#### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Facultad de Ciencias Económicas Escuela de Administración De Empresas



"DISEÑO Y PROPUESTA DE UN MODELO DE PLANEACIÓN Y
CONTROL FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN
LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS DEL
ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL"

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO POR:

CAMPOS GUEVARA, EDGAR ERNESTO

LEMUS APARICIO, MARIO ALFONSO

SALAMANCA GARCÍA, PEDRO ANTONIO

PARA OPTAR EL GRADO DE:

### LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENERO DE 2004

San Salvador, El Salvador, Centro América

## ÍNDICE

Págs
RESUMENi
INTRODUCCIÓNi
CAPÍTULO I
GENERALIDADES DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS
PANIFICADORAS Y MARCO DE REFERENCIA SOBRE MODELO
DE PLANEACION Y CONTROL FINANCIERO.
A. GENERALIDADES DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS
PANIFICADORAS
1. MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS
a. DEFINICIÓN
b. CLASIFICACIÓN2
c. CARACTERÍSTICAS 4
2. EMPRESAS PANIFICADORAS 9
a. ANTECEDENTES 9
b. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS EN EL ÁREA
METROPOLITANA DE SAN MIGUEL 11
. MARCO DE REFERENCIA SOBRE MODELO DE PLANEACIÓN
Y CONTROL FINANCIERO
1. MODELO
a. DEFINICIÓN11
2. PROCESO ADMINISTRATIVO

			PÁGS.
	a.	DEFINICIÓN	12
	b.	IMPORTANCIA	12
	С.	COMPONENTES	12
	3. PLA	ANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO	14
	a.	PLANEACIÓN FINANCIERA	15
		1. DEFINICIÓN	15
		2. PLANES FINANCIEROS	16
		b. CONTROL FINANCIERO	18
		1. DEFINICIÓN	18
		2. CONTROLES FINANCIEROS	18
С.	TOMA	DE DECISIONES	20
	1.	PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	21
	2.	CLASIFICACIÓN DE LAS DECISIONES	21
	3.	OTRAS CONSIDERACIONES	22
		CAPÍTULO II	
	DIA	GNÓSTICO DEL MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTRO	L
	FINA	NCIERO EXISTENTE PARA LA TOMA DE DECISION	ES
	EN 1	LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORA	C
	EN 1		io
		EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL	
Α.	DEFIN	NICIÓN DEL PROBLEMA	. 23
R	OB.TET	TTVOS	25

С.	MÉTOI	OOS Y TÉ	CNIC	CAS DE INVESTIGACIÓN	
	1.	MÉTODOS	DE	INVESTIGACIÓN	26
	2.	TIPO DE	IN	VESTIGACIÓN	27
	3.	FUENTES	DE	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
			a.	FUENTES PRIMARIAS	27
			b.	FUENTES SECUNDARIAS	28
	4.	INSTRUM	ENT(	OS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	29
	5.	DETERMI	NAC	IÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA	29
			a.	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA	29
	6.	TABULAC	IÓN	Y ANÁLISIS DE DATOS	30
D.	ANÁL]	ISIS SIT	UACI	ONAL DEL GRADO DE UTILIZACIÓN DE	
	LAS F	HERRAMIE	NTAS	DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO	
	EN I	LAS MICRO	У С	PEQUEÑA EMPRESAS PANIFICADORAS DEL	
	ÁREA	METROPO	LITA	NA DE SAN MIGUEL	
	1.	ANÁLISI	S Di	E PLANEACIÓN FINANCIERA	32
			a.	OBJETIVOS FINANCIEROS	33
			b.	ESTRATEGIAS FINANCIERAS	34
			С.	POLÍTICAS FINANCIERAS	34
			d.	PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS	35
			е.	PROGRAMAS FINANCIEROS	36
			f.	PRESUPUESTOS	36
			g.	ANÁLISIS DE LA MATERIA PRIMA, MANO	
				DE OBRA Y CARGA FABRIL	37
	2.	ANÁLISI	S D	EL CONTROL FINANCIERO	40
			2	λΙΙΝΤΨΟΡΊλς	11

	PÁ	.GS.
	b. RAZONES FINANCIERAS	41
	c. ESTADÍSTICAS	42
	3. ANÁLISIS DE LA TOMA DE DECISIONES	42
	E. CONCLUSIONES	43
	F. RECOMENDACIONES	44
	CAPÍTULO III	
	DISEÑO Y PROPUESTA DE UN MODELO DE PLANEACIÓN Y	
	CONTROL FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN	ſ
	LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS DEL	
	_	
	ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL	
	INTRODUCCIÓN	
В.	JUSTIFICACIÓN	47
C.	ALCANCES	47
D.	OBJETIVOS	48
Ε.	DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL	
	FINANCIERO	49
	1. MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA	
	a. OBJETIVOS FINANCIEROS	51
	b. METAS FINANCIERAS	51
	c. ESTRATEGIAS FINANCIERAS	52
	d. POLÍTICAS FINANCIERAS	53
	e. PRESUPUESTOS	54

PÁGS.
f. PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS 94
2. MODELO DE CONTROL FINANCIERO
a. CONTROL PRESUPUESTARIO 100
b. CONTROL ESTADÍSTICO 126
c. ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS 129
d. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO 135
3. MODELO DE TOMA DE DECISIONES
4. PLAN DE IMPLEMENTACION DEL MODELO
a. OBJETIVOS
b. ESTRATEGIAS 145
c. RECURSOS
d. ACTIVIDADES A REALIZAR 146
e. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS:
1. PANADERÍAS REGISTRADAS EN LA COMISIÓN NACIONAL DE LAS
MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL
2. TABULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO
3. CÁLCULOS HORAS / MANO DE OBRA DIRECTA POR UNIDAD
4. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS
5. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES

#### UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

#### AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector (a): Dra. María Isabel Rodríguez

Secretario (a): Licda. Lidia Margarita Muñoz Vela

Decano de la Facultad

De Ciencias Económicas: Lic. Emilio Recinos Fuentes

Secretario (a) de la

Facultad de Ciencias

Económicas: Licda. Vilma Yolanda de Del Cid

Asesor (a) : Licda. Marina Suárez de Arias

Tribunal Examinador: Lic. Rafael Arístides Campos

Licda. Marina Suárez de Arias

Lic. Alfonso López Ortíz

Enero de 2004

San Salvador, El Salvador , Centro América.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar a Dios Todopoderoso por guiarme siempre; a mi madrecita que sin su apoyo este logro no podía ser posible; a mi abuela Ana por sus consejos, a mis hermanos y demás familia; a mi novia Raquel por inspirarme, y demás amistades.

Edgar Ernesto Campos Guevara

#### **DEDICATORIA**

A Dios: por haberme dado la vida e iluminarme en el camino del bien , dándome la sabiduría necesaria para hacer realidad uno de mis sueños.

A mis Padres: Jorge Mario y Vilma Noemí, por darme la oportunidad de prepararme académicamente y esforzarse de principio a fín hasta haber logrado mi objetivo. Gracias, los quiero mucho.

A mis Hermanos: Ing. Juan, Eliseo y Vanesa por su ayuda y participación en mi preparación.

A mi Esposa: Berta Marina por su amor, apoyo, comprensión y paciencia en los momentos culminantes de mi carrera.

A mi hija: Hamelyn Verenice por su mi inspriración e impulsarme a ser mejor cada día y poder ofrecer lo que los hijos se merecen.

A mis Abuelos, Tíos y Tías: por sus consejos y que de una u otra forma han estado pendientes en mi formación académica.

A mis Primos: por haberme animado en todo momento.

A otros Familiares y Amigos: que directa o indirectamente me apoyaron en el transcurso de mi carrera.

Y de una manera muy especial la Universidad de El Salvador, a mis catedráticos por su tiempo y conocimiento, así como también a mis compañeros de tesis que de principio a fín luchamos juntos para lograr un peldaño mas de nuestras vidas.

Mil gracias, Mario Alfonso Lemus Aparicio.

#### AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

A Dios Nuestro Señor: por iluminarme cada día de mi vida y regalarme sabiduría y fortaleza.

A mi Mamá: que siempre ha estado conmigo en todo momento apoyándome y brindándome siempre todo su cariño. ¡Gracias Viejita!

A mi Papá: por todos los consejos que me ha dado siempre y por todos los sacrificios realizados para alcanzar este triunfo.

A mis Hermanos: que siempre me han dado muestras de apoyo y confianza en todo momento.

A mi abuelita: que con su inmensa paciencia y amor me ha educado y guiado por el buen camino. Gracias Mamimina.

A mis Tíos, Primos y demás Familiares: que de alguna u otra manera han contribuido con este logro; este triunfo también es gracias a ustedes.

Y a la Universidad de El Salvador por desarrollarme personal, académica y profesionalmente.

Pedro Antonio Salamanca García

#### RESUMEN

En El Salvador, como en la mayoría de países subdesarrollados, la micro y pequeña empresa ha operado y sigue operando en condiciones adversas e inadecuadas, y la principal causa de ello es su administración informal, la que se desarrolla de forma circunstancial y amorfa sin considerar el proceso administrativo en sus diferentes etapas.

Las Micro У pequeñas empresas dedicadas la panificación no escapan a tal realidad, especialmente en las etapas de planeación y control financiero, para los cuales no existe el suficiente conocimiento para su formulación y aplicación; los problemas son observables en la deficiente planeación a corto, mediano y largo plazo, lo que conlleva a una deficiente toma de decisiones que resulta sin un previo análisis de las variables internas y externas que afectan a la empresa. Más específicamente, los obstáculos se encuentran en la falta de los distintos planes financieros como son los objetivos, metas, estrategias, procedimientos, reglas presupuestos; así como también la falta de los controles financieros tales como estadísticas, análisis de razones financieras, estados financieros proyectados, análisis del punto de equilibrio, entre otros.

Por tal razón, resulta de gran importancia para las micro y pequeñas empresas panificadoras contar con un modelo de planeación y control financiero que les ayude a tomar

decisiones eficaces, eficientes y oportunas, tomando en cuenta además las variables internas y externas que la afectan; logrando de esta manera identificar, pronosticar y evaluar las diferentes variables concernientes a los planes y controles financieros.

Con base a lo anterior, los objetivos de la investigación son:

- Diseñar los principales planes financieros a las micro y pequeñas empresas panificadoras con el propósito de optimizar sus recursos.
- Determinar los principales controles financieros que procuren el cumplimiento de los planes y la adopción de medidas correctivas en su ejecución, en las micro y pequeñas empresas panificadoras.
- Establecer una estructura correlacional de planes y controles financieros que sirva de guía para las micro y pequeñas empresas panificadoras en la toma de decisiones.

La metodología de la investigación se elaboró a través de fuentes primarias, las cuales fueron la observación directa y encuestas dirigidas a propietarios de las panaderías del área metropolitana de San Miguel; y las fuentes secundarias como: libros, revistas y tesis. Con esto se determinó que las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel no tienen definidos los planes y controles financieros y la utilidad de éstos, como herramienta básica, en la toma de decisiones en sus respectivos negocios, del cual dependerá el grado de éxito o fracaso de sus operaciones.

Lo anteriormente citado puede mejorarse con la implementación de un modelo de planeación y control financiero que se apegue a las necesidades y capacidades de cada uno de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

Además, se incluye al final los anexos que ayudan a una mejor comprensión del tema y la bibliografía respectiva.

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchas de las micro y pequeñas empresas desconocen de la existencia de modelos guías que puedan la toma de decisiones servirles como base en respectivos negocios; tal es el caso de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, las cuales no tienen definidos los planes y controles financieros que delimiten sus operaciones, y repercute en que muchas de las decisiones que se toman se hagan al azar, con base a la experiencia u otros métodos subjetivos.

Por lo tanto, se ha diseñado y propuesto un Modelo de Planeación y Control Financiero para la Toma de Decisiones en Micro y Pequeñas Empresas Panificadoras del las Metropolitana de San Miguel, el cual reúne una serie de planes y controles financieros que las micro y pequeñas empresas deben de poseer con el fin de tomar decisiones más objetivas. El documento esta conformado por tres capítulos, los cuales se

describen a continuación:

En capítulo I, se presentarán los elementos teóricos básicos que fundamenten la elaboración del presente trabajo, tales como definiciones de los modelos, elementos que lo componen, antecedentes de las micro y pequeñas empresas con respectivas características, definiciones y elementos de un modelo de planeación y control financiero, así como la definición, proceso y elementos de la toma de decisiones.

En el capítulo II se dá a conocer la investigación de campo, la cual servirá de base para la obtención de la información, tanto primaria como secundaria, así como el análisis de la situación.

También comprende las conclusiones y recomendaciones generalizadas de la interpretación de los datos obtenidos que serán utilizados como base para la elaboración del capitulo III.

El capítulo III lo comprende el diseño y propuesta del modelo de planeación y control financiero para las empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel básico para la toma de decisiones. Éste incluye los alcances, justificación, objetivos, así como los modelos de planeación y control financiero.

Al final se detalla la bibliografía utilizada para la elaboración del presente trabajo; además, también se encuentran los anexos donde los cuales contienen un detalle específico de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, la encuesta realizada a los propietarios de las panaderías y su respectiva tabulación de datos, y, algunos cálculos que sirven de insumo para la elaboración de los presupuestos en los planes financieros.

#### CAPÍTULO I

# GENERALIDADES DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS Y MARCO DE REFERENCIA SOBRE MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO.

# A. GENERALIDADES DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS<sup>1</sup>.

#### 1. MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS

#### a. DEFINICIÓN

La definición del sector se basa en una dimensión laboral (número máximo de trabajadores) y en una dimensión económica (valor de la ventas brutas mensuales de la unidad económica).

Así, se considera como microempresa a aquella que emplea hasta el máximo de 10 personas y genera ingresos hasta ¢50,000 mensuales. Pequeña empresa es aquella que emplea hasta 50 personas, con ventas mensuales entre ¢50,001 hasta ¢500,000.

Es conveniente considerar con algún detalle cada caso. La microempresa en El Salvador se caracteriza por su heterogeneidad o diversidad interna.

Debido a la amplitud del campo microempresarial se ha originado la segmentación del sector. Éstos han sido identificados por sus virtudes y potencialidades,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Revistas emitidas por la Comisión Nacional para la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE) 2001-2002.

constituyendo así la base para el diseño de los mecanismos para eliminar cualquier obstáculo a su desarrollo.

### b. CLASIFICACIÓN POR SU TAMAÑO

Los segmentos existentes para la microempresa son los siguientes:

#### Microempresa de subsistencia:

Son las que persiguen la generación de ingresos con propósito de consumo inmediato. En su mayoría son trabajadores individuales temporalmente desocupados que se integran al sector mientras consiguen un trabajo permanente. Muchas veces, esta temporalidad adquiere un carácter permanente. Se dedican principalmente al comercio, mientras consiguen su empleo remunerado. Alcanzan menos de ¢15,000 mensuales como ingresos por ventas. No tienen puesto fijo para sus actividades, y al no tener definida su competencia laboral, cambian frecuentemente de actividad.

#### - Microempresa de subsistencia con potencial:

Se trata de trabajadores individuales con motivación y potencial empresarial, que generan ingresos para el consumo inmediato, pero todavía son bajos en relación con la canasta básica (menos de ¢15,000 mensuales). En su mayoría se dedican

al comercio. Tiene mayor estabilidad en la actividad que realizan.

#### - Microempresa de acumulación simple:

Estos empresarios se distinguen por haber conseguido definir su competencia laboral. Son aquellos en que los recursos productivos generan ingresos que cubren los costos de su actividad, aunque sin lograr excedentes suficientes que permitan la inversión en crecimiento. En este segmento se ubican aquellas microempresas cuyas ventas oscilan entre ¢15,000 y ¢30,000 mensuales. En su mayoría se dedican al comercio y la industria manufactura. Tienen responsabilidades laborales porque generan un promedio de tres empleos remunerados. En su mayoría tienen local fijo para el negocio en su hogar o vivienda y normalmente tienen mayor estabilidad en la actividad que realizan.

# - Microempresa de acumulación ampliada o micro tope:

Son aquellas en que la productividad es suficientemente elevada como para poder acumular un excedente e invertirlo en el crecimiento de la microempresa. En este segmento se ubican aquellas cuyas ventas mensuales fluctúan entre de ¢30,000 a ¢50,000 mensuales. Esta empresa actúa como centro de acumulación de competencias, de recursos humanos y de capital. Sus principales actividades económicas son el comercio y la

industria manufacturera. Tiene responsabilidades laborales, ya que genera un promedio de cuatro empleos remunerados. Sus actividades económicas tienen mayor permanencia y se desarrollan en locales fijos.

#### - Pequeña empresa:

En este caso, se considera que se trata de unidades económicas en las que existe una mejor combinación de factores productivos y posicionamiento comercial que permite a la unidad empresarial, acumular ciertos márgenes de excedentes. Tiene una organización empresarial muy definida y mayor formalización en su gestión y registro.

