no son controlados de una manera óptima porque incluyen algunos gastos y decisiones que no son tomadas de acuerdo a las necesidades de la empresa, sino más bien como personales.

Entre los factores endógenos se encuentran:

- Servicios básicos del hogar
- Gastos personales

4 PROPUESTA DEL SISTEMA DE CONTROL DE COSTOS

De acuerdo a las observaciones realizadas anteriormente, se tomaran en cuenta algunos factores que ayudarán en la implementación de la mejora del sistema de control de costos para Club K.

Para ello se tomarán en cuenta tanto los factores de los que no se posee registro y que afectan en los costos de la empresa, además de ciertos métodos para tener un mejor control y datos históricos que permitan recabar información para el futuro y que sea utilizada en pro de los intereses de la empresa.

4.1. Análisis estadísticos

Del estudio anterior se pudo observar que hay factores exógenos y endógenos que no han sido tomados en cuenta y que afectan los costos de la empresa, se tomarán como base los siguientes análisis.

4.1.1. Inflación

Es básico tomar en cuenta este factor, debido a que afecta directamente al área de producción, en cuanto a materia prima se refiere, ya que se trabaja con productos de la canasta básica y también con combustible.

La empresa tiene menús cíclicos, que prepara una vez al mes, los cuales son presentados a los clientes, haciendo la salvedad que están sujetos a cambio por cualquier eventualidad, por ejemplo, un alza en los precios o por escasez de los mismos debido a condiciones climáticas que afectan directamente a los precios y a los productos.

Lo que no está sujeto a cambio es el precio de venta, el cual ya se tiene pactado, por lo que si se toma en consideración que muchos de los productos suben de precio esto a la larga afectara el margen de utilidad, más que al precio de venta, afectando la rentabilidad de la empresa.

Por esto se hace necesario hacer un análisis a futuro de los costos de los productos, para no afectar al precio de venta, así como al margen de utilidad de los mismos.

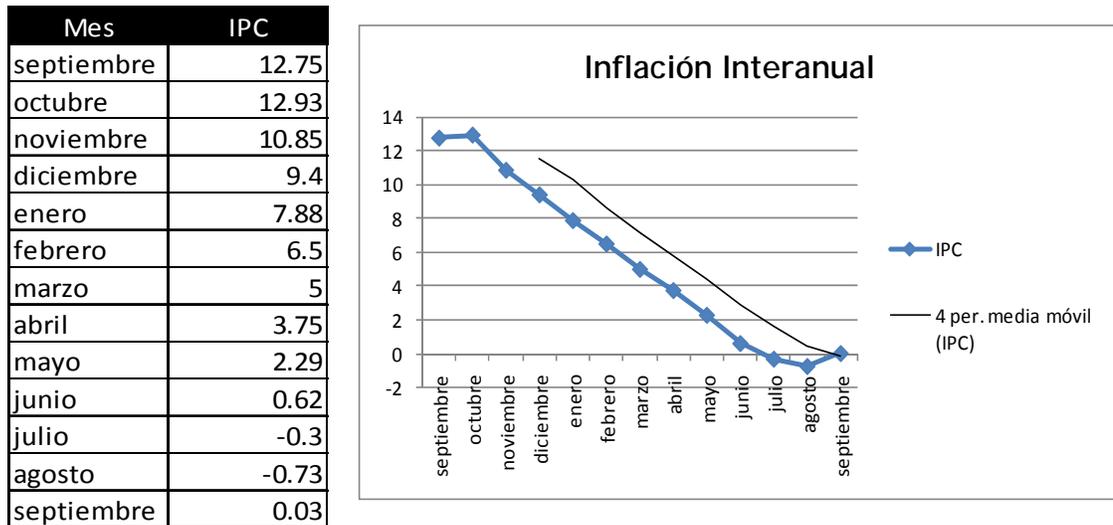
Si bien no se conocerá con exactitud que tanto afectará, conocerlos permitirá analizar posibles problemas y plantear escenarios, tanto optimistas como pesimistas, con el fin de pronosticar.

Debido a que la inflación no se puede evitar por tratarse de un factor exógeno a la empresa, es necesario tratar de contrarrestar el efecto de la misma, para lo cual se propone contar con un proveedor con el que se pacte un precio antes de la compra y que el mismo se mantenga fijo durante un determinado período de tiempo, asegurándose así el mantenimiento de costos.

Análisis de Inflación

Se toma en consideración el índice de precios al consumidor en un período de tiempo de un año y se analiza la tendencia de la misma.

Figura 9. **Análisis de Inflación**



Fuente: elaboración propia.

De lo anterior se puede observar que hay una tendencia a la baja, julio y agosto son meses con condiciones especiales ya que se presenta un signo negativo, en septiembre se vuelve a recuperar, pero el incremento es mínimo, si comparamos septiembre del año base con septiembre de este año, se ve una gran diferencia. Se puede concluir que aunque los precios se han visto afectados en el último año, no debería haber un incremento significativo, por lo que el precio no debería verse afectado.

Este análisis puede realizarse cada año para examinar cual será la tendencia de la inflación y así verificar el precio de venta

4.1.2. **Pronósticos**

Son varios los factores que afectan al sistema actual de costos, es importante identificarlos, conocerlos y de alguna forma prever como afectarán en el futuro.

Para ello es necesario realizar ciertos pronósticos que ayudarán en la determinación de los costos, y que se utilizarán como una ventaja competitiva.

Para la elaboración de los pronósticos mencionados se tomarán como base los costos actuales, y se utilizará un pronóstico de la situación económica, tanto externa como interna de la empresa.