Normalmente tiene más de tres años en el mercado. Posee responsabilidades laborales por los empleos remunerados que generan los que llegan hasta cincuenta por unidad productiva (25 en promedio). Sus ingresos por ventas varían desde ¢50,000 hasta los ¢500,000 mensuales. Sus actividades económicas tienen permanencia y se desarrollan en locales fijos y en su mayoría (aproximadamente el 84%) están ubicadas en la región central de El Salvador.

#### c. CARACTERÍSTICAS

Según la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), para el año de 1998 el número de micro y pequeña empresa salvadoreña ascendió a más de 473,000, que en términos relativos representa el 99% del parque nacional empresarial.

Seguidamente se presenta una caracterización a partir de la encuesta FOMMI III/DIGESTYC de 1998.

#### - Características generales:

- En el país el porcentaje de microempresas dirigidas por mujeres es del 65%.
- La actividad de las micro y pequeñas empresas se concentra en el área urbana obteniendo así un 77%.
- Entre los empresarios del sector, existe un bajo nivel educativo: únicamente el 32% declaran una educación superior al sexto grado, y el 18.8% no poseen ningún nivel educativo.
- El 84% de las micro y pequeñas empresas son por "cuenta propia".
- Entre los que son de "cuenta propia", el 70% son mujeres.
- Entre los patronos, el 61% son hombres.
- Por actividad económica, la de comercio, hoteles y restaurantes es la más importante, obteniendo un 59%; los restantes se dividen así, 22.5% dedicado a la manufactura y el 9.3% a los servicios comunales, sociales y la salud.
- Cerca de un tercio de las microempresas en el país hincaron operaciones hace mas de diez años, mientras que un 10% tienen un año o menos de funcionamiento.
- El 60% declaró disponer de un local, del cual el 44%

era la misma vivienda y el 15.5% fuera de ésta.

- Del 40% que no disponen de un local, el 60% dijo que su actividad así lo requería, y el 13.6% declaró no poseer los medios económicos suficientes para arrendar un local.
- Características por tipo de micro y pequeña empresa:

En el caso de las micro empresas de subsistencias:

- Es de destacar la fuerte presencia femenina: dos tercios son conducidos por mujeres.
- Un bajo nivel educativo, pues el 50.6% son conducidos por personas con menos de siete grados de escolaridad y un 20.4% no poseen ningún nivel de estudios.
- El 88.5% son conducidos por cuenta propia.
- Las actividades prevalecientes son el comercio, hoteles y restaurantes con el 57.3%; manufactura con 23.5% y con un 9.8% los servicios comunales, sociales y de enseñanza.

En el caso de las microempresa de acumulación simple:

- Son conducidos en proporciones casi iguales por hombres y mujeres.
- Tienen un mejor nivel: el 54.95% pasaron el segundo nivel de básica, y solo el 6.6% no ha estudiado.

- En el ámbito de categoría ocupacional, el 48.9% son conducidas por patronos, y el 51.1% son por cuenta propia.
- Las actividades prevalecientes son: comercio, hoteles y restaurantes 68%; manufactura, 15.3%; y transporte, almacenamiento y comunicaciones, 9.1%.

#### En el caso de la microempresa de acumulación ampliada:

- La predominancia levemente es masculina, el 54.2% son conducidas por hombres.
- En cuanto al nivel educativo, el 60.4% pasaron del segundo nivel de básica, y solo el 2.4% no han estudiado ningún grado.
- El 62.8% de estas empresas son conducidas por patronos.
- Las actividades prevalecientes son comercio, hoteles y restaurantes 74.2%; manufactura, 13.1%; y en 5.5% se ubica transporte, almacenamiento y comunicaciones.

#### En el caso de la pequeña empresa:

- El 63% de las empresas son conducidas por hombres.
- Se distribuyen mas entre los distintos sectores de la actividad económica: servicios, 43%; comercio, 35% e industria, 22%.
- El 82% de las empresas se encuentran concentradas

en la zona central del país, el 11% en la zona oriental, y el restante 7% en la zona occidental.

- Características laborales de las micro y pequeñas empresas:

En el país existen más de 856,665 personas entre hombres y mujeres prestando sus servicios a las micro y pequeñas empresas. El 58.5% corresponde al sexo femenino del empleo total generado por la microempresa; y los hombres el 41.7%. en el caso de la pequeña empresa, el 56% son hombres y el 44% son mujeres. En este contexto, las micro y pequeñas empresas proporcionan empleo a un 38.2% de la población económicamente activa (PEA) total no agropecuaria, y el 50% de la población económicamente activa urbana.

La principal fuerza laboral de las microempresas son los propietarios y socios, adjudicándose el 63.6% del empleo generado. Por género, las proporciones son de 69% para las mujeres y 56% para los hombres. En el caso de la pequeña empresa, los propietarios y accionistas, emprenden el 5% del total de personas ubicadas en el sector; y el 67% de éstos, son hombres.

Mientras los trabajadores pagados, es la quinta parte de la mano de obra, los familiares no remunerados son el 14.5% de empleo. Por género, las proporciones son de 17% las mujeres, y el 11% son de hombres, en esta categoría; en el caso de la pequeña empresa, el personal no remunerado es menor del 0.3%.

#### 2. EMPRESAS PANIFICADORAS<sup>2</sup>

#### a.ANTECEDENTES

En el transcurrir del tiempo los cereales han sido esenciales para la vida humana y como producto de ello el pan ha sido objeto de culto de muchas culturas. Con el fin de obtener una visión de desarrollo que ha tenido este tipo de producto en la actividad económica se hace necesario un breve análisis histórico.

La mayoría de las empresas han tenido su orígen en el seno familiar y con carácter artesanal, con el tiempo se rompe la tradición de grupos familiares, naciendo de esta forma las empresas legalmente constituidas, con máquinas modernas, mayor ocupación de personal y dando origen a fuentes de empleos.

El crecimiento alcanzado por el sector de la pequeña empresa panificadora ha sido producto del trabajo intenso durante largos años por parte de los empresarios, los cuales han vencido muchos obstáculos hasta colocarse en una muy buena posición para la producción del producto y generación de empleo.

Desde la conquista y durante la colonización de América, muchos europeos emigraron de sus países y se radicaron en nuestro suelo, los cuales eran personas de clase media y su

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Buruca, Sofía y Otros; "Propuesta de un estudio de factibilidad económica para establecer una pequeña empresa panificadora en la ADESCO del barrio San Antonio, municipio de Lolotique, departamento de San Miguel; octubre de 2002; Tesis de graduación, UES - FMO.

patrimonio principal era el oficio de la panadería.

En el siglo antepasado no tuvo ningún adelanto significativo, sino que fue hasta el siglo anterior (1900) que comenzó a popularizarse en El Salvador. Al inicio, las personas no comían pan porque era alimento nuevo y preferían productos elaborados con maíz.

La panificación en nuestro país fue originalmente artesanal y algunas materias primas eran traídas de otros países, especialmente la harina que era importada desde Canadá.

Fue hasta el 7 de junio de 1934 que se produjo el primer quintal de harina en El Salvador, por Fábrica Molinera de El Salvador (FAMOSA). Después de muchos años el número aumentó y hubo necesidad de que una nueva empresa molinera naciera y comenzó sus operaciones con el nombre de Molinos de El Salvador, S.A. (MOLSA).

Estas dos empresas han sido las pioneras del desarrollo de la industria panificadora en El Salvador, ya que desde su nacimiento se dieron a la tarea de promover la creación de más panaderías.

En 1952, surge en El Salvador la primera empresa panificadora con el nombre de "La Estrella" formada por el grupo familiar y aprovechando la poca existencia de ellas, posteriormente, la inquietud de otra familia hace nacer una nueva empresa denominada "Pan Migueleño".

# a. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PANADERÍAS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL.

En San Miguel, existen aproximadamente 76 panaderías, ver anexo N°1, (según datos de la Comisión Nacional para la Micro y Pequeña Empresa, CONAMYPE), las cuales se encuentran distribuidas en toda el área metropolitana. Entre las más importantes tenemos: La India, Migueleña, El Cisne, La Francesa, La Lorena, etc. Donde la mayor parte surgieron en la década de los 80's, situación que les ha permitido obtener un buen posicionamiento en el mercado, logrando un desarrollo muy grande en el departamento.

# B. MARCO DE REFERENCIA SOBRE MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO

#### 1. MODELO

#### a. DEFINICIÓN

Es una abstracción de la realidad; representación simplificada de algún fenómeno del mundo real. Básicamente un modelo es un prototipo simplificado que representa las fases de planeación y control financiero de tal forma que ayude y facilite la toma de decisiones.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ROBBINS, STEPHEN P. "Comportamiento Organizacional, Teoría y Práctica". G-5, 1998.

#### 2. PROCESO ADMINISTRATIVO

#### a. DEFINICIÓN

El proceso administrativo implica cuatro funciones básicas: planeación, organización, dirección y control. Todos los administradores son responsables por las cuatro funciones, aunque prácticamente se hace énfasis en algunas y no en las cuatro funciones. Para que el proceso administrativo dé buenos resultados, es necesaria una aplicación coherente, interdependiente e interrelacionada de cada una de sus partes.

#### b. IMPORTANCIA

El proceso administrativo es muy importante tanto a nivel individual como organizacional, ya que únicamente a través de su correcta aplicación, es decir el manejo de los insumos, canalización de los recursos, establecimiento de directrices y lineamientos básicos de acción se pueden lograr los objetivos a menor tiempo, menor costo y de gran calidad. En pocas palabras, la eficiente aplicación del proceso administrativo desemboca en productividad.

#### c. COMPONENTES

Los componentes del proceso administrativo, como se mencionó anteriormente son la planeación, organización, dirección y control, los cuales se detallan a continuación:

#### - Planeación

Aquí se deciden los cursos de acción a seguir por toda la empresa, existiendo para ello varios tipos de planes: misión, objetivos, estrategias, políticas, reglas, procedimientos, programas y presupuestos; todos contribuyen a delimitar el actuar empresarial.

#### - Organización

"La organización es el proceso de asignación de tareas, distribución de recursos y disposición de las actividades coordinadas de los individuos y los grupos para implementar planes. A través de la organización, los administradores convierten los planes en acciones, al definir los puestos, asignar personal y apoyarlo con tecnología y otros recursos."<sup>4</sup>

#### - Dirección

Después de definir los cursos de acción y la estructura organizacional necesaria para alcanzarlos, sigue la dirección que consiste en la puesta en marcha de todas las tareas y en la manera de influir en el recurso humano para el logro de los objetivos.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Schermerhorn, John R. "Administración" ; Limusa Wiley Editores; la. edición; México.

#### - Control

Consiste en la medición del desempeño individual, organizacional y operacional de las actividades, verificando el grado de cumplimiento de los planes programados con sus respectivos planes de contingencias en caso de la existencia de desviaciones.

Se han descrito en forma individual las funciones administrativas, sin embargo estas son interdependientes y se encuentran intimamente relacionadas porque desde que se planea se controla, y viceversa.

#### 3. PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO

Esta fase del proceso administrativo es indispensable en todas las actividades a realizar por personas y empresas, en ella se visualiza el éxito o el fracaso de toda empresa. Básicamente la planeación es la selección de la misión, objetivos, estrategias, políticas, programas, presupuestos y procedimientos. Es decir, que la planeación radica en fijar objetivos alcanzables considerando que se tendrán las herramientas e instrumentos técnicos, administrativos y financieros para lograrlos, seleccionando un curso de acción que permita fijar los estándares para el control, que a su vez llevará a una oportuna y adecuada toma de decisiones.

El control es el proceso de medición del desempeño laboral, comparando los resultados con los planes y llevando a cabo acciones correctivas cuando sea necesario. Mediante el

control, los administradores mantienen un contacto activo con la gente durante el curso de su trabajo, recaban e interpretan informes sobre su desempeño y utilizan esta información para planear acciones y cambios constructivos.

Uno de los principales trabajos de la administración de las finanzas es el proceso de planeación que consiste en pronosticar los ingresos, las necesidades de fondos de la empresa y los presupuestos operativos y financieros, los cuales conllevan a la reducción de costos y el incremento de las utilidades; pero la planeación necesita de la etapa de control para poder evaluar el desempeño de los planes y emprender acciones para asegurar los resultados deseados.

#### a. PLANEACIÓN FINANCIERA

#### 1. DEFINICIÓN

La planeación financiera implica la elaboración de proyectos de ventas, el ingreso y egresos, tomando como base estrategias alternativas de producción y mercadotecnia, así como la determinación de recursos que necesita para lograr estas proyecciones. En el proceso de planeación financiera los administradores también deben evaluar los planes e identificar aquellos cambios en las operaciones que mejorarían los resultados.

Los planes financieros son cursos de acción que se realizarán en un periodo futuro hacia las cuales estarán encaminadas las actividades de la empresa, representa lo que se espera

alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, y están formulados con base al pronóstico financiero.

#### 2.PLANES FINANCIEROS

Los planes financieros sirven para conducir a la empresa en la consecución de las metas fijadas y así poder alcanzar una situación deseada. Éstos son: objetivos financieros, metas financieras, políticas financieras y estrategias financieras.

### - Objetivos Financieros

Los objetivos financieros sirven de orientación para las otras unidades de la empresa, ellos son: la liquidez, la rentabilidad, incremento del valor comercial de las acciones, maximización de las utilidades y el de maximización de patrimonio en el largo plazo.

#### - Metas Financieras

Las metas están representadas por fines específicos cuantitativos o cualitativos y se establecen con el fin de obtener resultados positivos, para lograr alcanzar estos resultados es necesario determinar metas por sección y departamentos que contribuyan a alcanzar las metas divisionales.

#### - Estrategias Financieras

La determinación de estrategias financieras se refiere a la planeación de una forma de actuar ante una situación determinada, que faciliten alcanzar metas específicas.

La elección de una estrategia amplia definir el camino que ha de seguirse ante las diversas circunstancias que se le presentan a la empresa.

#### - Políticas financieras

En el campo financiero las políticas financieras constituyen guías en la toma de decisiones y permiten libertad de acción dentro de ciertos limites, sobre aspectos relacionados con el que hacer económico y financiero de la empresa, orientados a alcanzar los objetivos financieros de la empresa.

#### - Presupuestos

Son elementos indispensables en la planeación, a través de ellos se proyectan en forma cuantificada los elementos que necesitarán las empresas para cumplir con sus objetivos establecidos.

Éstos implican una estimación de capital, de los costos, de ingresos, de las unidades y de los productos requeridos para lograr los objetivos de la organización.

#### - Procedimientos financieros

Es una secuencia lógica y programada de pasos a seguir en las actividades de índole financiero. Por ejemplo: procedimientos de compras, procedimientos de ventas, etc.

#### b. CONTROL FINANCIERO

#### 1. DEFINICIÓN

El control financiero se refiere a la fase en la cual se implantan los planes financieros; es decir, que el control trata del proceso de retroalimentación y ajuste que se requiere para garantizar la coherencia a los planes y la oportuna modificación de los mismos debido a cambios imprevistos.

#### 2. CONTROLES FINANCIEROS

Con el propósito de hacer más fácil el proceso de control financiero, los conocedores de las ciencias administrativas utilizan una serie de herramientas para el cálculo de algunos datos y el procesamiento de información:

#### - Estados Financieros Pro forma

Son estados financieros proyectados o pronosticados los cuales para su preparación requieren una combinación cuidadosa de varios procedimientos para considerar los ingresos, los costos, los gastos, los activos, los pasivos y el capital

contable que resultan del nivel pronosticado de las operaciones de la empresa. Los estados financieros pro forma son el estado de resultado pro forma y el balance general pro forma.

#### - Control presupuestario

Éste se realiza o se ejecuta tomando como base toda la estructura de planes presupuestados, haciendo comparaciones entre lo planeado y lo verdaderamente ejecutado. El control presupuestario se divide en dos grandes campos que son los presupuestos operativos y los financieros; entre los presupuestos operativos están: presupuestos de ventas, presupuestos de producción, de materia prima, de mano de obra y presupuesto de carga fabril; entre los financieros están balances y estado de resultados pro forma, y el presupuesto de efectivo.

#### - Control Estadístico

Son registros numéricos de cualquier área, y se va obteniendo a través del tiempo. Dichos controles sirven en un momento determinado para una toma de decisión radical. Ejemplos de controles estadísticos: compras de materia prima, ventas por producto, etc.

#### - Análisis del Punto de Equilibrio

Son las relaciones que existen entre la magnitud de los desembolsos de la inversión y el volumen que se requiera para lograr la rentabilidad. También se podría definir, como el punto en el cual las ventas de una empresa son capaces de cubrir los costos incurridos de todo el proceso de ventas.

#### - Análisis de razones financieras

Para la toma de decisiones racionales que se encuentren intimamente relacionadas con los objetivos de la empresa, el administrador debe utilizar ciertas herramientas analíticas; por esto, el análisis financiero es una de las herramientas que se utilizan para el logro de los objetivos empresariales. Las relaciones financieras, se pueden dividir en tres amplios grupos, los cuales son: medidas del desempeño, medidas de la eficiencia operativa y medidas políticas financieras.

#### C. TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones conlleva a la identificación y elección de un curso de acción para tratar un problema concreto o aprovechar una oportunidad. La toma de decisiones relaciona las circunstancias presentes de la organización con acciones que la llevarán hacia el futuro.