Los pronósticos se utilizarán de la siguiente manera:

Si se parte del análisis descrito en el punto 4.1.1, y se realiza un pronóstico para la inflación esperada, de acuerdo a promedios móviles de 4 períodos, se obtendrían los siguientes resultados:

Pronóstico

	Oct	Nov	Dic
IPC	2.78	2.21	1.74

Tomando como base esta proyección se podría estimar que los costos aumentarán en un 1.74 %. Dado que el precio de venta está basado en los costos, puede aplicarse al mismo el incremento inflacionario proyectado anteriormente.

Con lo cual el precio de venta proyectado sería el siguiente:

	Dic	Incremento	Enero
Menu 1	Q 15.43	0.27	Q 15.70
Menu 2	Q 15.48	0.27	Q 15.75

4.2. Análisis de razones financieras

4.2.1. Margen de utilidad

Para obtener el margen de utilidad se debe proyectar un estado de resultados, separando los costos de producción (mano de obra, materia prima gastos de fabricación), así como los gastos directos e indirectos.

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\text{Ventas}}$$

Con la información proyectada para el período se tendría:

	Mes
Utilidad	Q1,715.85
Ventas	Q24,000.00

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{1715.85}{24000} = 0.07$$

Por el tipo de negocio que se está analizando, se debe estar consciente que no se trata de generar una utilidad del cien por ciento, sino más bien una que le permita a la empresa mantenerse en el tiempo. Como se puede observar en el margen de utilidad calculado se obtiene un 7% de utilidad, por lo que para este mes la empresa no es tan rentable como se esperaba. Después de calcular el margen de utilidad en varios periodos de tiempo, se puede observar que no se están obteniendo las ganancias esperadas. Esto puede ser debido a que no se cuenta con una planificación ni con control de costos establecido.

Con la mejora en el sistema de costos se podrá obtener un dato más detallado y preciso de los costos, lo cual será útil para conocer como se invierte el capital, y con esto mejorar el margen de utilidad.

Al establecerse un sistema de control de costos, los mismos se podrán desglosar de tal manera que se podrá realizar un análisis comparativo mensual.

4.2.2. Liquidez

Permite conocer la facilidad que posee la empresa para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

$$\text{Razón circulante} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Razón circulante} = \frac{284000}{24000} = 11.83$$

Al evaluar la razón circulante se puede decir, que la empresa cuenta con una liquidez suficiente para cubrir sus obligaciones de corto plazo. Por ejemplo, las tarjetas de crédito, las cuales son utilizadas para la compra de productos, deben ser pagadas en el plazo máximo que éstas otorgan con el fin que no sean cargados intereses moratorios.

Las razones de liquidez se utilizan para interpretar la forma en la que una empresa puede cubrir sus obligaciones de corto plazo. En el caso de Club K se puede decir que por cada quetzal que la empresa debe, la misma posee Q11 en activos líquidos para cubrir las obligaciones de corto plazo. Esta razón sirve de garantía al momento de solicitar préstamos de corto plazo.

En el cálculo del pasivo circulante se deberán separar los gastos que no representan gastos propios de la empresa, como los gastos personales del dueño, si no se corrigen éstos gastos, seguirá en aumento el pasivo circulante, lo cual puede arriesgar la liquidez de la empresa.

Por otro lado, existen algunos gastos que se utilizan tanto para fines personales, como de la empresa por ejemplo: servicio telefónico móvil, éstos deberán de ser prorrateados, con el fin de tomar en consideración únicamente los gastos de la empresa.

4.2.3. Deuda

Esta razón sirve para conocer como están distribuidos los recursos de la empresa. La razón de deuda se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activo Total}}$$

La deuda se debe manejar de manera inteligente, haciendo buen uso del crédito otorgado por los proveedores y por las herramientas de crédito (tarjeta de crédito) para uso exclusivo de la empresa.

Además se debe hacer inventario de los bienes muebles de forma periódica, para que éstos muestren el valor real en libros con el fin de desechar los que no son de utilidad o no están en óptimas condiciones y ya han llegado a su valor de salvamento.

Es recomendable hacer una evaluación de los equipos o maquinaria grande porque es algunos casos las reparaciones realizadas a los mismos acarrearán un mayor endeudamiento por el gasto efectuado y en muchos casos la modernización del equipo resulta ser más eficaz y de menor costo. También se debe estar consciente que el equipo usado tiene menor tiempo de vida.

La empresa contrajo una deuda por un préstamo efectuado hace aproximadamente un año en el cual analizando los costos de producción se deberá limitar a los gastos realizados con algunos proveedores o cambiarlos para poder recuperar liquidez y así reducir la deuda, para que sea manejable y no incurrir en mora por el atraso del pago.

Es recomendable que la empresa lleve su contabilidad al día, lo que le permitirá tomar decisiones en ese instante de los lineamientos a seguir.

4.3. Punto de equilibrio

4.3.1. Determinación del punto de equilibrio

Como se mencionó anteriormente, el punto de equilibrio indica la cantidad de producto que se debe vender o bien el monto en donde la empresa no tiene pérdidas ni ganancias. Para determinarlo es necesario que la empresa conozca a fondo sus costos y sobre todo que los controle, ya que si éstos no se encuentran desglosados de la manera correcta no se podrá reflejar en realidad, cual es la cantidad necesaria que a vender.

Para determinar el punto de equilibrio, será necesario realizar un promedio ponderado de los costos de los menús que ofrece la empresa, para establecer el mismo desde el punto de vista de unidades a producir. Esto indicará, cuando a futuro se tengan negociaciones con nuevos clientes, si es factible o no cerrar el trato, ya que si bien se obtendrán ingresos por las ventas, la empresa también deberá incurrir en gastos y costos de producción los cuales estarán relacionados con el volumen, y de esta forma se podrá observar que tan rentable es dicha negociación.

Ejemplo:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{86,087.37}{13} = 6,619.64$$

13

Mensualmente la empresa debe vender la cantidad de 6,620 unidades para alcanzar su punto de equilibrio.