#### 1. PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

El proceso dirigido a la toma de decisiones puede concebirse como el establecimiento de premisas, identificación de alternativas, evaluación de las alternativas en términos de la meta, y, la elección de una alternativa, que se traduce en una toma de decisión.

#### 2. CLASIFICACIÓN DE LAS DECISIONES

#### a. DECISIONES ESTRATÉGICAS

Las decisiones estratégicas determina lo que la organización quiere ser; es decir, es un marco que guía aquellas alternativas que determinan la naturaleza y dirección de una organización.

#### b. DECISIONES OPERACIONALES

Las decisiones operacionales determinan cómo debería llegar la organización donde quiere ir; es decir, es un marco de referencia que asesora a los directivos individualmente y a los equipos de directivos sobre cómo organizar la información, investigar las situaciones existentes, escoger las alternativas adecuadas e implementar las decisiones.

#### 3. OTRAS CONSIDERACIONES

Como se ha establecido es de suma importancia saber escoger o elegir dos o más alternativas para las empresas y la repercusión que lleva en las operaciones de la misma.

Para que la elección de una determinada alternativa sea acertada es fundamental que quien o quienes asuman tal responsabilidad cuente con toda la información referente al tema que esté en cuestión para tener resultados positivos.

Existe un modelo para optimizar la toma de decisiones, el cual es similar al proceso de toma de decisiones, con la diferencia de que en este modelo se pondera cada alternativa con un determinado número de importancia, teniendo así una forma de evaluación adicional de alternativas encaminadas a la mejor elección.

# CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DEL MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL
FINANCIERO EXISTENTE PARA LA TOMA DE DECISIONES
EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS
EN EL ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL.

### A. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En El Salvador, como en la mayoría de países subdesarrollados, la micro y pequeña empresa ha operado y sigue operando en condiciones adversas e inadecuadas, y la principal causa de ello es su administración informal, la que se desarrolla de forma circunstancial y amorfa sin considerar el proceso administrativo en sus diferentes etapas.

Las Micro y pequeñas empresas dedicadas a la panificación no escapan a tal realidad, especialmente en las etapas de planeación y control financiero, para los cuales no existe el suficiente conocimiento para su formulación y aplicación; los problemas son observables en la deficiente planeación a corto, mediano y largo plazo, lo que conlleva a una ineficaz toma de decisiones que resulta sin un previo análisis de las variables internas y externas que afectan a la empresa.

Más específicamente, los obstáculos se encuentran en la falta de los distintos planes financieros como son los objetivos, metas, estrategias, procedimientos, reglas y presupuestos; así

como también la falta de los controles financieros tales como estadísticas, análisis de razones financieras, estados financieros proyectados, análisis del punto de equilibrio, entre otros.

Lo anteriormente expuesto conlleva a las micro y pequeñas empresas panificadoras a desaprovechar los recursos potenciales con que cuenta, debido al desconocimiento de los procesos coherente y lógicos de planeación y control, que contribuirían al conocimiento anticipado de las actividades financieras a realizar y los posibles ajustes a los planes, de tal forma que se llegue a una eficaz toma de decisiones.

#### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida un modelo de planeación y control financiero, facilitará la toma de decisiones en las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel?

#### **IMPORTANCIA**

Resulta de gran importancia para las micro y pequeñas empresas panificadoras contar con un modelo de planeación y control financiero que les ayude a tomar decisiones eficaces, eficientes y oportunas, tomando en cuenta además las variables internas y externas que la afectan; logrando de esta manera un aporte al desarrollo administrativo que se traduce en un mejor margen de rentabilidad.

#### B. OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un diagnóstico sobre la aplicación de planes y controles financieros en la toma de decisiones de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolectar la información necesaria relacionada con los planes, controles financieros y el proceso de la toma de decisiones de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.
- Procesar la información necesaria relacionada con los planes, controles financieros y el proceso de la toma de decisiones de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.
- Analizar la información necesaria relacionada con los planes, controles financieros y el proceso de la toma de decisiones de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

# C. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

### 1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En las investigaciones, es de suma importancia tener presente los métodos y técnicas de investigación a utilizar, porque de ello depende el grado de veracidad del mismo; por tal razón, en el desarrollo de la investigación de las micro y pequeña empresa panificadora del área metropolitana de San Miguel se utilizó el método científico, el cual interpreta de manera objetiva los fenómenos sujetos de estudio, eliminando así la subjetividad en la interpretación al delimitar y especificar el tema para su tratamiento y análisis adecuado. Esto es posible, ya que las etapas de investigación se siguen al pie de la letra, es decir, iniciando por el planteamiento del problema, formulación de objetivos, formulación y comprobación de hipótesis para finalizar con la interpretación de los resultados y las respectivas conclusiones.

Se abordaron dos métodos, el inductivo y el deductivo; el primero es el que va de lo particular a lo general, es decir que permite llegar a grandes conclusiones a partir de algo particular; el segundo, es el que va de lo general a lo particular, porque a partir del todo se especifica a cada una de sus partes.

Cada uno de éstos tiene tanto ventajas como desventajas, sin embargo en el desarrollo de la investigación se hizo un equilibrio preciso para que los datos analizados sean certeros.

#### 2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación fué el explicativo, con el cual se analizó las necesidades reales de planeación y control financiero de las micro y pequeñas empresas panificadoras, desembocando en un conjunto de elementos necesarios y apegados a la realidad que les permita la toma de decisiones precisas.

# 3. FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### a. FUENTES PRIMARIAS

Para elaborar el diagnóstico de las necesidades reales que experimentan las micro y pequeñas empresas, dedicadas a la panificación específicamente, se hizo necesario indagar y recopilar datos que emanen de dichos sectores, para lo cual se necesitó de las siguientes técnicas:

#### - La encuesta

Es el instrumento escrito que debe resolverse sin intervención del investigador. Las respuestas que se obtuvieron de la encuesta son los datos que permitieron verificar las hipótesis preliminares o bien estudiar el fenómeno propuesto de la investigación. Para tal efecto se formularon preguntas cerradas y de selección múltiple, a fin de recabar información sobre las necesidades de poseer un modelo de planes y controles financieros que permitan una eficaz toma de decisiones.

#### La observación

Esta técnica permitió descubrir y poner en evidencia las condiciones de los fenómenos investigados. Es decir, ayudó a discernir, a inferir y a establecer hipótesis con su respectiva comprobación. En la investigación se hizo uso de la observación no estructurada, anotando únicamente los hechos observados sin recurrir a alguna técnica en especial. Además, se hicieron apuntes de aquellos fenómenos significativos o importantes para el desarrollo de la investigación.

# b. FUENTES SECUNDARIAS

En esta parte se conocieron todos los aspectos teóricos y técnicos acerca de los planes y controles financieros que optimizan la toma de decisiones de las micro y pequeñas empresas, que es herramienta básica fundamental para diseñar un modelo de planes y controles financieros. Para este tipo de investigación se tomaron como base:

- Libros
- Revistas especializadas
- Tesis
- Boletines

# 4. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tomando en cuenta las fuentes de recolección definidas anteriormente, para la realización de la investigación se utilizó la encuesta que para su realización se elaboró un cuestionario sistemático que permitió recabar información necesaria para que la investigación de campo se realizara eficaz y eficientemente.

# 5. DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

Considerando la información que existe en la Comisión Nacional de las Micro y Pequeñas Empresas CONAMYPE sobre las empresas panificadoras en el área metropolitana de San Miguel, existe un universo de 76 empresas panificadoras.

# a. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N-1) e^2 + PQ}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza

P: proporción de éxito

Q: proporción de fracaso

N: universo

e: error muestral

Datos para determinar la muestra:

Z: 1.65

P: 0.8

Q: 0.2

e: 0.1

N: 76

$$n = \frac{(1.65)^{2}(0.8)(0.2)(76)}{(76-1)(0.1)^{2} + (0.2)(0.8)}$$

$$n = \frac{33.1}{1.20}$$

$$n = 27.5 \cong 28$$

El total de la muestra fué distribuida al azar en cada uno de los responsables de las panaderías.

# 6. TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

La tabulación y análisis de datos se realizó mediante una distribución de frecuencias, la cual está estructurada de la siguiente manera:

_		
Drac	runta	٠
TTEC	Juilta	•

Objetivo:

# Cuadro N°

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Total		

Comentario:

En donde:

Pregunta: Se enunció la pregunta en orden correlativo.

Objetivo: Se estableció con base a cada pregunta, cuál es la finalidad de obtener dicha información.

Respuesta: El aspecto indagado, de la situación o fenómeno en estudio a través de las preguntas.

Frecuencia: Representa el número de veces que se repite un fenómeno.

Total: Es la suma obtenida de la frecuencia encontrada en cada una de las interrogantes contenidas en el instrumento.

Comentario: El comentario se realizó haciendo uso de la información vaciada en los cuadros, de acuerdo a la frecuencia y porcentajes que contestaron los encuestados, para lograr establecer la relación existente entre el modelo de planeación y control financiero y la toma de decisiones, especificándose con cada uno de sus elementos.

Para una mejor comprensión de lo anterior, ver anexo  $N^2$  en donde se detallan los resultados obtenidos en la investigación de campo.

D. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL GRADO DE UTILIZACIÓN DE

LAS HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN Y CONTROL

FINANCIERO EN LAS MICRO Y PEQUEÑA EMPRESAS

PANIFICADORAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN

MIGUEL

# 1. ANÁLISIS DE PLANEACIÓN FINANCIERA

En la pregunta N°1, el 86% de los propietarios de las panaderías encuestados manifestaron no poseer planes financieros en sus empresas, lo cual indica que desconocen a

dónde quieren llegar con la interrelación de todos los recursos que poseen, en qué momento deben de realizar acciones que vayan encaminadas a corregir posibles desviaciones, las guías de acción que posibiliten la mejor consecución de las actividades individuales y los gastos previstos en fechas específicas.

#### a. OBJETIVOS FINANCIEROS

Todo lo anterior se confirma en la pregunta N°2, ya que un 89.3% de los encuestados contestaron que no poseen objetivos definidos, lo que significa que en la mayoría de las empresas panificadoras no tienen definido hacia dónde quieren llegar con sus actividades diarias, volviendo más complejo el proceso de la toma decisión en determinadas circunstancias que así lo ameriten; en cuanto a las estrategias financieras persiste que el 89.3% de los propietarios de panaderías encuestados manifestaron también no poseerlos, lo cual es coherente ya que al no tener objetivos claramente definidos, es difícil aplicar las estrategias respectivas. Un 85.7% de los encuestados manifestaron no poseer políticas, lo que limita la incidencia de los propietarios de las empresas en su personal y en los clientes. Como también, un 92.9% de los encuestados no poseen los procedimientos financieros, programas financieros presupuestos, lo que indica que no tienen definidas las actividades a seguir en un tiempo determinado y que no preven los gastos y costos a incurrir en la elaboración de sus

productos.

En la pregunta N°3, un total de 85.7% de las panaderías encuestadas no poseen definidos en qué niveles organizacionales son aplicados los planes financieros. Lo que significa que no poseen una estructura organizativa definida donde se detallen los grados de responsabilidad de cada individuo, haciendo cada vez más complejo una toma de decisión en un determinado momento.

#### b. ESTRATEGIAS FINANCIERAS

En la pregunta N°4, el 100% de los encuestados respondieron no tener definidas claramente las estrategias por objetivos, y la razón es muy sencilla, ya que tampoco poseen una definición clara y precisa de sus objetivos empresariales. Significa que no tienen guías de acción que vayan encaminadas a una toma de decisión favorable o beneficiosa para la panadería.

# c. POLÍTICAS FINANCIERAS

Un 96.4% y 89.3% de los encuestados manifestaron no poseer políticas de ventas al crédito y al contado, respectivamente, en la pregunta N°5. Esto refleja la inexperiencia de las panaderías en el otorgamiento de créditos a clientes bajo ciertas restricciones, lo cual limita incrementar una cartera de clientes que incrementen las utilidades de las micro y pequeñas empresas panificadoras en mediano y largo plazo. De igual manera, es decir, en un 96.4% y 89.3% de los encuestados

manifestaron no poseer políticas de compras al crédito y al contado, respectivamente; lo cual limita incrementar los volúmenes de producción que puedan satisfacer las necesidades de nuevos clientes, además, el simple hecho de tener un buen récord crediticio le abre las puertas en cualquier lugar que en un momento determinado se necesite.

Con respecto a la utilidades, un 85.7% de los encuestados manifestaron no utilizarlos para reinvertirlos en su negocio. Este dato es preocupante porque al no contar con créditos y utilizar poco o nada de las utilidades percibidas, no puede crecer y expandir sus operaciones, quedando de esta forma estancadas y no pasan a ser pequeñas o grandes empresas. Un de los encuestados no poseen ningún endeudamiento, lo que confirma que no poseen récord crediticio para optar por préstamos con el cual puedan crecer en negocio; aunado a esto las utilidades percibidas no son utilizadas para el mismo fin. Esto significa que las empresas deben de poseer ciertas políticas de ventas, compras, utilidades y de endeudamiento, ya que al no manejarlas bien, o en el peor de los casos al no poseerlas, no pueden salir a flote del rango de micro y pequeñas empresas.

#### d. PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS

En la pregunta  $N^{\circ}6$ , un 64.3% de las micro y pequeñas empresas panificadoras encuestadas no poseen procedimientos definidos en la elaboración de sus tareas, lo que complica las

actividades diarias de cada uno de los empleados de las panaderías. No existe una guía estándar que puedan seguir los individuos en cada una de las funciones y puestos que poseen las micro y pequeñas empresas panificadoras.

Un 85.7% de los encuestados manifestó no poseer procedimientos productivos, un 92.9% procedimientos de ventas y un 96.4% procedimientos administrativos en la pregunta N°7. El dato más preocupante en esta pregunta es éste último, ya que en toda empresa de cualquier naturaleza y capital, se debe de planificar las actividades futuras, organizar los recursos que desempeñen dichas actividades, establecer ciertos controles y normas de dirección, más aún en el área financiera, porque es la columna vertebral de cualquier actividad empresarial.

#### e. PROGRAMAS FINANCIEROS

En la pregunta N°8, en cuanto a los programas financieros se nota que en mínimos porcentajes poseen definido este tipo de plan, un 10.7% y un 7.1%, respectivamente. Es de suma importancia conocer dónde, cuándo, cómo y quién cobrará, pagará; qué materia prima solicitar en un momento determinado, etc. Todo esto con el objetivo de tener un buen suministro de materia prima, el efectivo cobrado en fechas estipuladas, deudas canceladas que mejoren el récord crediticio, etc.

#### f. PRESUPUESTOS

El 100% de los encuestados manifestaron no aplicar ningún tipo

de presupuestos en sus panaderías, en la pregunta N°9. Esto indica que las micro y pequeñas empresas panificadoras administran empíricamente todos los recursos que poseen; es decir, no preven las necesidades de los recursos, no planifican los gastos de ventas, administración o de producción; mucho menos establecen pronósticos de ventas específicos que sean superiores al del periodo anterior. Y no se pueden establecer comparaciones de los planificado con lo realmente ejecutado para tomar decisiones de mejoría o de cambios.

# g. ANÁLISIS DE LA MATERIA PRIMA, MANO DE OBRA Y CARGA FABRIL

En la pregunta N°10 los propietarios de las panaderías, coincidieron que existen aproximadamente 13 clases de pan que mantienen una demanda uniforme, de las cuales mencionaron: nombre, demanda semanal, promedio y sus precios de venta promedio.

Con lo anterior se puede concluir, que la micro y pequeña empresa panificadora del área metropolitana de San Miguel, subsisten de las ventas del pan, lo que hace que su mayor empeño, radique en la producción y en la venta de ello.

La pregunta N° 11 permitió visualizar la gran deficiencia de empresas cuando se cuestionó por los costos unitarios de producción, porque se descubrió que no poseen y no les interesa saber el costo de

producción unitario de cada producto lo cual conlleva a perpetuar la aplicación empírica o al azar para tomar decisiones que muchas veces significan el fracaso de la empresa, por no contar con la suficiente información técnica a la hora de decidir el rumbo empresarial.

De acuerdo a la pregunta N° 12, el 53.6% de los encuestados contestaron que el criterio más utilizado para establecer precios de ventas del pan, es el que se basa en la competencia; debido al alto nivel competitivo que existe en el mercado del pan, donde el cliente considera de gran medida, el precio que las panaderías le ofertan a la hora de adquirir el producto.

Cabe mencionar que el 25% de las panaderías encuestadas, basan su precio partiendo del precio de producción aproximado más un margen de utilidad deseada.

En la pregunta N° 13, respondieron que las materias primas utilizadas y que se usan para la mayoría de los productos son principalmente Harina, Azúcar, Levadura, Jalea, Huevos, Colorantes y Polvo de hornear, entre otros. Sin olvidar que existen algunas materias primas que son específicas para otros tipos de pan no muy comunes, los cuales no se compran con la misma frecuencia que en las demás materias primas.