Adicionalmente, la empresa debe de conocer con exactitud los gastos en los cuales incurre, debido a que si tiene gastos innecesarios costará más que llegue al punto de equilibrio. Caso contrario los gastos que son utilizados de manera óptima y en el tiempo preciso harán más efectivo el manejo de costos.

Conociendo el punto de equilibrio, la empresa podrá utilizar de una mejor manera sus recursos y la toma de decisiones a nivel de ventas.

4.4. Diseño de un medio de control

4.4.1. Metodología

La base para realizar la propuesta será desarrollando un sistema que logre identificar los distintos costos en los que incurre la empresa, con el fin de llevar un mejor control, el cual servirá para conocer la situación de la empresa y encontrar posibles fallas y plantear soluciones. Así mismo se pretende determinar si los porcentajes utilizados para el cálculo del precio de venta son los correctos.

Para el diseño del medio de control se utilizará una hoja electrónica, para agrupar los datos y obtener los resultados contables de la empresa. El análisis se basará en cuadros de registro que cada una de las áreas y estaciones de trabajo deberá completar. El encargado de cada área será el responsable de llevar este control periódicamente y reportarlo al gerente para el análisis respectivo.

- Área administrativa

Se utiliza una hoja de control para registrar los materiales de oficina que se requieren y se entrega en cada área, así como las requisiciones de talonarios para el área de producción, además de la implementación de órdenes de compra para llevar un mejor control. A su vez dichas órdenes servirán de base para realizar las requisiciones de materia prima, con el objetivo que dicha información quede registrada.

- Área de bodega

Se emplean hojas de cálculo para el manejo de inventario, así como mejora a los talonarios de entrega de materiales, con lo que se podrá controlar tanto la materia prima que se almacena como la que se despacha, y conocer si hay alguna faltante o desperdicio generado.

- Área de producción

Básicamente la información requerida para esta área, es la del control de desperdicio, así como los costos directos relacionados a la misma, entre ellos los relacionados a la mano de obra, en cuanto a sueldos y salarios, en especial si trabajan tiempo extra, el cual debe quedar registrado.

4.4.2. Funcionamiento

Lo principal para el buen funcionamiento, es contar con el compromiso por parte de los encargados de las áreas de trabajo, para que la información sea verídica y permanezca actualizada, porque sin ello, no se obtendrán los resultados deseados.

- Hoja de cálculo

Esta hoja, estará compuesta de información que permitirá llevar los registros contables, para lo cual se registrará la información tanto de ingresos, como de egresos.

En los ingresos se detallan las ventas a los distintos clientes que se tienen.

En los costos de producción se tendrán los siguientes datos: materia prima, mano de obra, gastos de producción. La hoja de gastos fijos, en la cual registran los gastos relacionados a este rubro y los gastos variables que dependerán de lo que se esté produciendo.

Al final del detalle de toda la información recabada en las distintas hojas, se podrá obtener un resumen, en él se podrá observar las utilidades que la empresa espera obtener.

Este también servirá para analizar las razones financieras de la empresa, así como punto de equilibrio por unidades y monto.

Estos cuadros representan una integración de los costos, los mismos se deben llevar a detalle, para maximizar el uso de los recursos y minimizar los costos, así como determinar dónde no es eficiente el flujo de efectivo.

Tabla III. Registro de ingreso

INGRESOS		INGRESO ABRIL		INGRESO MAYO		INGRESO JUNIO		INGRESO JULIO				
Cafetería	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad			
Cliente 1	3,000	Q 16.75	Q 50,250.00	2,700	Q 16.75	Q 45,225.00	2,600	Q 16.75	Q 43,550.00	2,750	Q 16.75	Q 46,062.50
Cliente 2	350	Q 16.75	Q 5,862.50	215	Q 16.75	Q 3,601.25	350	Q 16.75	Q 5,862.50	310	Q 16.75	Q 5,192.50
Cliente 3	2,050	Q 16.75	Q 34,337.50	2,000	Q 16.75	Q 33,500.00	2,075	Q 16.75	Q 34,756.25	2,000	Q 16.75	Q 33,500.00
Cliente 4	1,300	Q 15.00	Q 19,500.00	1,250	Q 15.00	Q 18,750.00	1,275	Q 15.00	Q 19,125.00	1,200	Q 15.00	Q 18,000.00
Refacciones cliente 5												

TOTALES			Q 109,950.00			Q 101,076.25			Q 103,293.75			Q 102,755.00
----------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------

INGRESOS		INGRESO AGO		INGRESO SEPT		INGRESO OCT		INGRESO NOV				
Cafetería	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad			
Cliente 1	2,846	Q 16.75	Q 47,670.50	2,846	Q 16.75	Q 47,670.50	2,846	Q 16.75	Q 47,670.50	2,846	Q 16.75	Q 47,670.50
Cliente 2	317	Q 16.75	Q 5,309.75	317	Q 16.75	Q 5,309.75	317	Q 16.75	Q 5,309.75	317	Q 16.75	Q 5,309.75
Cliente 3	2,008	Q 16.75	Q 33,634.00	2,008	Q 16.75	Q 33,634.00	2,008	Q 16.75	Q 33,634.00	2,008	Q 16.75	Q 33,634.00
Cliente 4	1,233	Q 15.00	Q 18,495.00	1,233	Q 15.00	Q 18,495.00	1,233	Q 15.00	Q 18,495.00	1,233	Q 15.00	Q 18,495.00
Refacciones cliente 5												

TOTALES			Q 105,109.25									
----------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. Costos de producción

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
MATERIA PRIMA					
Proveedor 1	12,000.00	10,000.00	12,500.00	11,500.00	11,750.00
Proveedor 2	12,000.00	11,500.00	11,750.00	12,500.00	10,000.00
Proveedor 3	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Proveedor 4	17,648.00	17,750.00	17,250.00	17,000.00	17,500.00
Proveedor 5	1,500.00	1,400.00	1,550.00	1,525.00	1,450.00
Proveedor 6	2,600.00	2,650.00	2,525.00	2,475.00	2,500.00
Proveedor 7	1,050.00	1,100.00	1,025.00	1,100.00	1,100.00
Proveedor 8	1,156.00	1,156.00	1,156.00	1,156.00	1,156.00
MANO DE OBRA					
SUELDOS	21,400.00	21,400.00	21,400.00	21,400.00	21,400.00
IGSS	2,283.38	2,283.38	2,283.38	2,283.38	2,283.38
PASIVO LABORAL	5,349.99	5,349.99	5,349.99	5,349.99	5,349.99
HORAS EXTRAS					
GASTOS DE PRODUCCION					
GAS PROPANO	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
AGUA	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
LUZ	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
TELEFONO	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
TOTAL	Q 86,087.37	Q 83,689.37	Q 85,889.37	Q 85,389.37	Q 83,589.37

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. Gastos fijos

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
PRESTAMO	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
ALQUILERES	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
SERVICIOS CONTABLES	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
EXTRACCION DE BASURA	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
SEGURIDAD 1 INTERNA	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
SEGURIDAD 2 ÉXTERNA	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
FUMIGACION	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
EXAMEN BACTERIOLOGICO	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
INTERNET	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
TOTAL	Q 11,245.00				

Fuente: elaboración propia.

Tabla VI. **Gastos variables**

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Materia Prima					
Film	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
Guantes	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
Redecillas	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Uniformes	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
Hielo	450.00	450.00	500.00	525.00	450.00
DEPRECIACIÓN					
Depreciacion de vehiculo	376.00	376.00	376.00	376.00	376.00
Depreciacion de mobiliario	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES					
Gasolina	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
aceites y grasas	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
mantenimiento					
SUMINISTROS DE OFICINA					
Papelera, utiles y mat publicitario	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
TOTAL	Q 6,036.00	Q 6,036.00	Q 6,086.00	Q 6,111.00	Q 6,036.00

Fuente: elaboración propia.

Tabla VII. **Resumen de ingresos y egresos**

CUADRO RESUMEN

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
INGRESOS	Q109,950.00	Q101,076.25	Q103,293.75	Q102,755.00	Q105,109.25
COSTO DE PRODUCCION	Q 86,087.37	Q 83,689.37	Q 85,889.37	Q 85,389.37	Q 83,589.37
UTILIDAD BRUTA	Q 23,862.63	Q 17,386.88	Q 17,404.38	Q 17,365.63	Q 21,519.88
COSTOS VARIABLES	Q 6,036.00	Q 6,036.00	Q 6,086.00	Q 6,111.00	Q 6,036.00
COSTOS FIJOS	Q 11,245.00				
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPOTOS	Q 6,581.63	Q 105.88	Q 73.38	Q 9.63	Q 4,238.88
IMPUESTOS	Q 1,118.88	Q 18.00	Q 12.47	Q 1.64	Q 720.61
UTILIDAD NETA	Q 5,462.75	Q 87.88	Q 60.91	Q 7.99	Q 3,518.27

Fuente: elaboración propia.

- Talonarios de requisición de materiales y materia prima

Servirán de referencia para conocer quien está solicitando producto a la bodega, para que el mismo pueda ser despachado y a la vez al encargado le quede un registro que sirva para alimentar la hoja de inventarios.

Registrara la información del solicitante, la fecha de requisición, hora, cantidad de producto, el área en que se utilizará, quedando a la vez constancia de recepción y autorización por medio de firma.

Tabla IX. **Talonario de requisición de materia prima**

Fecha: _____ Hora: _____
 Solicitante: _____

Cantidad	Descripción

Recibió _____

Autorizó _____

Fuente: elaboración propia.

Tabla XIII. Hoja de entrega mercadería

Fecha: _____

Hora: _____

Encargado: _____

Cantidad Enviada	Lugar de Entrega	Hora Salida	Cantidad Servida	Hora Retorno	Cantidad Devuelta

Aprobó _____

Fuente: elaboración propia.

5 METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO

5.1. Planteamiento de mejoras

Entre las mejoras se deben contemplar:

- Uso de herramientas estadísticas, para poder analizar la información con la que se cuenta y conocer la posición de la empresa
- Plantear las medidas a seguir, en el control de los costos, como quien será el responsable de verificar la información que se registra en los talonarios
- Uso de hojas electrónicas y bases de datos para recabar de una manera más fácil los datos necesarios
- Implementación de sistemas informáticos, que permitan a la empresa estar al día y alimentar la información de una manera más fácil y rápida, evitando así algunos errores humanos

5.2. Controles

5.2.1. En inventarios

Estos servirán para evitar pérdidas, tanto de materiales como de equipo, y para ello se hace necesario obtener información cruzada, la cual provendrá de las fuentes de información, tales como los talonarios de entrega y las hojas de inventarios. Estos controles cruzados deben hacerse con regularidad para evitar cualquier anomalía.

Los mismos deben ser realizados por el gerente de producción o bien por el gerente general.

5.2.2. En área operativa

Esta es una de las áreas en las que se debe tener especial cuidado, ya que es el lugar donde se lleva a cabo el manejo y elaboración de los productos a comercializar. Es de suma importancia que los controles que aquí se realicen no afecten las labores diarias, si no que sean cuidadosos y discretos a la hora de hacer una inspección, para evitar cualquier reacción negativa.

Entre los controles a efectuar, se encuentra principalmente el área en donde se preparan los vegetales, para evitar desperdicios y pérdidas. Para ello se pueden efectuar rondas de inspección y utilizar como herramienta las hojas de control de entrega de materiales.