Las respuestas a la pregunta N° 14 coincidieron en seis aspectos esenciales para echar a andar la producción; entre los principales que se mencionaron están: el agua, energía eléctrica, teléfono, papelería y útiles, combustible, empaques y envoltorios, entre otros. Los cuáles van con costos desde \$13.50 a los \$868.00 mensuales en promedio. Éstos costos varían de acuerdo a la producción y ventas de un mes a otro.

La pregunta N° 15, se realizó con el fin de verificar algunas formas de distribuir algunos gastos de servicios básicos en los gastos de ventas y de administración; pero la respuesta predominante fué que tal distribución no existe en la micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel. Esto ocasiona que se los carguen directamente al costo de producción, imposibilitando determinar con exactitud los costos y gastos por área, así poder disminuir o reducirlos.

Se puede determinar con la pregunta N° 16, que en la micro y pequeña empresa panificadora en el área Metropolitana de San Miguel laboran en promedio 3 empleados, distribuidos en su mayoría en el área de producción y venta, quedando en el área administrativa un empleado que en la mayoría de los casos resulta ser el propietario de la empresa que generalmente no tiene

los suficientes conocimientos administrativos para volver eficiente a las panaderías.

Con la pregunta N° 17 se conoció que la forma más común de determinar el salario para cada trabajador es de la jornada laboral, es decir que se le cancela por cada jornada que laboran para la empresa; que en la mayor parte de casos, superan las 8 horas normales de una forma laboral y sin que la remuneración vaya más acorde a esa jornada, lo cuál contribuye a generar cierto desánimos al trabajo y aún más después de las 8 horas normales.

La pregunta N°18 permite determinar que al aplicar la forma de pago por jornada laboral, que en promedio asciende a \$5.71 por jornada laboral diaria que en un número supera en cierta medida al salario mínimo vigente, pero con todo eso no es lo suficientemente motivador para los empleados.

# 2. ANÁLISIS DEL CONTROL FINANCIERO

Con la pregunta N° 19 se descubre que el total de los encuestados, no aplican ningún tipo de control financiero dentro de las empresas, lo que significan que no toman decisiones con base en información real y detallada. Lo que puede dar lugar a tomar decisiones desacertadas e inconcisas, puede ocasionar en el peor de los casos la quiebra de estas empresas.

# a. AUDITORÍAS

La pregunta  $N^{\circ}20$  se realizó para conocer si se aplicaban auditorías dentro de las panaderías, y lo que se descubrió es que el 100% de los encuestados no aplican y que no se conocen como una medida de control.

#### b. RAZONES FINANCIERAS

En la pregunta N° 21 se conoció que el 100% de las empresas panificadoras no aplican el análisis de razones financieros como fundamento en la toma de decisiones, lo cuál no permite a los propietarios darse cuenta de una forma técnica y estado real de su empresa en cuanto a su liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento en un período determinado.

En la pregunta N°22, el 100% de los encuestados respondieron que no realizan comparaciones presupuestarias, que permita visualizar si se están cumpliendo los planes trazados por la empresa o no. Como se mencionó en el párrafo anterior, la micro y pequeña empresa panificadora no aplican presupuestos, en la pregunta N°23 y se recalcó que no hay una frecuencia o intervalos de tiempo de comparación de presupuesto, por la inexistencia de ellos.

# c. ESTADÍSTICAS

De acuerdo a la pregunta N°24 se determinó que el 100% de las empresas panificadoras en estudio no realizan un detalle estadístico de sus actividades más importantes; es decir que no realizan un control estadístico de sus ventas, gastos, costos, producción etc.; los cuales son de suma importancia para poder determinar tendencia, ya sea a la alza o a la baja para poder tomar una decisión de acuerdo a las circunstancias.

#### 3. ANÁLISIS DE LA TOMA DE DECISIONES

En la pregunta N°26, en cuanto a la toma de decisiones, el 86% de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel no tienen conocimiento de ella, pues no aplican un proceso estándar que les beneficie. Es muy difícil comprender cómo estas empresas no han fracasado, pues la toma de decisiones es muy importante pues de ellas depende el éxito o fracaso.

En la pregunta N°27, los encuestados manifestaron que cuando tiene que elegir entre varias alternativas en sus operaciones, lo hacen basándose en la experiencia o en las tendencias de las ventas, con un 89.29% y un 20.71%, respectivamente. Es necesario que en las empresas para tomar decisiones se cuente con todos los insumos necesarios, evaluar las ventajas y desventajas que acarrea consigo una determinada elección.

En la pregunta  $N^{\circ}28$ , un 92.86% de las micro y pequeñas empresas panificadoras encuestadas manifestaron que era de suma importancia contar con un proceso de toma de decisiones que conlleve a una elección acertada en las actividades diarias.

#### E. CONCLUSIONES

Las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, no aplican un proceso ordenado, lógico y fundamentado de planeación y mucho menos de control financiero, lo cual se ve reflejado claramente en la falta de objetivos, estrategias y políticas financieras, y, además de un modelo presupuestario básicos y elemental que guíe el camino de las operaciones en la empresa.

Lo más preocupante de todo lo que se menciona anteriormente, está en el desconocimiento existente en cada uno de los elementos de la planeación financiera, y es allí donde está el punto medular de la no aplicación de éstos.

Además del desconocimiento de los planes, se suma el problema administrativo que se da en este tipo de empresas, el cual radica en la administración empírica de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

Se reconoce también que estos empresarios, no han desarrollado un análisis de costos y gastos involucrados en la producción, como también que no existen lineamientos para tratar a la materia prima, mano de obra y carga fabril; todo esto se traduce en costos innecesarios o costos evitables.

En cuanto al control financiero, se concluye que no hay una aplicación del punto de equilibrio, análisis de razones financieras, auditorías, control presupuestario, estados financieros pro forma y un adecuado control estadístico. Esto conlleva a sobre invertir recursos y/o mal gastarlos, incrementando así los costos y gastos.

No existe un ordenado, coherente y vinculante proceso de toma de decisiones, que a la larga podrá ocasionar que una mala elección lleve a la quiebra a la empresa.

Debe mencionarse también que el recelo que los empresarios guardan en cuanto a su información financiera y contable es evidente, ya que a pesar de ser escasa, se proporcionó muy poca.

En conclusión, la toma de decisiones aplicada en las micro y pequeñas empresas panificadoras no es técnica y carece de fundamento científico. Los micro y pequeños empresarios reconocen la necesidad de contar con más elementos de juicios que permitan tomar decisiones acertadas; sin embargo, el poco o nulo conocimiento de ciertas técnicas básicas lo impiden.

# F. RECOMENDACIONES

Teniendo presente la importancia que tiene la planeación y el control financiero en la toma de decisiones de toda empresa a las micro y pequeñas empresas panificadoras del área

metropolitana de San Miguel la aplicación y su respectivo monitoreo de un modelo acorde a sus capacidades y necesidades; es decir, que tenga consonancia con la información que manejan en dichas empresas, el cual permita realizar la planeación financiera en un período determinado con los objetivos, estrategias, y políticas financieras, y, un ordenado modelo presupuestario, e incluso considerar la contratación de una persona que se encarque de realizar esas funciones.

Se recomienda también la aplicación de una serie de controles financieros, entre los cuales tenemos el análisis del punto de equilibrio, el control presupuestario y un adecuado control estadístico, con el fin de monitorear los planes y poder así retroalimentarlos en caso de ser necesario.

Además, se recomienda establecer un proceso estandarizado para tomar decisiones pero flexible para tratar cualquier problema que se dé en las panaderías, y poder resolverlo con el mismo proceso pre establecido.

# CAPÍTULO III

# DISEÑO Y PROPUESTA DE UN MODELO DE PLANEACION Y CONTROL FINANCIERO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS PANIFICADORAS DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN MIGUEL.

# A. INTRODUCCIÓN

La propuesta del modelo de planeación y control financiero para las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, se inicia con una justificación de la necesidad de esta propuesta, se continua con los alcances o parámetros en los que está basado en el diseño e implementación; posteriormente describe los objetivos que se persiguen de forma general y específica.

Se mencionan también lineamientos generales, actividades y algunos detalles administrativos que tales empresas debe poseer, con el propósito de implementar el modelo.

Luego se presenta el desarrollo del modelo con ejemplificación de un caso, tomado con datos promedio obtenidos con el diagnóstico; en el se presentan ejemplos de objetivos, estrategias, políticas, presupuestos y procedimientos financieros, acompañados de un control y se finaliza con la presentación de un proceso estandarizado para la toma de decisiones empresarial financieras.

#### B. JUSTIFICACIÓN

La propuesta se diseña, considerando la gran necesidad existente en las micro y pequeñas empresas panificadoras, de un ordenamiento en el área que tiene una gran importancia, como lo son las finanzas, la cual contribuirá al logro de los objetivos y metas a través de una adecuada planeación y control de las finanzas.

El objetivo primordial de esta propuesta es dotar e introducir las herramientas básicas necesarias para poder tener un panorama despejado del escenario financiero en que se va a encontrar la empresa en el afán de lograr sus objetivos y metas que se traducen en mayor rentabilidad y mejor asignación de recursos, reduciendo costos y tomando decisiones más acertadas.

El diseño está adaptado a los limitados recursos y capacidades de la micro y pequeña empresa, considerando en gran medida, los resultados obtenidos en el diagnóstico, presentando solo aquellos elementos que pueden ser posibles poner en práctica dentro de este subsector económico.

#### C. ALCANCE

La propuesta está diseñada para ser aplicada, tanto en las micro, como en las pequeñas empresas panificadoras, ya que recoge aquellos elementos que son comunes para ambas empresas, lo que significa que puede adaptarse fácilmente a todas las empresas del subsector en estudio.

El diseño presenta lineamientos básicos, generales y sencillos para ser aplicados, no importando el volumen de producción, los movimientos de efectivo, los volúmenes de venta, ni la estructura organizativa con que cuenta la empresa.

#### D. OBJETIVOS

#### **GENERAL**

Proporcionar a las micro y pequeñas empresas panificadoras de forma clara y sencilla la aplicación de un modelo de planeación y control financiero que les permita tomar decisiones acertadas, facilitando su desarrollo administrativo.

# **ESPECÍFICOS**

- Facilitar el establecimiento de objetivos y metas financieras, adaptando estrategias y políticas que contribuyan a alcanzarlos, de forma sencilla y práctica.
- Dar a conocer la aplicación de un ejercicio presupuestario, de tal forma que se facilite la asignación de recursos, en la área que serán necesarios.
- Indicar los procedimientos a seguir en las funciones básicas dentro de las micro y pequeñas empresas panificadoras.

- Proporcionar las herramientas básicas para ejercer un control financiero, tanto a nivel presupuestario, como estadístico.

# E. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN Y CONTROL FINANCIERO.

Para la aplicación de la planeación y control financiero las empresas deben contar con ciertos elementos administrativos que facilitan el escenario donde será aplicada. Por tal razón, se mencionan algunos lineamientos, actividades y prácticas administrativas que las panaderías (micro y pequeña) deben poseer para tal propósito; con ese fin se mencionan algunos a continuación:

- El nivel administrativo que toma las decisiones financieras, deben comportarse a planificar de manera contínua y formal.
- Las panaderías deben mantener expectativas realistas, considerando el tiempo en que pretenden alcanzar los planes y suponer condiciones internas y externas, que prevalecerán en el período planificado, con el fin de evitar esfuerzos innecesarios para alcanzar metas difíciles.

- Las panaderías deben aplicar sus planes en forma flexibles con el propósito de aprovechar las oportunidades que no están planificadas.
- Deberá dársele seguimiento a los planes ya que dará la pauta para tomar medidas correctivas, retomar resultados favorables, para aplicarlos a otras operaciones y proporcionar las bases para mejorar los planes en el futuro.
- Se entenderá por control de ingresos, al conjunto de políticas, procedimientos y registros orientados a la recepción, custodia y registros de fondos provenientes de la venta de pan en sus variedades.
- Toda compra y contratación de bienes y servicios se soportará por una orden de compra la cual será emitida previamente a la adquisición y será revisada y analizada por la persona autorizada; se exceptúan los gastos de bajo costo o rutinarios.
- La persona encargada de las compras deberá velar por el aprovisionamiento oportuno de materiales o materia prima en el área que así lo requiera.

# 1. MODELO DE PLANEACIÓN FINANCIERA

#### a. OBJETIVOS FINANCIEROS

Los objetivos financieros sirven de orientación para las otras unidades de la empresa, ellos son: la liquidez, la rentabilidad, incremento del valor comercial de las acciones, maximización de las utilidades y el de maximización de patrimonio en el largo plazo. A continuación se muestran algunos modelos de objetivos, los cuales deben guiar a los empresarios panificadores en la adopción de sus propios objetivos financieros.

# CUADRO N°1

#### MODELOS DE OBJETIVOS FINANCIEROS

- a. "Ampliar la capacidad instalada de la empresa para obtener mejores rendimientos."
- b. "Alcanzar una utilidad mayor en las operaciones de la empresa."
- c. "Diversificar las clases y líneas de producción de pan."

#### b. METAS FINANCIERAS.

Las metas están representadas por fines específicos cuantitativos o cualitativos y se establecen con el fin de obtener resultados positivos, para lograr alcanzar estos

resultados es necesario determinar metas por sección y departamentos que contribuyan a alcanzar las metas divisionales.

A continuación se presentan modelos de metas financieras.

# CUADRO N°2

#### MODELOS DE METAS FINANCIERAS

- a. "Obtener un rendimiento sobre la inversión de 10% al termino del año calendario 2004."
- b. "Alcanzar un nivel de utilidades de \$5,000 al final de cada semestre del año 2004."
- c. "Incrementar el nivel de ventas para 2004 en un 15%"

# c. ESTRATEGIAS FINANCIERAS

Las estrategias son conocidas como: La determinación del propósito y de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa así como la adopción de los cursos de acción y de la asignación de recursos necesarios para cumplirlas.

En consecuencia, para poder alcanzar los objetivos es necesario plantearse por lo menos una estrategia para cada objetivo.

Ejemplos de estrategia que pueden aplicarse para logro de los objetivos:

# CUADRO N°3

#### MODELOS DE ESTRATEGIAS FINANCIERAS

- a. Encaminar el mayor esfuerzo empresarial de producción y ventas de aquellos productos más rentables para la panadería.
- b. Introducir una nueva línea de pan de bajo costo y buena calidad.
- c. Ampliar el mercado abastecido, con nuevos productos y mejores precios.

# d. POLÍTICAS FINANCIERAS

Las políticas también forman parte de los planes en el sentido de que consisten en enunciados o criterios generales que orientan o encausan el pensamiento en la toma de decisiones; en ese sentido las políticas moldean el camino a seguir en el logro de los objetivos.

Para una mejor visualización se presentan los siguientes ejemplos:

# CUADRO N°4

#### MODELOS DE POLÍTICAS FINANCIERAS

- a. Solo se realizarán ventas al contado.
- b. Para realizar una compra se cotizará con al menos 3 proveedores.
- c. No se aceptan devoluciones del producto.
- d. El saldo mínimo de caja será de \$285.71 mensual.

#### e. PRESUPUESTOS

Los presupuestos son una formulación de resultados esperados, expresados en términos numéricos; puede llamársele un programa en cifras, de hecho, al presupuesto financiero operacional se le denomina a menudo plan de utilidades o planificación de actividades. Los presupuestos pueden expresarse en términos financieros, en términos de horas — mano de obra, unidades a producir, o en cualquier otro termino numéricamente medible.

A continuación se presenta un ejercicio presupuestario modelo, el cual se basa principalmente en la información recolectada en las micro y pequeñas empresas panificadoras del área Metropolitana de San Miguel, considerando que las condiciones en el mercado se mantendrán estables o sin muchos cambios.

#### PRESUPUESTO DE VENTA

Para la realización del presupuesto de venta, se hace necesario la aplicación de un pronóstico de ventas el cual puede ser determinado a través de métodos matemáticos y/o estadísticos, si se cuenta con la información necesaria para tal fin, es decir se cuenta con información histórica de ventas. Como en este caso no se cuenta con datos históricos de ventas el presupuesto se elaborará tomando como proyección de venta la información de demanda promedio que se obtuvo en el capítulo II la cuál está bajo algunos supuestos.

# Procedimiento:

- Pronosticar o estimar la cifra de ventas en unidades físicas que representa la posibilidad de ser realizadas en el periodo o presupuestar.
- Identificar el volumen de venta promedio mensual del año anterior.
- Se calcula lo estimados de ventas en unidades físicas y monetarias para el producto o conjuntos de productos.
- Multiplicar el total de unidades físicas estimados a ventas por el precio de venta del pan.

# Supuestos:

- Las condiciones del mercado se mantendrán estables.
- Las políticas fiscales y tributarias no sufrirán cambios.
- Las panaderías no incrementarán el precio de ventas.
- La demanda del producto se comporta de manera uniforme.

#### Cálculos:

Con el objeto de simplificar el ejercicio presupuestario, se hará énfasis en cuatro productos que son los que tienen mayor demanda. Estos productos son los siguientes: Semita Grande, Semita Simple Grande, Mapa, y Semita Rellena; los cuales serán denominados productos A, B, C Y D, respectivamente.