5.2.3. Planes de contingencia

Un plan de contingencia no es más que un procedimiento alternativo de la empresa, con la finalidad de permitir que esta siga funcionando normalmente, aún cuando se presente una eventualidad ocasionada por una situación interna o externa.

Para ello hay que hacer una evaluación de los escenarios que se pueden dar, planificar qué medidas se pueden tomar, hacer pruebas para verificar si es factible y ponerlo en práctica cuando la situación lo amerite.

Para el caso de Club K:

- Elaboración de menús adicionales, considerándolos como consecuencia de cambios climáticos que afectan las cosechas o bien de un aumento en los precios, que no permita optar a la compra de ciertos productos
- Establecer relaciones con otros proveedores, en caso que exista algún problema con los actuales
- Búsqueda de nuevos clientes que permitan cubrir las deudas y generar utilidades, ya que actualmente con los que se cuenta, no permiten generar una mayor rentabilidad

5.3. Financiamiento

5.3.1. Opciones de financiamiento

Para las empresas de esta índole, es muchas veces, difícil tener acceso a crédito, no solo por el hecho de no obtener fondos a través del sistema financiero, sino por la cantidad de empresas que desean algún tipo de financiamiento y el mismo no se daría abasto.

En algunas ocasiones los empresarios poseen un proyecto rentable pero que no puede concretarse debido a la falta de fondos.

Dentro de las MYPES existen las que por sus condiciones, no tienen acceso a fuentes formales de crédito, lo que las obliga a recurrir a otras fuentes las cuales cobran una tasa de interés mucho mayor que la del mercado, ya que deben cubrir el factor riesgo, y que hace que las empresas no puedan salir adelante, ya que sólo pueden cubrir los pagos de dicho crédito y los intereses.

Por estos motivos, es importante que la empresa conozca las opciones que tienen para optar a un crédito, y analice que es lo que más les conviene, para no afectar su crecimiento y estabilidad.

Además debe mantener un nivel de confianza, con rentabilidad y bases contables para que sea apta para un crédito.

Dentro de las opciones de financiamiento se encuentran:

- Las instituciones financieras privadas: entre ellas los bancos, sociedades financieras, asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, cooperativas de ahorro y crédito que realizan intermediación financiera con el público
- Las instituciones financieras públicas: bancos del estado, cajas rurales de instituciones estables

5.3.1.1. Bancos

El crédito bancario es el que proviene de los bancos privados, maneja las tasas de mercado, y la empresa puede tener varias opciones entre los distintos bancos que hay establecidos.

En el caso de la empresa, puede servirse de estos préstamos como medio de financiamiento, cuando se piense en una expansión o para la compra de equipo como vehículos de reparto.

En la actualidad posee un préstamo bancario, por lo que ya cuenta con referencias crediticias si en el futuro llegara a necesitar un préstamo más cuantioso, y si las referencias son buenas, tiene más probabilidad de lograr obtener una mayor cantidad para mejores inversiones.

5.3.1.2. Cooperativas

Son asociaciones voluntarias de un grupo de personas con personalidad jurídica, que no tienen una duración definida, y son creadas con el fin de satisfacer las necesidades de sus integrantes y promover su mejoramiento económico.

Entre los servicios que brindan se encuentran préstamos para comercio, vivienda, personales. Así como cuentas de ahorro.

Las ventajas con las que cuenta, es que como cada socio invierte una cantidad de dinero, es este mismo dinero el que se presta, si la empresa necesita de un crédito y es socia de la cooperativa no necesitará tantos requisitos como con un banco para optar al crédito. Entre los principios de las cooperativas se encuentra el de ser flexible en cuanto a las necesidades de los socios aunque estas sean pequeñas, así para un negocio pequeño que no tiene muchas opciones de crédito con los bancos, con la cooperativa es más factible ya que es un socio más.

Entre los requisitos que se solicitan podemos encontrar:

- Fotocopia de Cédula
- Carta de solicitud dirigida a la Cooperativa
- Información financiera del negocio
- Certificación de ingresos
- Plan de Inversión
- Fotocopia de patente de comercio o permiso municipal.
- Estados de Cuentas Bancarias
- Fotocopia del Nit

- Recibo de luz, agua o teléfono
- Escritura original del terreno
- Certificación del registro de la propiedad de inmuebles o consulta realizada al registro a través de la página Web
- Fotocopia de cédula del fiador
- Constancia de ingresos del fiador
- Recibo de luz, agua o teléfono del fiador

5.3.1.3. Financieras

Se define como: “ Entidad cuya actividad principal consiste en obtener fondos de unos clientes y conceder financiación a otros generando con ello unos beneficios, que se complementan con las comisiones cobradas por otra serie de servicios de intermediación financiera y actividades afines.”

Son similares a los bancos, pero suelen cambiar la flexibilidad y agilidad de otorgar crédito, por intereses y comisiones más elevados.

De acuerdo con el artículo 1o.- de la Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley 208: Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos.

Entre los requisitos que solicitan podemos encontrar:

- Solicitud de crédito completa
- Fotocopia de cédula completa

- Certificación original de ingresos firmada y sella por un contador
- Patente de comercio o licencia sanitaria
- Estados de cuenta de los últimos 3 meses
- Fotocopia de facturas de compra de materia prima o facturas de mercadería de los últimos 3 meses
- Recibo de servicios públicos del último mes
- Fotocopia de pago de impuestos a la SAT
- Nit

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a las hojas de control, se ha logrado clasificar los costos de la siguiente manera:
 - a. Costos de producción, de los cuales son críticos:materia prima, mano de obra, gastos de producción y equipo necesario para la elaboración de los productos.
 - b. Costos fijos: alquiler, basura, seguridad, fumigación, examen bacteriológico.
 - c. Costos variables:suministros de oficina, lubricantes y combustibles para la distribución.