CUADRO N°5

DEMANDA PROMEDIO MENSUAL

PRODUCTO	DEMANDA PROMEDIO (UNIDADES)
Producto A	6,000
Producto B	10,000
Producto C	9,000
Producto D	9,600
Total Promedio	8 <b>,</b> 650

A continuación se presenta el presupuesto de ventas de la Panadería "X" para el año 2004.

# CUADRO N°6

# PANADERÍA "X"

# Presupuesto de Ventas año 2004.

		Primer Trimestre						Total		Total		Total		Total		Total		
Período	Período Precio		Enero		Febrero		Marzo		1° trim		2° tim		3° trim		4° trim		Año 2004	
	de venta	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	Unid	\$	
Productos	Unitario																	
A	0.09	6000	\$540	6000	\$540	6000	\$540	1800	\$1620	1800	\$1620	1800	\$1620	1800	\$1620	72000	\$6,480	
В	0.09	10000	\$900	10000	\$900	10000	\$900	30000	\$2700	30000	\$2700	30000	\$2700	30000	\$2700	120000	\$10,800	
С	0.09	9000	\$810	9000	\$810	9000	\$810	2700	\$2430	2700	\$2430	2700	\$2430	2700	\$2430	108000	\$9 <b>,</b> 720	
D	0.09	9600	\$864	9600	\$864	9600	\$864	28800	\$2592	28800	\$2592	28800	\$2592	28800	\$2592	115200	\$10,368	
Total	-	34600	\$3114.0	34600	\$3114.0	34600	\$3114.0	103800	\$9342	103800	\$9342	103800	\$9342	103800	\$9342	415200	\$37,368	

#### - PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

El presupuesto de producción pretende asegurar una producción de artículos terminados suficientes para surtir la demanda estimada en el presupuesto de ventas, evitando la acumulación de inventarios excesivos.

## Procedimiento:

- Para su elaboración se debe considerar la información de las unidades a vender según el presupuesto de ventas.
- El inventario inicial y final de productos terminales será Cero para todos los productos; es decir, que todo lo producido será vendido.

#### Cálculos:

En el cuadro  $N^{\circ}7$  se detalla el cálculo de las unidades a producir por producto.

CUADRO N°7

CÁLCULOS DE UNIDADES A PRODUCIR MENSUALMENTE

DESCRIPCIÓN	PRODUCTO					
	A	В	С	D		
Unidades requeridos para Ventas	6,000	10,000	9,000	9,600		
(+) Inventario final deseado al	0	0	0	0		
31 de Enero de 2004.						
= Total de existencias.	6,000	10,000	9,000	9,600		
(-) Inventario inicial deseado	0	0	0	0		
al 01 de Enero de 2004.						
Unidades a producir	6,000	10,000	9,000	9,600		

A continuación se presenta el presupuesto de producción de la Panadería "X" para el año 2004.

# PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN AÑO 2004.

Período		Meses			Trimestre					
	Enero	Febrero	Marzo	1er.	2do.	3er.	4to.	2004		
Producto	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades		
Producto A	6,000	6,000	6,000	18,000	18,000	18,000	18,000	72,000		
Producto B	10,000	10,000	10,000	30,000	30,000	30,000	30,000	120,000		
Producto C	9,000	9,000	9,000	27 <b>,</b> 000	27,000	27,000	27 <b>,</b> 000	108,000		
Producto D	9,600	9,600	9,600	28,800	28,800	28,800	28,800	115,200		

#### - PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES

Este presupuesto sirve para mostrar las unidades de materiales que a lo largo del ejercicio se requiere para producir los volúmenes indicados por el presupuesto de producción con base en unidades de artículos terminados.

## Procedimiento:

- Para elaborar el presupuesto de materia prima y materiales directos es necesario la información de unidades a producir establecidos en el presupuesto de producción.
- Determinar las cuotas (por unidad, por decena, por ciento, etc.) de materia prima y material directo requerido para la fabricación de los productos.
- Aplicar estas cuotas a las cantidades que reflejan el presupuesto de producción, para conocer las cantidades de materia prima y materiales directos totales requeridos.

#### Supuestos:

- Que las cantidades de materia prima y materias directas a consumir para la fabricación de los productos no sufrirán cambios.

- La cantidad de consumo unitario de materia prima se determina a partir de la producción de pan por lata.

# Cálculos:

Para el cálculo del consumo anual de la materia prima se determina la cantidad a consumir de ellas por el volumen del producto a elaborar. (Ver cuadro  $N^{\circ}9$ ).

# CONSUMO MENSUAL PROYECTADO DE MATERIA PRIMA PARA EL MES DE ENERO 2004.

CANTIDAD	PRODUCTO	PRODUCTO	PRODUCTO	PRODUCTO	TOTAL	COSTO	COSTO
A PRODUCIR	A	В	С	D	ÑATERIA	UNITARIO	TOTAL
	6000 U.	10000 U.	9000 U.	9600 U.	PRIMA		
Harina	3198	-	-	-	3198	\$ 0.0107	\$34.22
Semifuerte							
A 0.533							
В -							
С -							
D -							
Harina Suave	-	5330	225	2554	8109	\$ 0.0143	\$115.96
А -							
в 0.533							
C 0.025							
D 0.266							
Harina integral	-	-	-	797	797	\$	\$17.06
						0.0214	
Α -							
В -							
C -							
D 0.083							
Azúcar	600	330	1140	3523	5893	\$ 0.01625	\$95.76
A 0.100							
в 0.033							
C 0.160							
D 0.367							
Manteca	600	1000	-	1440	3040	\$ 0.015	\$45.60

А	0.100							
В	0.100							
С	_							
	0.150							
Leche Liqu		1398	2330	_		3728	\$ 0.0346	\$128.99
	0.233						1 213333	1==****
В	0.233							
C	-							
D	_							
Leche en p		_	_	153	_	153	\$ 0.200	\$30.60
A	_							10000
В	_							
C	0.017							
D	-							
Levadura		102	170	_	_	272	\$ 0.1071	\$29.13
pasta		102	170			212	V 0.1071	723:13
	0.017							
	0.017							
C	-							
D	_							
		_	_	_	77	77	A 0 0505	0.4.0.4
Levadura d		-	-	-	1.1	/ /	\$ 0.0525	\$4.04
A	-							
В	-							
C	-							
D	0.008							
Hue	evos	198	330	747	-	1275	\$ 0.080	\$102.00
А	0.033							
В	0.033							
С	0.083							
D	-							

Sal	48	40	153	38	275	\$ 0.0025	\$0.69
A 0.008							
в 0.004							
C 0.017							
D 0.004							
Margarina	-	-	900	-	900	\$ 0.015	\$13.5
А -							
В -							
C 0.100							
D -							
Agua	-	-	153	-	153	\$ 0.00062	\$0.095
A -							
В -							
C 0.017							
D -							
Royal	-	-	153	77	230	\$ 0.0169	\$3.89
А -							
В -							
C 0.017							
D 0.008							
Vainilla	12	20	18	10	60	\$ 0.0666	\$3.99
A 0.002							
в 0.002							
C 0.002							
D 0.001							
Color	102	170	297	-	569	\$ 0.01875	\$10.59
A 0.017							
в 0.017							
C 0.033							
D -							

# PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE CONSUMO DE MATERIA PRIMA.

# AÑO 2004

Período		Meses			Trime	estres		Total Año	
	Enero	Febrero	Marzo	1er.	2do.	3er.	4to.	2004.	
Materia Prima	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	Unidades	
Harina semifuerte	3198 Onz	3198 Onz	3198 Onz	9594	9594	9594	9594	38,376	
Harina suave	8109 Onz	8109 Onz	8109 Onz	24327	24327	24327	24327	97,308	
Harina integral	797 Onz	797 Onz	797 Onz	2391	2391	2391	2391	9,564	
Azúcar	5,893 Onz	5,893 Onz	5,893 Onz	17,679	17,679	17,679	17,679	70,716	
Manteca	3040 Onz	3040 Onz	3040 Onz	9,120	9,120	9,120	9,120	36,480	
Lache liquida	3728 Onz	3728 Onz	3728 Onz	11,184	11,184	11,184	11,184	44,736	
Leche en polvo	153 Onz	153 Onz	153 Onz	459	459	459	459	1,836	
Levadura en pasta	272 Onz	272 Onz	272 Onz	816	816	816	816	3,264	
Levadura dorada	77 Onz	77 Onz	77 Onz	231	231	231	231	924	
Huevos	1275 unid	1275 unid	1275 unid	3825	3825	3825	3825	13,300	
Sal	275 Onz	275 Onz	275 Onz	825	825	825	825	3,300	
Margarita	900 Onz	900 Onz	900 Onz	2700	2700	2700	2700	10,800	
Agua	153 Onz	153 Onz	153 Onz	459	459	459	459	1836	
Royal	230 Onz	230 Onz	230 Onz	690	690	690	690	2760	
Vainilla	60 Onz	60 Onz	60 Onz	180	180	180	180	720	
Color	565 Onz	565 Onz	565 Onz	1695	1695	1695	1695	6780	

# - PRESUPUESTO DE INVENTARIO FINALES DE MATERIA PRIMA

Se usa para estimar los materiales necesarios que deberían estar, a manera de asignar la disponibilidad para la de producción. Se utilizará este presupuesto, únicamente para los materiales, ya que para los productos terminados, se considera como de un nivel cero.

# Procedimiento:

- Se requiere el presupuesto de producción o, el presupuesto de consumo de materia prima y el inventario final del periodo anterior.
- Se necesita determinar una política de existencias en el inventario (debe ser flexible).

# Supuestos:

- Las panaderías mantendrán un estricto control sobre los niveles de inventarios a manera de que no sean insuficientes por incrementos en la producción, retrasos en compras o por siniestros.
- Las existencias de materia prima se mantendrán para satisfacer la producción de una semana como máximo,

la cual deberá representar el 25% del consumo de materia prima del siguiente período presupuestario.

# Cálculos:

El siguiente cuadro detalla el cálculo del inventario final de materia prima del mes de enero de 2004.

CUADRO N°11

INVENTARIO FINAL DE MATERIA PRIMA. ENERO 2004.

	CONSUMO	Inventario
MATERIA PRIMA	Materia Prima	Final enero
	Febrero 2004	2004 X 25%
Harina Semifuerte	3198 Onz	800
Harina suave	8109 Onz	2,027
Harina Integral	797 Onz	199
Azúcar	5893 Onz	1473
Manteca	3040 Onz	760
Leche liquida	3728 Onz	932
Leche en polvo	153 Onz	3 8
Levadura en pasta	272 Onz	68
Levadura dorada	77 Onz	19
Huevos	1275 unid.	319
Sal	275 Onz	6 9
Margarina derretida	900 Onz	225
Agua	153 Onz	38
Royal	230 Onz	5 8
Vainilla	60 Onz	15
Color	565 Onz	141

# PRESUPUESTO DE INVENTARIOS FINALES

# DE MATERIA PRIMA (Onzas)

		Meses			Trimes	tres		
Período Materia prima	Enero	Febrero	Marzo	1er	2do	3er	4to	Total año 2004.
Harina semifuerte								
	8000	8000	8000	2400	2400	2400	2400	9600
Harina suave	2,027	2,027	2,027	6,081	6,081	6,081	6,081	24,324
Harina integral	199	199	199	597	597	597	597	2,388
Azúcar	1473	1473	1473	4,419	4,419	4,419	4,419	17,676
Manteca	760	760	760	2,280	2,280	2,280	2,280	9,120
Leche liquida	932	932	932	2796	2796	2796	2796	11,184
Leche en polvo	38	38	38	114	114	114	114	456
Levadura en pasta	68	68	68	204	204	204	204	816
Levadura dorada	19	19	19	57	57	57	57	228
Huevos (unidades)	319	319	319	957	957	957	957	3,828
Sal	6 9	69	6 9	207	207	207	207	828
Margarina derretida	225	225	225	675	675	675	675	2,700
Agua	38	38	38	114	114	114	114	456
Royal	5 8	58	5 8	174	174	174	174	696
Vainilla	15	15	15	4 5	45	45	45	180
Color	141	141	141	423	423	423	423	1692

#### - PRESUPUESTO DE COMPRAS

Este presupuesto especifica las cantidades requeridas de cada materia prima, y las fechas aproximadas en que se necesitan; por lo tanto debe desarrollarse un plan de compra donde se sabrá lo que se debe comprar, el costo estimado y las fechas requeridas.

## Procedimiento:

Para la elaboración de este presupuesto se requiere:

- El presupuesto de consumo de materia prima o el presupuesto de venta, el presupuesto de inventarios finales y el costo de la materia prima.
- Al consumo de materia prima del periodo presupuestario se le suma el inventario final deseado (según políticas de inventario) dando como resultado la existencia total requerida.
- Establecida la existencia requerida, a esta se le resta el inventario inicial en donde obtenemos la materia prima a comprar.
- Por último se multiplica las diferentes clases de materia prima, materiales o productos por su respectivo precio para obtener el costo total de las compras.

## Supuestos:

- Que no habrá retraso en las entregas, ni problemas de almacenamiento.
- Los precios de la materia prima, materiales y productos permanecerán constantes.
- Las compras se efectuarán al contado.
- Las formulas y cantidades requeridas de cada materia prima para cada uno de los productos no sufrirán cambios.
- El inventario inicial deseado será del 25% del consumo mensual.

# Cálculos:

El cuadro  $N^{\circ}13$  detalla las compras de materia prima para el mes de enero del 2004.

# MATERIA PRIMA A COMPRAR. ENERO 2004

(Onzas)

Materia prima	Harina semifuer te	Harina suave	Harina integral	Azúcar	Manteca	Leche líquida	Leche en polvo	Levadura en pasta	Levadura dorada	Huevos (Unid.)	Sal	Margarina	Agua	Royal	Vainilla	Color
Descripción																
Consumo mensual del período	3198	8109	797	5893	3040	3728	153	272	77	1275	275	900	153	230	60	565
<pre>(+) Inventar io final de Mat. Prima</pre>	800	2027	199	1473	760	932	38	64	18	319	69	225	38	58	15	141
(=)Existenc ia requerida	3998	10136	996	7366	3800	4660	191	340	96	1594	344	1125	191	288	75	706
(+) Inventar io inicial de Mat. Prima	800	2027	199	1473	760	932	38	64	18	319	69	225	38	58	15	141
(=) Materia prima a comprar	3198	8109	797	5893	3040	3728	153	272	77	1275	275	900	153	230	60	565

Obtenidas las cantidades a comprar de cada una de las materias primas estas se multiplican por su respectivo costo.

CUADRO N°14

COSTO MENSUAL DE MATERIA PRIMA.

<u>-</u>					
	Cantidad de	Costo por	Costo		
Materia Prima	Materia Prima	Unidad (onz)	Materia Prima		
	a Comprar				
Harina					
semifuerte	3198	\$0.0107	\$34.22		
Harina suave	8109	\$0.0143	\$115.96		
Harina					
integral	797	\$0.0214	\$17.06		
Azúcar	5893	\$0.01625	\$95.76		
Manteca	3040	\$0.015	\$45.60		
Leche					
Líquida	3728	\$0.0346	\$128.99		
Leche en					
polvo	153	\$0.200	\$30.60		
Lavadura en					
pasta	272	\$0.1071	\$29.13		
Levadura					
dorada	77	\$0.0525	\$4.04		
Huevos	1375	\$0.080	\$102.00		
Sal	275	\$0.0025	\$0.69		
Margarita		40.015	440 50		
derretida	900	\$0.015	\$13.50		
	150	40.0000	40.005		
Agua	153	\$0.00062	\$0.095		
D 1	220	60 0160	62.00		
Royal	230	\$0.0169	\$3.89		
  Vainilla	60	\$0.0665	62 00		
vainilla	00	\$0.0665	\$3.99		
Color	565	¢0 0107F	\$10.59		
COTOL	Total	\$0.01875	•		
	TOTAL		\$636.21		

CUADRO N°15
PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA MENSUAL AÑO 2004

		Ene	ero	Fe	ebrero	Mar	zo
MATERIAL	Precio de compra	Materia prima a comprar	Costo materia prima	Materia prima a comprar	Costo materia prima	Materia prima a comprar	Costo materia prima
Harina semifuerte	\$0.0107	3198	\$34.22	3198	\$34.22	3198	\$34.22
Harina suave	\$0.0143	81.09	\$115.9	81.09	\$115.96	81.09	\$115.96
Harina integral	\$0.0214	797	\$17.06	797	\$17.06	797	\$17.06
Azúcar	\$0.0163	5893	\$95.76	5893	\$95.76	5893	\$95.76
Manteca	\$0.015	3 0 4 0	\$45.60	3 0 4 0	\$45.60	3040	\$45.60
Leche liquida	\$0.0346	3728	\$128.99	3728	\$128.99	3728	\$128.99
Leche en polvo	\$0.200	153	\$30.60	153	\$30.60	153	\$30.60
Levadura en pasta	\$0.1071	272	\$29.13	272	\$29.13	272	\$29.13
levadura dorada	\$0.0525	77	\$4.04	77	\$4.04	77	\$4.04
Huevos	\$0.080	1275	\$102	1275	\$102	1275	\$102
Sal	\$0.0025	275	\$0.69	275	\$0.69	275	\$0.69
Margarina derretida	\$0.015	900	\$13.59	900	\$13.59	900	\$13.59
Agua	\$0.00062	153	\$0.095	153	\$0.095	153	\$0.095
Royal	\$0.0169	230	\$3.89	230	\$3.89	230	\$3.89
Vainilla	\$0.0665	60	\$3.99	60	\$3.99	60	\$3.99
Color	\$0.0187	5 6 5	\$10.59	5 6 5	\$10.59	5 6 5	\$10.59

<u>CUADRO N°15-A</u>

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA ANUAL (CONTINUACIÓN)

	1° t	rim	2° t	trim	3 °	trim	4° t	rim	Total	2004
MATERIAL	Materia prima a comprar	Costo materia prima	Materia prima a compra	Costo materia prima						
Harina semifuerte	9594	\$102.66	9594	\$102.66	9594	\$102.66	9594	\$102.66	38376	\$410.64
Harina suave	24,327	\$347.88	24,327	\$347.88	24,327	\$347.88	24,327	\$347.88	97308	\$1391.52
Harina integral	2391	\$51.18	2391	\$51.18	2391	\$51.18	2391	\$51.18	9564	\$204.72
Azúcar	17,679	\$287.28	17,679	\$287.28	17,679	\$287.28	17,679	\$287.28	70716	\$1149.12
Manteca	9120	\$136.80	9120	\$136.80	9120	\$136.80	9120	\$136.80	36480	\$547.20
Leche liquida	11.184	\$386.97	11.184	\$386.97	11.184	\$386.97	11.184	\$386.97	44736	\$1547.88
Leche en polvo	459	\$91.80	459	\$91.80	459	\$91.80	459	\$91.80	1836	\$367.20
Levadura en pasta	816	\$87.39	816	\$87.39	816	\$87.39	816	\$87.39	3264	\$349.56
levadura dorada	231	\$12.12	231	\$12.12	231	\$12.12	231	\$12.12	924	\$48.48
Huevos	825	\$306	825	\$306	825	\$306	8 2 5	\$306	15300	\$1224.00
Sal	3825	\$2.07	3825	\$2.07	3825	\$2.07	3825	\$2.07	3300	\$8.28
Margarina derretida	2700	\$40.77	2700	\$40.77	2700	\$40.77	2700	\$40.77	10800	\$163.08
Agua	459	\$0.285	459	\$0.285	459	\$0.285	459	\$0.285	1836	\$1.14
Royal	690	\$11.67	690	\$11.67	690	\$11.67	690	\$11.67	2760	\$46.68
Vainilla	180	\$11.97	180	\$11.97	180	\$11.97	180	\$11.97	720	\$47.88
Color	1695	\$31.78	1695	\$31.78	1695	\$31.78	1695	\$31.78	6780	\$127.12

#### - PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

El presupuesto de mano de obra directa cubre las necesidades de mano de obra directa, para producir los tipos y las cantidades de las diferentes producciones planificados en el presupuesto de producción.

## Procedimiento:

Para realizar este presupuesto se necesita la siguiente información:

- El presupuesto de producción.
- Los costos estándar de mano de obra directa empleados en la producción de cada unidad de productos terminados.
- Saber el número de secciones o procesos por los cuales deben pasar cada tipo de variedad de pan hasta convertirse en un producto terminado.
- Los tiempos que cada producto necesitará procesarse en cada sección.

#### Supuestos:

- La panadería no incrementa los salarios.
- No habrán más contrataciones de personal.
- Los procesos de producción no sufrirán cambios.

# Cálculo:

- Número de empleados requeridos para la producción:
   3 trabajadores.
- Número de horas de trabajo de un día de producción: 8 horas
- Sueldo diario empleados \$ 5.71
- Como primer paso se requiere calcular el costo de hora / mano de obra en un día de producción.

CUADRO N°16

COSTOS HORAS/ MANO DE OBRA DIRECTA (M.O.D.)

Empleado	Sueldo diario	N° de horas	Costo horas/
		de trab. diario	M.O.D
Trabajador A	\$5.71	8	\$0.71
Trabajador B	\$5.71	8	\$0.71
Trabajador C	\$5.71	8	\$0.71
TOTAL	\$17.13		

Costo hora/ mano de obra directa es de: \$ 0.71

El tiempo requerido para producir una unidad por los tres empleados de producto A es 0.005 de producto B 0.004 de producto C 0.007 y de producto D 0.006 (ver anexo N°3).

En el siguiente cuadro se muestra el costo total de mano de obra para producir las unidades requeridas de A, B, C y D. Para el mes de enero de 2004.

CUADRO N°17

COSTO MANO DE OBRA DIRECTA UNITARIO.

DESCRIPCIÓN	Unidades	Horas	Total	Costo	Costo Mano
	a	M.O.D/	Horas /	Horas	de Obra
PRODUCTO	Producir	Unidades	M.O.D	M.O.D	Directa
А	6000	0.005	30	\$ 0.71	\$ 21.3
В	10000	0.004	40	\$ 0.71	\$ 28.4
С	9000	0.007	63	\$ 0.71	\$ 44.7
D	9600	0.006	57.6	\$ 0.71	\$ 40.9
	TOTAL		190.60		\$ 135.3

# PANDERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA.

PERÍODO		PRIMER TRIMESTRE										1er TRIMESTRE								
			ENERO					FEBRERO					MARZO							
PRODUCTO	Unid. a Prod.	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H Por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D
A	6000	0.005	30	\$ 0.71	\$ 21.3	6000	0.005	30	\$ 0.71	\$ 21.3	6000	0.005	30	\$ 0.71	\$ 21.3	18000	0.005	90	\$ 0.71	\$ 63.9
В	10000	0.004	40	\$ 0.71	\$ 28.4	10000	0.004	40	\$ 0.71	\$ 28.4	10000	0.004	40	\$ 0.71	\$ 28.4	30000	0.004	120	\$ 0.71	\$ 85.2
С	9000	0.007	63	\$ 0.71	\$ 44.7	9000	0.007	63	\$ 0.71	\$ 44.7	9000	0.007	63	\$ 0.71	\$ 44.7	27000	0.007	189	\$ 0.71	\$134.1
D	9600	0.006	57.6	\$ 0.71	\$ 40.9	9600	0.006	57.6	\$ 0.71	\$ 40.9	9600	0.006	57.6	\$ 0.71	\$ 40.9	28800	0.006	172.8	\$ 0.71	\$122.7
TOTAL	34,600	0.022	190.6		\$135.3	34,600	0.022	190.6		\$135.3	34,600	0.022	190.6		\$135.3	103800	0.022	490.8		\$405.9

# CUADRO N°18-A

# PANDERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA.

# (CONTINUACIÓN)

PERÍODO		20	do. TRIMES	TRE			3eı	r. TRIMEST	'RE			4t	o. TRIMES	RE			Tot	tal Año 20	104	
	Unid a Prod	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H Por Unid.	Total H/H	Costo /H	Costo M.O.D	Unid a Prod.	H/H por Unid.	Total H/H	Costo H/H	Costo M.O.D
PRODUCTO																				
А	18000	0.005	90	\$ 0.71	\$ 63.9	18000	0.005	90	\$ 0.71	\$ 63.9	18000	0.005	90	\$ 0.71	\$ 63.9	72000	0.005	360	\$ 0.71	\$255.6
В	30000	0.004	120	\$ 0.71	\$ 85.2	30000	0.004	120	\$ 0.71	\$ 85.2	30000	0.004	120	\$ 0.71	\$ 85.2	120000	0.004	480	\$ 0.71	\$340.8
С	27000	0.007	189	\$ 0.71	\$134.1	27000	0.007	189	\$ 0.71	\$134.1	27000	0.007	189	\$ 0.71	\$134.1	108000	0.007	756	\$ 0.71	\$536.4
D	28800	0.006	172.8	\$ 0.71	\$122.7	28800	0.006	172.8	\$ 0.71	\$122.7	28800	0.006	172.8	\$ 0.71	\$122.7	115200	0.006	691.20	\$ 0.71	\$490.8
TOTAL	10380	0.022	490.8		\$405.9	103800	0.022	490.8		\$405.9	103800	0.022	490.8		\$405.9	415200	0.022	2287.20		\$1623.6

# - PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Este presupuesto contiene todos aquellos gastos que no son identificables directamente y que por lo tanto no se incorpora en forma tangible al producto terminado, pero deben de agregarse al costo de producción y considerarse en el establecimiento del precio de venta del producto.

#### Procedimiento:

- Identificar todos los costos indirectos fijos y variables que participan en la producción, que no pueden incorporarse en forma tangible en el costo de cada producto.
- Determinación de la tasa de aplicación de costos indirectos de fabricación variables.
- Dividir el total de costos sean fijos o variables, entre la base predeterminada
- Sumar los costos indirectos de fabricación fijos y variables para establecer el costo indirecto de fabricación total.

#### Supuestos:

A continuación se presentan los costos indirectos de fabricación (C.I.F.) en que incurren las panaderías.

# Costos Fijos:

- Depreciación de casa
- Depreciación de maquinaria
- Mantenimiento de maquinaria

#### Costos variables:

- Agua y energía eléctrica.
- Gas, papel, empaque y bolsas plásticas.

En el plan o período a presupuestar no existirá ninguna adquisición de equipo y maquinaria.

#### Cálculos:

Determinación de la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación.

La base de aplicación para costos directos de fabricación fijos, en esta caso será, las horas de mano de obra directa.

## Formula:

Tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación fijos = total costos Indirectos de fabricación fijos (ver anexo N°4) entre el número de horas de mano de obra directa mensual (ver presupuesto de mano de obra directa).

# Sustituyendo:

Tasa de aplicación de costos C.I.F.F 
$$$88.57$$
Indirectos fijos  $= \frac{\text{M.O.D.}}{190.6}$ 

Por lo tanto la tasa de aplicación para el mes de Enero es de \$0.4646 por hora de mano de obra directa.

Luego se calcula el costo indirecto de fabricación fijo para los productos A, B, C y D en Enero de 2004.

<u>CUADRO N°19</u>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS

Productos	Total H/M.O.D. (1)	Tasa de aplicación (2)	Total costos  indirectos de  fabricación  fijos (1) x (2)
A	30	\$0.4646	\$13.93
В	40	\$0.4646	\$18.58
С	63	\$0.4646	\$29.30
D	57.6	\$0.4646	\$26.76
TOTAL	190.6		\$88.57

# Determinación de la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación variables.

Se utilizará la misma base de aplicación de los costos indirectos de fabricación fijos (horas de mano de obra directa).

#### Formula:

Tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación variables = costo indirecto de fabricación variable (ver anexo  $N^{\circ}5$ ) entre número de horas de mano de obra directa mensual (ver presupuesto de mano de obra directa).

Tasa de aplicación de costos 
$$\frac{\text{C.I.F.V.}}{\text{Indirectos de F. variables}} = \frac{\text{M.O.D}}{\text{M.O.D}} = \frac{\$412.84}{190.86} = \$2.17$$

Posteriormente se calcula el costo indirecto de fabricación variable del producto A, B, C, y D. para el mes enero del 2004.

<u>CUADRO N°20</u>

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES

PRODUCTOS	UNIDADES A PRODUCIR (1)	TASA DE APLICACIÓN (2)	TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES (1) x (2)
А	6000	\$0.01010	\$60.60
В	10000	\$0.00808	\$80.8
С	9000	\$0.01414	\$127.26
D	9600	\$0.01212	\$116.35
	Total		\$385.01

# PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS AÑO 2004

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	Total
Descripcion	Fuero	reprero	Marzo	I CEIM	2 CFIIII	2 CLIM	4 Crim	TOTAL
Producto A								
Costo Fijos	\$13.93	\$13.93	\$13.93	\$41.79	\$41.79	\$41.79	\$41.79	\$167.16
Costos								
Variables	\$60.60	\$60.60	\$60.60	\$181.8	\$181.8	\$181.8	\$181.8	\$727.20
Productos B								
Costos Fijos	\$18.58	\$18.58	\$18.58	\$55.74	\$55.74	\$55.74	\$55.74	\$222.96
Costos								
Variables	\$80.8	\$80.8	\$80.8	\$242.4	\$242.4	\$242.4	\$242.4	\$969.60
Producto C								
Costos Fijos	\$29.30	\$29.30	\$29.30	\$87.9	\$87.9	\$87.9	\$87.9	\$351.60
Costos								
Variables	\$127.26	\$127.26	\$127.26	\$381.78	\$381.78	\$381.78	\$381.78	\$1527.12
Producto D								
Costos Fijos	\$26.76	\$26.76	\$26.76	\$80.28	\$80.28	\$80.28	\$80.28	\$321.12
Costos								
Variables	\$116.35	\$116.35	\$116.35	\$349.05	\$349.05	\$349.05	\$349.05	\$1396.20
TOTAL	\$473.58	\$473.58	\$473.58	\$1420.74	\$1420.74	\$1420.74	\$1420.74	\$5682.96

# - PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN

Consiste en la integración de los materiales empleados en la producción, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación utilizados en el período presupuestario.

## Procedimiento:

- Para la elaboración de este presupuesto se necesita conocer los presupuestos de materiales empleados en la producción, el presupuesto de mano de obra, y el presupuesto de los costos indirectos de fabricación, los cuales al sumarlos darán el valor del presupuesto del costo de producción.
- Obtenido el costo de producción se puede obtener el costo unitario de producción, al dividir el costo total de producción entre el número de unidades a producir.

#### Supuesto:

- Cualquier alteración de este supuesto dependerá de cambios en cualquiera de los otros tres presupuestos (materiales utilizados, mano de obras y costos indirectos de fabricación).

#### Cálculos:

El cálculo del costo de producción del mes de Enero del 2004 para los producto A, B, C y D se presenta a continuación.

CUADRO N°22

COSTO DE PRODUCCIÓN ENERO 2004.

DESCRIPCIÓN	COSTO
Materiales	\$ 636.21
Mano de obra directa	\$405.98
Costo Indirectos de fabricación	\$473.58
TOTAL	\$ 1515.77

# PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN

# AÑO 2004

				1°	2°	3°	4°	Total
Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Trim.	Trim.	Trim.	Trim.	Año 2004
Materiales	636.21	636.21	636.21	1,908.63	1,908.63	1,908.63	1,908.63	7634.52
1.0.	105.98	105.98	105.98	\$1217.94	\$1217.94	\$1217.94	\$1217.94	\$4871.76
Costo Ind.								
de fabric.	173.58	173.58	173.58	1420.74	1420.74	1420.74	1420.74	5682.96
otal!	\$1 <b>,</b> 515.7	\$1 <b>,</b> 515.7	\$1,515.7	\$4547 <b>.</b> 31	34547.31	34547.31	\$4547.31	\$18189.24

# - PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS

Comprende todos los gastos relacionales con la actividad de vender, distribuir y entregar productos a los clientes durante cada ejercicio presupuestario.

#### Procedimiento:

- Identificar aquellos gastos utilizados en la gestión de ventas del producto, dentro de los cuales se pueden considerar los siguientes: sueldo de vendedores, depreciación de maquinaria, depreciación de mobiliario y equipo de venta, depreciación de local, depreciación de vehículo viáticos y transporte, gasolina y papelería y útiles, etc.
- Efectuar los respectivos cálculos de depreciación.

#### Supuestos:

- Los gastos se mantendrán constantes durante el período presupuestario.
- Se entenderá como gastos de ventas los siguientes: Sueldo de vendedores, depreciación de vehículo, combustible, papel empaque y bolsas, mantenimiento de vehículo y depreciación de vivienda.

# Cálculos:

- Por el motivo que las personas que desempeñan las actividades administrativas y de ventas son los mismos, se optó por aplicar un porcentaje a los gastos con relación al tiempo que dedican a cada actividad.

#### Datos Mensuales de Gastos

-	Sueldos y Salarios (5)	\$ 857.14
-	Mantenimiento de vehículo	\$ 22.86
-	Depreciación de vehículos	\$ 40.00
-	Combustible y lubricantes	\$ 300.00
-	Papelería y útiles	\$ 22.86
_	Teléfono	\$ 30.00

Del total de estos gastos, el 80% son gastos de venta y el 20% son gastos administrativos.