2. No poseen un sistema adecuado de costos, ya que no cuentan con registros ni controles establecidos u orden en la información. La principal falla se encuentra en que no utilizan de forma adecuada la información que recaban y no hay seguimiento a la misma. Adicionalmente,incurren en gastos innecesarios.

3. El precio de venta no se adecúa a cada cliente, ni a cada necesidad.No se toman en cuenta los costos actuales, sino el porcentaje establecido desde el inicio de la empresa; como consecuencia,en el precio no se reflejan los costos reales.

4. La empresa posee una baja rentabilidad, con poco margen de utilidad, debido al poco control y a que no existe una separación entre los gastos personales y los propios de la operación. Adicionalmente, ya que las ventas por lo regular son fijas, no permiten generar mayores ingresos.
5. La empresa no cuenta con herramientas, bases de datos históricas o medios para recabar información, los cuales pueden ser utilizados para análisis y determinación de los costos. Con los formatos diseñados y la hoja electrónica se puede empezar a recabar este tipo de información
6. Adicionalmente a los formatos y la información obtenida, se analizaron distintos factores externos que afectan a los costos, entre ellos, la inflación; además, basándose a la tendencia de la misma, se utilizaron pronósticos que sirven para la determinación del precio de venta.
7. Se diseñó una hoja dinámica, en Excel, la cual permite, con los datos obtenidos de los formatos, contar con información detallada y precisa, que se puede utilizar como herramienta para mejoras dentro de la empresa. Adicionalmente, integrar a los encargados de cada área, para que supervisen, registren información y la analicen.

RECOMENDACIONES

1. Utilizar los distintos formatos para recabar la información necesaria en cada una de las áreas de trabajo, para lograr, de esta forma, tener una idea más clara de la situación de la empresa.
2. Alimentar constantemente la hoja de cálculo, para tener la información al día y poder trabajar con ella. Así también, dar seguimiento y llevar registros históricos, para análisis y toma de decisiones.
3. Tomar en consideración los análisis de inflación y pronósticos, para determinar si es necesario un incremento al precio de venta, de acuerdo a la tendencia que se muestre.
4. Involucrar a todo el personal en el control, en el aporte de ideas y sugerencias, buscando la mejora de la empresa.
5. Intentar mantener los gastos personales y familiares al margen de la empresa, para no afectar la utilidad y rentabilidad de la misma, ya que dichos gastos recargan los costos y no permiten tener una idea clara de la situación general de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ LUCAS, Roberto Antonio. "Administración y Control de inventarios para una fábrica de bloques de concreto". Tesis (Ingeniero Industrial) Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2004. 108 p.
2. CEPAL. Desarrollo económico y financiación del desarrollo. [en línea]. [15 de junio de 2009]. Disponible en: <http://www.eclac.org>
3. DEL CID, Alma Lorena. Racionalidad Económica de las MIPYMES y el comercio informal. 2000. 16 p.
4. GUATEMALA. Acuerdo Gubernativo N° 178-2001 Para el Vice Ministerio de Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana Empresa. *Diario de Centro América*, 16 de Mayo de 2001, 30 p.
5. HANSEN, Don R. y M. Don R, Maryanne. Administración de costos: contabilidad y control. 3a. ed. México: Thompson Learning, 2003. 952 p.
6. Infomipyme. Red de Cajas de Herramientas. [en línea]. [10 de junio de 2009]. Disponible en: <http://www.infomipyme.com>
7. Organización Latinoamericana de la Micro, Mediana y Pequeña Empresa. [en línea]. Historia. [15 de junio de 2009]. Disponible en: <http://www.olamp.org>

8. PEÑACRUZ, Hugo Rolando. Administración financiera I: costos para administradores de empresas.2a. ed.Guatemala: Inversiones Educativas, 2001. 226 p.
9. POLIMENI, Ralph S. Gloria Elizabeth Rosas (trad.).Contabilidad de costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Bogotá:McGraw Hill, 1994. 879p.
10. RAXÓN LÓPEZ, Alba Cristabel. “Implementación de un sistema de costos para una pequeña empresa de aluminio y vidrio”. Tesis (Contador Público y Auditor). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 2001. 124 p.
11. RECINOS LUCERO, Iván Estuardo.“Análisis de costos de producción y estimación de precios de venta para una litografía”. Tesis (Ingeniero Industrial). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2003. 108 p.
12. Superintendencia de Bancos. Educación financiera.[en línea].[16dejunio de 2009]. Disponibleen: <http://www.sib.gob.gt/web/sib/inicio>

ANEXO 1

Estudio económico de América Latina y el Caribe ▪ 2008-2009

Fuente: CEPAL

Las políticas monetaria, cambiaria y financiera

Hasta julio de 2008, el incremento de los precios internacionales del petróleo y sus derivados y de los alimentos se tradujo en una tasa de inflación interanual del 9,4%, superior a la meta establecida de entre un 4% y un 7%. A fin de contrarrestar las presiones inflacionarias, las autoridades monetarias, en el marco de la adopción de un esquema de metas explícitas de inflación, aumentaron la tasa de interés de política monetaria —aplicable a los certificados de depósito a siete días— del 6,5% en 2007 al 7,25% en diciembre de 2008. Como resultado de esta medida, se redujo la inflación al cierre de 2008, pero se experimentó una desaceleración de la actividad económica. Por ello, para reactivar la economía, entre enero y abril de 2009, el Banco de Guatemala redujo su tasa de interés de política monetaria en varias oportunidades, la que se ubicó en el 5,75%. Se espera que esta continúe disminuyendo a lo largo del año.

En 2008 el tipo de cambio nominal presentó algunos episodios de volatilidad con respecto al dólar a causa de la agudización de la crisis financiera internacional y la posible desaparición de las fuentes de financiamiento externo. Esto propició la intervención del Banco de Guatemala en el mercado cambiario. Aun así, a fines de 2008 el tipo de cambio real bilateral respecto del dólar estadounidense se apreció un 8,3% en relación con el promedio de 2007, en tanto las reservas internacionales se incrementaron un 20% y alcanzaron los

3.600 millones de dólares (equivalentes a 3 meses de importaciones de bienes y servicios). Por su parte, el tipo de cambio real efectivo (con todos los socios comerciales) registró una apreciación del 6,8%.

Evolución de las principales variables

a) La actividad económica

En 2008 el PIB por habitante se incrementó un 1,5%, mientras que el PIB real aumentó un 4,0% impulsado por el consumo (4,3%), en particular por el dinamismo del consumo público(8,5%). Por su parte, la inversión bruta fija se contrajo un 6,2%, algo no observado desde el año 2000.

La actividad productiva experimentó una desaceleración en casi todos los sectores y, en algunos casos, mostró incluso una contracción en términos reales. Los servicios básicos se incrementaron un 14%, cuatro puntos porcentuales menos que en 2007. Otros sectores como el comercio, los restaurantes, las finanzas y los servicios comunales y sociales crecieron en promedio un 4,6%. La agricultura creció un 2%, cuatro puntos porcentuales menos que el año anterior. Los cultivos tradicionales y los no tradicionales se elevaron cerca de un 2% cada uno, mientras que la ganadería, la silvicultura y la pesca aumentaron un 3%. El crecimiento de la industria siguió siendo modesto (2,4%), mientras que la construcción se contrajo un 3,6% debido a un deterioro en el clima de negocios y proyectos privados. La actividad minera se redujo un 0,8% en 2008, en comparación con el significativo crecimiento registrado en 2007 (13,9%).

El índice mensual de actividad económica refleja una desaceleración sistemática desde mediados de 2008 y registró en abril de 2009 un alza anual del 1,3%. En marzo de 2008, el alza correspondiente fue del 4,2%. Como consecuencia de la agudización de los efectos negativos de la crisis económica mundial, la CEPAL prevé para 2009 una disminución del 1% del PIB real.

b) Los precios, las remuneraciones y el empleo

En diciembre de 2008 la tasa de inflación interanual fue de un 9,4%, siete décimas de punto porcentual más que en 2007. Este resultado obedeció a los elevados precios internacionales del petróleo y los alimentos que persistieron hasta el mes de julio, cuyo efecto alcista se reflejó en los costos de otros bienes y servicios. Destacó el aumento del precio de los alimentos y las bebidas no alcohólicas (12,4%), así como de los transportes y comunicaciones (10,5%). Para 2009 el gobierno estableció una meta de inflación de entre el 4,5% y el 6,5%. Al mes de mayo el crecimiento interanual de precios fue de un 2,3%.

En 2008 los salarios mínimos se elevaron en promedio un 5,7%. No obstante, se redujo el salario real (en promedio un 2,6%). A principios de 2009 los salarios mínimos se incrementaron un 10,7% para los trabajadores del área agrícola y no agrícola, excepto la maquila. En marzo de 2008 el Ministerio del Trabajo y Previsión Social estimó la tasa de desempleo nacional en un 5,5%. Desde entonces, no ha habido información oficial al respecto. Para 2009 diversos analistas estiman que la tasa de desempleo será cercana al 7% debido a la desaceleración de la actividad productiva.

ANEXO 2

**CANASTA BÁSICA ALIMENTARIA - CBA-
PRECIOS DE LOS VEINTISEIS PRODUCTOS QUE LA INTEGRAN
AÑOS: 2001 - 2009
(Precios en quezales de cada año)**