- Depreciación de vivienda \$ 17.14

- Energía eléctrica \$ 14.14

CUADRO N°24

GASTOS DE VENTA PROYECTADOS PARA EL MES DE ENERO 2004

Garage Andrews	Castas Managalas	0 3 - 1: 1-	Costo de
Concepto	Gastos Mensuales	% Aplicado	Venta
Sueldos y Salarios	\$857.14	80%	\$685.71
Mtto. de vehículo	22.86	80%	18.28
Deprec. Vehículo	40.00	80%	32.00
Combust. Y lubric.	300.00	80%	240.00
Papelería y útiles	22.86	80%	18.28
Teléfono	30.00	80%	24.00
Total	\$ 1272.86	80%	\$1018.28

# PANADERÍA "X"

#### PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

# AÑO 2004

Período	PRI	MER TRIMEST	RE	TOTALES							
	Enero	Febrero	Marzo	1er Trim.	2do Trim.	3er Trim.	4to Trim.	Año 2002			
Concepto											
Sueldos y											
Salarios	\$ 685.71	\$ 685.71	\$685.71	\$ 2057.13	\$ 2057.13	\$ 2057.13	\$ 2057.13	\$8228.52			
Mtto.											
vehículos	18.28	18.28	18.28	54.84	54.84	54.84	54.84	219.36			
Deprec.											
Vehículo	32.00	32.00	32.00	96.00	96.00	96.00	96.00	384.00			
Combustible											
y lubric.	240.00	240.00	240.00	720.00	720.00	720.00	720.00	2,880.00			
Papelería y											
Útiles	18.28	18.28	18.28	54.84	54.84	54.84	54.84	219.36			
Teléfono.	24.00	24.00	24.00	72.00	72.00	72.00	72.00	288.00			
Total	\$1018.28	\$1018.28	\$1018.28	\$3054.81	\$3054.81	\$3053.81	\$3054.81	\$12,219.24			

#### - PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

Incluye todos los gastos relacionados con las funciones administrativas y que por su naturaleza no pueden clasificarse como gastos de ventas.

## Procedimiento:

Identificar todos aquellos gastos que no se clasifican como de producción y distribución en los cuales incurren aquellas áreas que proveen de supervisión y servicios a las demás áreas de la empresa. Dentro de ellos están depreciaciones, honorarios, transportes, teléfono, agua, impuestos, energía eléctrica, etc.

#### Supuestos:

- En la panadería se entenderán como gastos administrativos los descritos en los gastos de ventas y la aplicación de su respectivo porcentaje antes mencionado.

A continuación se presenta el presupuesto de gastos administrativos en el cuadro  $N^{\circ}26$ .

# PANADERÍA "X"

## PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

#### AÑO 2004

Período	PRIMER TRIMESTRE			TOTALES				
	Enero	Febrero	Marzo	1er.	2do.	3er.	4to.	Total
Concepto				Trim.	Trim.	Trim.	Trim.	Año 2004
Sueldos y								
Salarios	\$171.43	\$171.43	\$171.43	\$514.29	\$514.29	\$514.29	\$514.29	\$2057.16
Mtto. vehic.	4.57	4.57	4.57	13.71	13.71	13.71	13.71	54.84
Depreciación								
Vehículo	8.00	8.00	8.00	24.00	24.00	24.00	24.00	96.00
Combustihles								
y Lubric.	60.00	60.00	60.00	180.00	180.00	180.00	180.00	720.00
Papelería y								
Útiles	4.57	4.57	4.57	13.71	13.71	13.71	13.71	54.84
Depr. Gas.	17.14	17.14	17.14	51.42	51.42	51.42	51.42	205.68
Energía								
Eléctrica	14.14	14.14	14.14	51.42	51.42	51.42	51.42	205.68
Teléfono	6.00	6.00	6.00	18.00	18.00	18.00	18.00	75.00
Total	\$285.85	\$285.85	\$285.85	\$857.55	\$857.55	\$8570.55	\$857.55	\$3,430.2
10001	+200 <b>.</b> 00	7200.00	+200.00	+ 50 / 100	+ 55 / 105	400,000	+ 50 / 100	40,100.2

# - PRESUPUESTO DE EFECTIVO

Refleja la situación actual y futura del efectivo de la empresa, es decir, a través de este instrumento se pueden conocer las necesidades y los excesos de fondos que la empresa tendrá en el período presupuestario.

## Procedimiento:

Este presupuesto generalmente presenta la estructura siguiente:

- Entradas de efectivo proyectadas
- Salidas de efectivo proyectadas
- Saldo de efectivo
- Inversiones en efectivo
- Necesidades de efectivo
- Saldo final de efectivo

## En donde:

Entradas de efectivo proyectadas: Son todos aquellos ingresos de efectivo generados por la empresa, necesarios para financiar todas las actividades y operaciones productivas y comerciales, tales como: compra de materia prima, pago de mano de obra, gastos de fabricación, gastos de ventas, pago de préstamos, etc. Saldo de efectivo: Es determinado al inicio del período presupuestario, sumando el saldo en caja general mas el saldo de caja chica y cuentas bancarias; luego se le suma el total de las entradas de efectivo proyectadas estableciendo un saldo el cual puede ser positivo si las entradas son mayores que las salidas o negativo si las salidas son mayores que las entradas.

Inversión de Efectivo: se presenta cuando las salidas de efectivo son mayores que las entradas de efectivo en las operaciones de la empresa; ante los requerimientos de efectivo la empresa puede decidir: 1) solicitar préstamos bancarios, o 2) vender activos fijos en desusos.

Para completar la información de este presupuesto solo se procede a trasladar datos de los respectivos presupuestos antes elaborados.

# Supuestos:

- Que durante el ejercicio presupuestario de 2004 habrá inversiones en efectivos fijos.
- En la panadería se entenderá por entradas de efectivo las originadas por ventas de pan en sus variedades.
- La panadería solicitará el financiamiento requerido mensualmente, para cubrir un saldo mínimo de efectivo en caja de \$285.71

### Cálculos:

Datos

Saldo Inicial \$285.71

Saldo mínimo de efectivo \$285.71

# PANADERÍA "X"

# PRESUPUESTO DE EFECTIVO

# AÑO 2004

Periodo				1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
	Enero	Febrero	Marzo				
Concepto							
Ingresos							
Ventas	\$ 3114.0	\$ 3114.0	\$ 3114.0	\$9342.0	\$9342.0	\$9342.0	\$9342.0
Otros Ingresos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de Ingresos	\$3114.0	\$ 3114.0	\$ 3114.0	\$9342.0	\$9342.0	\$9342.0	\$9342.0
(-) Egresos							
* Compras de Mat. Prim.	\$636.21	\$636.21	\$636.21	\$1908.62	\$1908.62	\$1908.62	\$1908.62
* Gastos de Ventas	1018.28	1018.28	1018.28	3054.84	3054.84	3054.84	3054.84
* Gastos de							
Administración	285.85	285.85	285.85	857.55	857.55	857.55	857.55
* Otros egresos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de Egresos	\$1940.34	\$1940.34	\$1940.34	\$5821.02	\$5821.02	\$5821.02	\$5821.02
Flujo de Efectivo Neto	\$1173.66	\$1173.66	\$1173.66	\$3520.98	\$3520.98	\$3520.98	\$3520.98
(+) Efectivo Inicial	285.71	1459.37	2633.03	3806.69	7327.67	10848.65	14369.63
Efectivo Final	\$1459.37	\$2633.03	\$3806.69	\$7327.67	\$10848.65	\$14,369.63	\$17,890.61
(-) Saldo de Efecto							
Mínimo	285.71	\$285.71	\$285.71	\$857.13	\$857.13	\$857.13	\$857.13
Financiamiento							
Requerido							
Saldo en Excedente	\$1173.66	\$2347.32	\$3520.98	\$6,470.54	\$9991.52	\$13512.5	\$17033.48

# f. PROCEDIMIENTOS FINANCIEROS

En todas las empresas es necesario estandarizar algunos pasos en determinadas funciones:

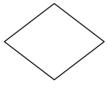
Por tal razón, y, con el fin de crear una guía de pasos en el área financiera para las Micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel se presenta a continuación una propuesta del procedimiento financiero específicamente para las funciones de compra y venta.

Cabe mencionar que tales procedimientos se acoplan a la necesidad y capacidad de las micro y pequeñas empresas panificadoras en estudio.

Además de representar los procedimientos financieros textualmente, también se hará uso de un flujograma en donde se detalla gráficamente paso a paso las actividades a realizar; para ello a continuación se presenta la simbología a utilizar.

# SIMBOLOGÍA UTILIZADA ANSI<sup>5</sup> (AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE).

### **DECISIÓN**



Punto de un sistema o procedimiento en el que es necesario tomar dos caminos diferentes o alternativos.

### **DOCUMENTO**



Identifica cualquier tipo de documento preimpreso formalmente para uso externo e interno.

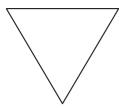
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Gómez Cejas, Guillermo; "Sistemas Administrativos, Análisis y Diseños"; editorial Mc Graw Hill; 1ª edición; Pág. 98; año 1999.

### OPERACIÓN MANUAL



Indica las operaciones manuales que se desarrollan en un sistema o procedimiento.

### **ARCHIVO**



Identifica una estancia temporal o definitiva para los distintos documentos que participan en un sistema o procedimiento.

# **OPERACIÓN**



Representa la operación de una actividad relativa a un procesamiento.

### TERMINAL



Representa el inicio o finalización de un sistema o procedimiento, títulos de los puestos o unidades que intervienen en él.

# CONECTOR INTERIOR

### DE PÁGINA



Representa el enlace de símbolos relacionados entre sí, y se utiliza cuando hay dificultad al trazar una línea continua que demuestra la dirección del flujo, dentro de una misma página.

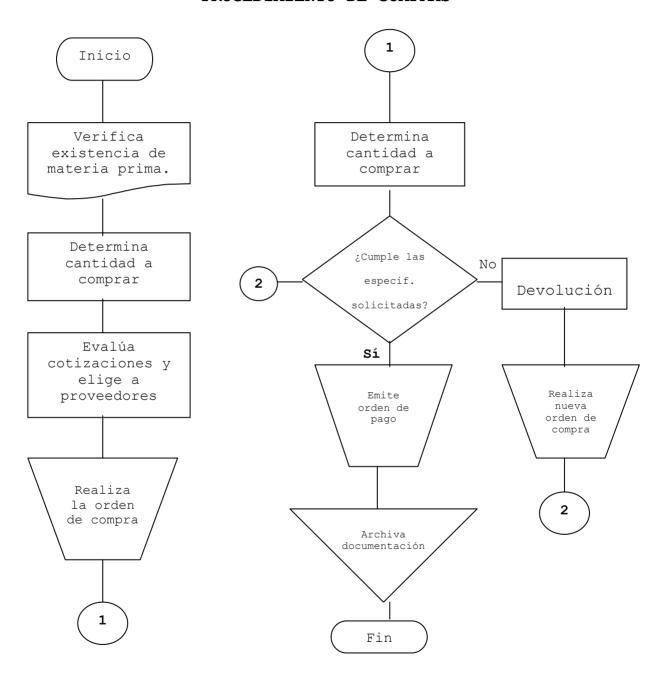
# Procedimiento de Compras Propuesto para las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

- 1. Verificar existencia de materia prima.
- 2. Determinar cantidad a comprar.
- 3. Chequear lista de proveedores.
- 4. Determinar proveedores.
- 5. Solicitar cotizaciones.
- 6. Evaluar cotización y elegir proveedor.
- 7. Realizar orden de compra.
- 8. Recuperación de materia prima.
- 9. Emitir orden de pago.

(Ver flujograma N°1)

# Flujograma N°1

# PROCEDIMIENTO DE COMPRAS



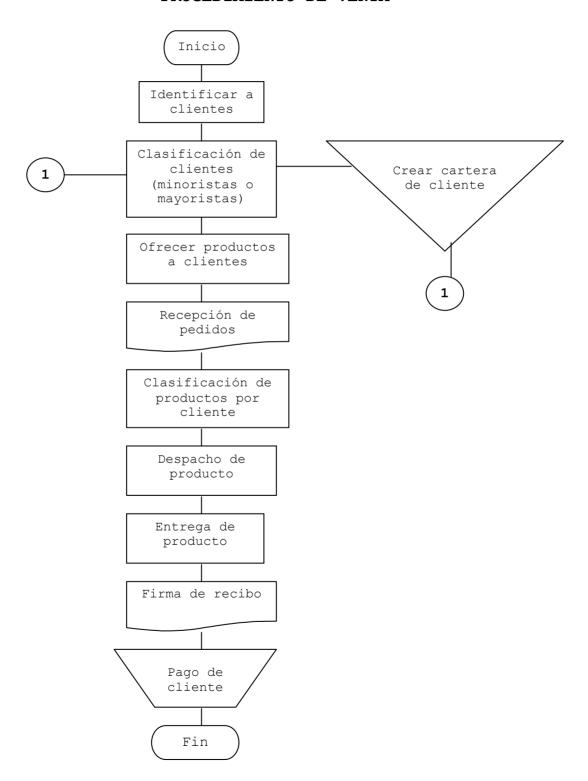
# Procedimiento de ventas Propuesto para las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

- 1. Identificar a clientes.
- 2. Clasificación de clientes por categoría.
- 3. Ofrecer productos a clientes.
- 4. Recepción de pedidos.
- 5. Clasificación de producto por cliente.
- 6. Despacho de productos.
- 7. Entrega de productos.

(Ver flujograma N°2)

# FLUJOGRAMA N°2

# PROCEDIMIENTO DE VENTA



### 2. MODELOS DE CONTROLES FINANCIEROS

### f. CONTROL PRESUPUESTARIO

### - CONTROL Y ANÁLISIS DE LAS VENTAS

Para realizar el control de las ventas se hará uso del siguiente cuadro, el cual deberá llenarse de la siguiente manera para su efectivo uso:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Anotar el periodo presupuestario en el cual se ejercerá el control.
- c) En esta columna se escribirán las diferentes clases de productos.
- d) Anotar las cantidades y valor de las ventas presupuestadas.
- e) Registrar las cantidades y valor de las ventas reales.
- f) Anotar el resultado en unidades y valores de la comparación entre los presupuestos y lo real.
- g) Realizar un análisis puntual de las causas internas y externas de la variación obtenida.
- h) Anotar las observaciones que se realizaron después de haber conocido los resultados.

i) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

El cuadro  $N^{\circ}28$  muestra un formulario para el control y el análisis de las ventas.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE VENTAS

	TRIMES	TRE (d)	TRIMESTRE	( e)			CAUSAS (	QUE AFECTAN	(h)
( C )	VENTAS PRES	UPUESTADAS	VENTAS	REALES	VARIAC	IÓN(f)		(g)	OBSERVACIONES
PRODUCTO	Unidades	Valores	Unidades	Valores	Unidades	Valores	Internas	externas	
(i)	Interpret	ación y To	oma de Dec	isiones					

El cuadro anterior con su respectiva información y después de un análisis, puede proporcionar algunos aspectos importantes acerca de:

- Las ventas proyectadas que servirán para compararlas con las reales y observar la tendencia por cada producto.
- La preferencia por parte del consumidor de la variedad del producto, determinando que tipo será necesario incrementar la producción o adquirir y de cual habrá que dejar de producir o disminuir.
- Las variaciones en las ventas pueden estar dadas por cambios en precios, calidad del producto y/o servicio, etc.

# - CONTROL Y ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN

El control de la producción se hará utilizando el cuadro N°29, completando con la información requerida.

# Detalle de la información requerida:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Anotar el periodo presupuestario en el cual se ejercerá el control.
- c) En esta columna se escribirán las diferentes clases de productos.

- d) Anotar las cantidades y, valor de la producción presupuestada.
- e) Registrar las cantidades y valor de la producción real.
- f) Anotar el resultado en unidades y valores de la comparación entre lo presupuestado y lo real.
- g) Realizar un análisis puntual de las causas internas y externas de la variación obtenida.
- h) Anotar las observaciones que se realizaron después de haber conocido los resultados.
- i) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondiente.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

(a)	(a) Encargado del Control Presupuesto:									
(b)	(b) Período a comprar:									
	TRIMESTRE (d)	TRIMESTRE ( e)		CAUSAS QUE AFECTAN	(h)					
( C )	PRODUCCIÓN PRESUPUESTADA	PRODUCCIÓN REAL	VARIACIÓN(f)	(g)						

	TRIME	STRE (d)	TRIMEST	RE (e)			CAUSAS Ç	UE AFECTAN	(h)
( C )	PRODUCCIÓN	PRESUPUESTADA	PRODUCCI	ÓN REAL	VARIA	CIÓN(f)		(g)	
PRODUCTO	Unidades	Valores	Unidades	valores	Unidades	Valores	Internas	externas	OBSERVACIONES


Por medio de la información del cuadro N°29 se puede visualizar:

- Si existe un flujo constante en la producción al compararse con lo real; reflejando una igualdad en las operaciones que evite el tiempo de ocio en un mes y tiempo extra en otros.
- Una distribución eficiente de la producción que permita hacer frente a los requerimientos de las ventas, es base en regular el funcionamiento de las existencias mínimas y máximas de los inventarios.
- Los tiempos y procesos en la elaboración del producto que puedan estar provocando variaciones significativas no esperadas en la producción.

### - CONTROL Y ANÁLISIS DE CONSUMO DE MATERIALES

El control del consumo de materiales se hará utilizando el siguiente cuadro, completado con la información requerida.

# Detalle de la información requerida:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Anotar el periodo presupuestario en el cual se ejercerá el control.
- c) En esta columna se detallaran las materias primas que se emplearan en la producción.