AÑO	Mes	Crema fresca sin envasar	Queso fresco	Leche fresca corriente	Leche en polvo	Huevo con cáscara	Hueso con cáscara	Huevos negros	Frijoles negros	Arroz de segunda	Tortillas de maíz	Pan francés corriente	Pan dulce	Pasta para sopa	Azúcar blanca	Margarina	Acetate	Chiqui	Ejote	Tomate	Cebolla	Papas maduradas	Banano maduro	Café molido	Sal común	Bebida pasosa		
2008	Enero	58,28	34,46	20,12	26,97	135,59	127,85	135,11	399,71	166,59	2214,77	235,40	92,30	110,93	452,06	18,95	80,70	320,11	38,35	169,85	62,58	182,92	209,82	164,00	53,80	53,80	191,77	
	Febrero	68,5	20,77	10,06	32,15	1019	951	10,92	3,97	3,07	3,46	7,02	6,66	5,04	2,23	7,44	12,59	2,32	4,57	3,04	3,71	3,07	1,97	2,22	18,28	0,31	8,77	
	Marzo	68,1	21,45	10,75	35,54	1066	945	11,11	4,11	3,33	3,54	7,77	7,13	5,64	2,32	8,00	13,97	1,95	4,69	2,62	2,68	3,57	2,10	2,40	19,46	0,31	9,02	
	Abril	68,5	21,94	10,85	36,03	1079	953	11,29	4,21	3,52	3,56	8,06	7,46	5,92	2,34	8,17	14,84	1,71	4,52	3,55	2,40	3,81	2,09	2,31	19,54	0,31	9,06	
	Mayo	74,1	22,24	11,11	37,37	1080	959	11,45	4,25	3,53	3,61	8,14	7,36	6,21	2,37	8,00	15,31	2,26	4,10	3,96	2,33	4,06	2,08	2,32	19,69	0,31	9,10	
	Junio	74,3	22,06	11,26	37,55	1113	965	11,25	4,68	3,68	3,76	8,32	7,38	6,26	2,39	8,13	15,57	2,43	4,95	4,13	3,01	4,31	2,20	2,32	19,74	0,31	9,11	
	Julio	74,7	22,87	11,30	37,70	1164	966	11,36	5,30	3,80	3,91	8,10	7,26	6,29	2,40	8,73	15,80	2,77	5,04	4,72	3,45	4,80	2,19	2,29	19,87	0,32	9,13	
	Agosto	75,0	22,77	11,36	37,84	1197	967	12,09	5,76	3,96	3,99	8,09	7,38	6,38	2,41	9,28	15,97	2,53	4,95	3,74	3,88	4,51	2,21	2,36	19,85	0,31	9,15	
	Septiembre	75,6	22,43	11,39	37,85	1207	972	12,70	5,59	4,05	3,92	7,88	7,21	6,36	2,43	9,46	16,09	2,44	5,04	3,01	5,63	4,23	2,28	2,31	19,82	0,32	9,16	
	Octubre	75,8	22,74	11,45	37,99	1201	976	12,90	5,70	4,08	3,94	7,96	7,22	6,35	2,42	9,69	16,21	2,64	5,12	2,83	6,90	4,41	2,33	2,30	19,98	0,32	9,16	
	Noviembre	76,1	23,04	11,50	37,96	1199	977	13,06	5,70	4,07	3,92	7,92	7,16	6,16	2,40	9,90	16,23	3,05	5,08	4,07	5,52	4,60	2,34	2,37	19,98	0,32	9,15	
	Diciembre	76,5	22,86	11,47	37,89	1175	979	13,01	5,61	4,05	3,90	7,88	7,15	6,02	2,38	10,03	16,06	3,27	6,04	4,63	4,38	4,78	2,38	2,47	19,91	0,31	9,13	
2009	Enero	76,7	23,58	11,53	37,79	1195	980	12,86	5,63	4,04	3,95	8,00	7,14	5,94	2,36	10,01	15,87	3,82	6,12	3,23	3,42	5,52	2,39	2,61	19,90	0,31	9,11	
	Febrero	77,1	23,69	11,55	37,70	1193	979	12,72	5,69	4,06	3,91	7,87	7,06	5,89	2,36	10,05	15,56	4,27	5,51	2,71	2,76	5,09	2,54	2,71	19,89	0,31	9,09	
	Marzo	77,1	23,35	11,36	37,67	1186	983	12,66	5,46	4,03	4,02	7,83	7,04	5,85	2,35	10,05	15,44	3,84	5,51	3,08	2,53	4,73	2,62	2,81	19,89	0,31	9,09	
	Abril	77,2	23,35	11,31	37,52	1184	984	12,59	5,48	4,01	4,02	7,78	7,13	5,81	2,35	9,90	15,21	3,70	5,12	3,33	2,47	4,30	2,67	2,73	19,90	0,32	9,11	
	Mayo	77,3	22,91	11,22	37,56	1189	985	12,63	5,40	4,00	3,97	7,70	7,18	5,83	2,35	9,84	15,12	3,38	4,86	3,36	2,44	4,39	2,69	2,83	19,93	0,31	9,13	
	Junio	77,7	22,89	11,24	37,53	1202	985	21,66	5,33	4,02	3,98	7,86	7,11	5,84	2,35	9,82	15,11	3,81	4,71	2,62	2,64	4,34	2,62	2,72	19,98	0,31	9,16	
	Julio																											
	Agosto																											
	Septiembre																											
	Octubre																											
	Noviembre																											
	Diciembre																											

^{1/} Valor de referencia de 538 marcos según resultado a fin de año de líquidos y Gases familiares (95% SMI).

^{2/} Kilocalorías por cada 100 grams.

Nota: Aporte calórico diario (Kilocalorías) de la CBA para una persona: 2210,00. Contenido energético diario (Kilocaloría: 11,89387 Kilocalorías CBA). Es el mínimo alimentario que debe satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de un hogar de referencia. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

ANEXO 4

GUATEMALA: PRINCIPALES INDICADORES TRIMESTRALES

	2007				2008 a/				2009 a/	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	
Producto interno bruto total (variación respecto del mismo trimestre del año anterior) b/	5,5	7,0	7,2	6,6	4,3	4,3	2,9	3,3	0,1	...
Exportaciones de bienes FOB (millones de dólares)	1.711	1.829	1.667	1.661	1.879	2.111	2.009	1.709	1.896	...
Importaciones de bienes CIF (millones de dólares)	3.164	3.236	3.626	3.660	3.469	3.897	3.822	3.237	2.826	...
Activos de reservas internacionales (millones de dólares) b/	4.250	4.486	4.276	4.310	4.333	4.771	4.745
Tipo de cambio real efectivo (índice 2000=100) c/	79,8	77,4	77,2	77,2	76,0	73,3	71,2	68,2	71,1	73,9 d/
Precios al consumidor (variación porcentual en 12 meses)	7,0	5,3	7,3	5,7	8,1	13,3	12,7	9,4	5,0	0,8
Tipo de cambio nominal promedio (quetzales por dólar)	7,4	7,6	7,6	7,8	7,9	7,5	7,5	7,7	0,0	7,7
Tasas de interés nominales (porcentajes anualizados)										
Tasa de interés pasiva e/	4,9	4,6	4,9	4,9	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6 f/	...
Tasa de interés activa g/	12,9	12,8	12,7	12,8	12,9	13,3	13,3	13,9	13,9 f/	...
Crédito interno (variación respecto del mismo trimestre del año anterior)	31,0	22,3	24,6	23,8	19,5	15,2	8,9	8,5
Crédito venido respecto del crédito total (porcentajes)	5,3	5,1	4,7	4,0	...	2,9	2,9

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ IMAC - variación anual del promedio trimestral.

c/ Promedio trimestral ponderado por el valor de las exportaciones e importaciones de bienes.

d/ Datos hasta el mes de mayo.

e/ Tasa media de los depósitos, sistema bancario.

f/ Datos hasta el mes de febrero.

g/ Tasa media de los préstamos del sistema bancario.