- d) Anotar las unidades presupuestadas cada una de los ingredientes.
- e) Registrar unidades presupuestadas cada una de los ingredientes.
- f) Registrar las unidades reales empleadas en la producción.(e)
- g) Establecer las variaciones porcentuales de las materias primas. Columna (f) entre columna (d)
- h) Anotar el costo correspondiente de cada materia prima.
- i) Calcular el costo total de las unidades empleadas en exceso.
- j) Determinar el motivo del empleo excesivo de materia prima.
- k) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE CONSUMO DE MATERIALES

( c )	( d	)	( e )		( f	Ξ)	(g )	( h )	(i)	(J)
PRODUCTO	TRIMEST UNIDADES DE MAT PRESUPUES!	TRIMES' UNIDADES DE MA' EMLEAE	TERIA PRIMA	VARIACIÓN UNIDADES		VARIACIÓN %	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL  MATERIA  PRIMA  EXCESIVA	MOTIVOS  DEL  EMPLEO  EXCESIVO	
(i) ]	Interpretaci	ión y To	ma de Deci	siones						

Por medio de la información del cuadro N°30 se puede visualizar:

- El monto de materiales a utilizar en cada periodo, el cual estará sujeto a variaciones según el presupuesto de producción, cambios en la cuota de material por producto y aumentos o disminuciones en las existencias de materiales.
- Las variaciones en la cantidad de unidades de materia prima consumida en la producción, lo cual puede expresar la existencia de desperdicios o ineficiencias.
- El mantenimiento del estándar de calidad del producto, a través del uso exacto en cantidad de los ingredientes para la producción.

### - CONTROL Y ANÁLISIS DE INVENTARIOS FINALES

El control de los inventarios finales se hará utilizando la información requerida en el cuadro  $N^{\circ}31$ .

# Información Requerida:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Indica el nombre de la materia prima a controlar.
- c) En esta columna se anotarán los periodos que comprenden el control de los inventarios.
- d) Anotar las unidades presupuestadas cada una de los ingredientes.

- e) Registrar las unidades de los inventarios iniciales de cada periodo multiplicado por su respectivo costo.
- f) Registrar las unidades de los inventarios finales de cada periodo después de un levantamiento físico y multiplicarlo por su respectivo costo.
- g) Establecer las variaciones de los inventarios finales tanto en unidades como en costo totales. Columna (g) menos columna (f).
- h) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE INVENTARIOS FINALES

		( d )			( e )	( e )				(g)			
( c ) PERIODOS	INVENT	ARIO IN	ICIAL	INVEN	TARIO FI	NAL		TARIO FI SUPUESTA		VARIACIONES			
	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTA	
(h) Iı	nterpreta	ción y	Toma de	Decision	es				I			.1	

# - CONTROL Y ANÁLISIS DE LAS COMPRAS

Para realizar el control de las compras se hará utilizando la información requerida en el cuadro  ${\tt N}^{\circ}32$ .

# Información Requerida:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de alcanzar el control presupuestario.
- b) Indica el nombre de la materia prima a controlar.
- c) En esta columna se anotaran los períodos que comprenden el control de las compras.
- d) Anotar las unidades presupuestadas a comprar y multiplicar con su respectivo costo.
- e) Registrar las compras reales multiplicado por su respectivo costo.
- f) Establecer las variaciones de las compras como en costos totales columnas (e) menos columna (f).
- g) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE COMPRAS

	TRI	MESTRE (	(d)	TRIM	ESTRE (	e )	TRIM	)		
( c ) PERÍODOS	COMPRAS	PRESUP	UESTADAS	COMRAS REALES			VARIACIONES			
	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES	COSTO	TOTAL	UNIDADES COSTO		TOTAL	
Interpretac	l ción v Tom	na de De	cisiones				<u>l</u>			

Por medio del cuadro N°32 podemos conocer:

- La coordinación de la provisión de la materia prima para la producción y de productos para la venta.
- La anticipación de las compras, asegurando un precio fijo
- El cumplimiento de la existencia de los inventarios finales consideradas en el presupuesto.
- El control de las existencias evitando mantener dinero ocioso o la posibilidad del deterioro.
- El manejo y utilización de las existencias y el costo del exceso en las compras.
- El desperdicio de materia prima, materiales y o productos y/o productos y su correspondiente costo.

### - CONTROL Y ANÁLISIS DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

Para realizar el control de la mano de obra directa, se utilizará información referida en el cuadro N°33.

### Información Requerida:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Registrar en esta columna cada periodo a controlar.
- c) En esta columna se anotarán las horas /mano de obra presupuestadas con sus respectivos costos.

- d) Anotar las horas hombres reales del periodo correspondiente con sus respectivos costos.
- e) Establecer las variaciones de las compras como en costos totales. Columna (d) menos columna (e).
- f) En esta columna se señalarán los indicadores de tiempo y/o de pago que causaron las desviaciones.
- g) Presenta indicadores de tiempo.
- h) Presenta indicadores de pago.
- i) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

### PANADERIA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL y ANÁLISIS DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

(a)	Encargado	del	Control	Presupuestario:	
-----	-----------	-----	---------	-----------------	--

		(c)			(d)		( e )						( f	)						
(b) PERIODOS		O DE OBI UPUESTAI		MANO DE OBRA EFECTIVA			VARIACIO:	INDICADORES												
THRIODOS	N° DE HRS	COSTO	TOTAL \$	n° DE HRS.	COSTO	TOTAL \$	N° DE HRS.	COSTO		TIEMPO							DE	DE PAGO		
									A	В	С	D	E	F	G	H	1	2	3	
									A	В	С	D	E	F	G	H	1	2	3	
									A	В	С	D	E	F	G	H	1	2	3	
									A	В	С	D	E	F	G	H	1	2	3	

- (g) Indicadores de tiempo: A-Operaciones ineficientes B-Pérdida de tiempo C-Programación defectuosa de la programación D-Supervisión defectuosa. E- Materiales defectuosos F-Tiempo muerto G- Equipo y herramientas defectuosos. H-Malas condiciones de trabajo
- (h) Indicadores de pago: 1-Aumento en los sueldos 2-Empleados con salarios altos aplicados al trabajo que deberían desempeñar trabajadores con sueldos bajos 3-Tiempo extra

(i)	Interpretación	У	toma	de	decisiones:
-					

A través de la información del cuadro anterior se puede determinar:

- Las variaciones en mano de obra pueden deberse a que el trabajo efectuado requiere mas tiempo del señalado por el estándar; o que se esté pagando a un precio mayor del estipulado en el estándar.
- La medición en el desarrollo del trabajo y el control del costo de mano de obra.
- El número y calificación de los obreros que se necesitaran para ejecutar la producción programada durante el ejercicio presupuestario y el tiempo que se requiera de su presencia.

# - CONTROL Y ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

- El formulario se llenará de la siguiente forma:
- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Registrar en esta columna cada período a controlar.
- c) En esta columna se anotaran los costos indirectos de fabricación fijos y variables presupuestados, y el costo total.
- d) En esta columna se anotaran los costos indirectos de fabricación fijos y variables incurridos, y el costo total.

- e) Establecer las variaciones de los costos indirectos de fabricación fijo y variables y sus correspondientes totales. Columna (d) menos columna (e).
- f) En esta columna se anotaran los puntos considerados más relevantes de las variaciones.
- g) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

### PANADERIA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

(a) Encargado del Control Presupuestario: (d) (f) <del>(b)</del> ( c ) COSTOS INDIRECTOS COSTOS INDIRECTOS REALES VARIACIONES OBSERVACIONES PRESUPUESTADOS PERÍODOS FIJOS VARIABLE TOTAL FIJOS VARIABLES TOTAL FIJOS VARIABLES TOTAL

(g)	Interpretación	y Ton	na de	Decisiones:	

La información del cuadro anterior es necesaria porque:

- Las cifras reflejadas deben de compararse con las reales con el propósito de asegurarse que el prorrateo (asignación de costos), se esté haciendo de la manera esperada, así como para buscar la justificación de incrementos significativos en los costos indirectos.
- Permite analizar los costos indirectos de fabricación variables desde el punto de vista de su relación con el volumen de producción. Las variaciones deben ser analizadas para reflejar sus causas y responsabilidades.

# • CONTROL Y ANÁLISIS DE LOS GASTOS DE VENTAS

El cuadro para control y análisis se deberá llenar de la siguiente manera:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Anotar el periodo presupuestario en el cual se ejercerá el control.
- c) Especificar el gasto a controlar.
- d) Anotar el periodo a controlar
- e) En esta columna se anotaran los gastos presupuestados.
- f) En esta columna registrar los gastos reales incurridos.
- q) En esta columna se anotaran las variaciones existentes de

los gastos columna (e) menos columna (f).

- h) Anotar las variaciones porcentuales.
- i) Registrar los gastos acumulados a la fecha.
- j) Anotar aquellos aspectos relevantes que han influido en las variaciones de los gastos.
- k) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA CONTROL Y ANÁLISIS DE GASTOS DE VENTA

( C )	TRIMESTRE( d )				TRIMESTRAE ACUMULADO( i)				(J)
DESCRIPCIÓN	(e)	(f)	(g)	(h)					OBSERVACION
	PRESUPUESTADO	REAL	VARIACIÓN	૾	PRESUPUESTADO	REAL	VARIACIÓN	olo	
) Interpret	cación y Toma	de Dec	isiones:	I		l			

Con la información del cuadro anterior se logrará:

- La función de controlar siempre que la contabilidad se lleve de manera que las cuentas coincidan con las partidas contenida en el presupuesto.
- Comparar las cifras reales que permitirán determinar, donde, cuando, quien y porqué se erogaron gastos excesivos y no previstos.
- Analizar las desviaciones menores en conjunto y concretarse a las desviaciones más relevantes.

### - CONTROL Y ANÁLISIS DEL FLUJO DE EFECTIVO

El correspondiente control y análisis se realizarán por medio del siguiente cuadro el cual deberá completarse con la siguiente información:

- a) Anotar el nombre de la persona encargada de llevar el control presupuestario.
- b) Anotar el concepto de la operación
- c) Anotar el mes y año a controlar
- d) En esta columna registrar las entradas y salidas reales del período correspondiente.
- e) En esta columna registrar las entradas y salidas presupuestadas
- f) En esta columna se anotaran las variaciones existentes de

- los gastos. Columna (d) menos columna (e)
- g) Anotar las variaciones porcentuales. Columna (f) entre columna (d).
- h) Anotar aquellos aspectos relevantes que han influido en las variaciones de los gastos.
- i) Interpretar la información y tomar las decisiones correspondientes.

# PANADERÍA "X"

# FORMULARIO PARA ANÁLISIS Y CONTROL DEL FLUJO DE EFECTIVO

a) Encargado del control presupuestario:

(b)		MESA	(h)		
DESCRIPCIÓN	(d) REAL	(e) PRESUPUESTADO	(f) VARIACIÓN	(g) %	OBSERVACIONES
Saldo inicial					
Entradas					
Ventas al contado					
Anticipo de clientes					
Cobros					
Aportaciones					
Otros ingresos					
Total ingresos					
Salidas					
Cuentas por pagar					
Documentos por pagar					
IVA por pagar					
Inversiones					
Gastos de admón					
Gastos de ventas					
Gastos financieros					
Total salidas					
SALDO FINAL					

A través de la información del cuadro anterior se detecta:

- Si las cifras mostradas por este presupuestos no son iguales a las reales esto se debe a las variables cambiantes que afectan el efectivo tales como: una alteración en las tasas del impuesto, los sucesos que influyen en las operaciones o en la falta de control sobre el efectivo.
- Si los saldos de efectivo no son los programados o insuficientes entonces si estos son persistentes todos los meses, hay que evaluar la factibilidad de contratación de un crédito a largo plazo, un aumento de capital o reducir operaciones.

# g. CONTROL ESTADÍSTICO

Además de contar con los controles presupuestarios, también es de suma importancia registrar algunos datos numéricos del pasado; como por ejemplo: compras de materias primas y ventas de productos. Para el sector en estudio se presentan a continuación cuadros, a manera de propuesta, en donde pueda vaciarse información relativa a los ejemplos anteriormente citados, todo esto con la finalidad de realizar pedidos de materia prima y volúmenes producción de acuerdo a las ventas y necesidades en el pasado.

Los cuadros  $N^337$  y  $N^338$  hacen referencia al registro de ventas y los  $N^339$  y  $N^40$  a un registro de compras.

# CUADRO N°37

# PANADERÍA "X"

## REGISTRO DE VENTAS SEMANAL

AL DEL MES DE

SEMANA DEL

NOMBRE DEL			UN	VENTAS SEMANALES					
							-		
PRODUCTO	PRECIO	L	M	M	J	V	S	D	POR PRODUCTOS

# CUADRO N°38

# PANADERÍA "X"

## REGISTRO DE VENTAS MENSUAL

PERÍODO:	

NOMBRE DEL			UNIDADES MENSUALES VENDIDAS									VENTAS ANUALES		
PRODUCTO	PRECIO	E	F	М	А	М	J	J	А	S	0	N	D	POR PRODUCTOS

# CUADRO N°39

# PANADERÍA "X"

## REGISTRO DE COMPRAS SEMANAL

	SEM	ANA DEI	A	r	DEL ME	S DE _		<del></del>	
MATERIA				COMPRA TOTAL POR					
PRIMA	PRIMA PRECIO	L	М	М	J	V	S	D	MATERIA PRIMA
		_			-				
					RO N°40				

# PANADERÍA "X"

#### REGISTRO DE COMPRAS MENSUAL

SEMANA DEL	$\mathtt{AL}$	DEL MES DE	

MATERIA			UNIDADES VENDIDAS										COMPRA TOTAL POR	
PRIMA	PRECIO	E	F	М	А	М	J	J	А	S	0	N	D	MATERIA PRIMA

# h. ANÁLISIS DE RAZONES FINANCIERAS

El análisis de las razones se basa en métodos de calidad e interpretación de razones financieras para evaluar el rendimiento de la empresa.

Para efectos de análisis e interpretación las razones se presentan estados de resultados hipotéticos ya que las panaderías encuestadas no contaban con dichos documentos; además, únicamente se hará énfasis en las siguientes razones: razón rápida, rotación de inventario, margen de utilidad bruta y margen de utilidad neta.

#### ESTADO DE RESULTADO

#### PANADERÍA "X"

#### DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

Ventas		\$ 37,114.00
(-) Costo de venta		26,150
(=) Utilidad Bruta		\$10,964.00
(-) Gastos Operativos		
Gastos de ventas	\$ 900.00	
Gastos de Administración	290.00	
Gastos por depreciación	685.68	
Total de gastos operativos		1,875.68
(=) Utilidad Operativa		9,088.32
(-) Gastos Financieros		350.00
(=) Utilidad neta antes del impuesto		\$8,738.32
(-) Impuestos (tasa = 25%)		2,184.58
(=) Utilidad neta después del impuesto		\$6,553.74

# CUADRO N°41

# PANADERÍA "X"

# BALANCE GENERAL

# DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002

Activos		Pasivos y Capital			
Activo circulante		Pasivo Circulante			
Efectivo	\$ 217.80	Cuentas por pagar	397.17		
Cuentas por cobrar	838.00	Documentos por pagar	320.15		
Inventario	174.00	Total de Pasivo Circulante	\$ 717.32		
Total activos circulantes	1,229.80	Deuda Largo Plazo	539.00		
Activos Fijos		Total Pasivo	\$ 1,256.32		
Edificios	\$ 1,244.00	Capital Contable	\$ 1,340.48		
Mobiliario	215.00	Total de Pasivos y Capitales	<u>\$ 2,596.80</u>		
Maquinaria y equipo	1,120.00				
Equipo de transporte	165.00				
Total de Activos Fijos	\$2,744.00				
(-) Depreciación acumulada	1,377.00				
Activos fijos netos	1,367.00				
Total Activos	<u>\$ 2,596.80</u>				

#### Cálculo de Razones Financieras:

#### - Razón Rápida ó prueba de ácido:

Es una medida de liquidez que se calcula al dividir los activos circulantes de la empresa menos el inventario entre los pasivos circulantes.

Razón Rápida = <u>Activo Circulante - Inventario</u>

Pasivo Circulante

RR = 1.47

Esta razón rápida indica que la panadería "X" por cada dólar de pasivo circulante posee \$1.47 de activo circulante para solventarlo.

#### - Rotación de Inventario:

Esta razón mide la actividad o la liquidez del inventario de una empresa. Se calcula de la manera siguiente:

Rotación de Inventario = Costo de Venta

Inventario

Sustituyendo Rotación de Inventario:  $\frac{$261.50}{}$  = 150.28

Esta razón indica que el inventario de las panaderías del área metropolitana de San Miguel rotan aproximadamente 150 veces durante el año.

#### - Período promedio de inventario

Esta razón indica cada cuanto tiempo el inventario rota dentro de las panaderías.

Esto quiere decir que cada 2.39 días se compra la materia prima de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.

## - Margen de Utilidad Bruta.

Esta razón mide el porcentaje de cada dólar de ventas que quede después de que la empresa pago sus productos. Cuanto mayor sea el margen de utilidad bruta mejor y menor será el costo relativo del producto vendido. Éste se calcula así:

Margen de utilidad Bruta (MUB) =

Utilidad Bruta x 100%

Ventas

Sustituyendo MUB \$10,964.00 x 100%

\$37,114

MUB 0.2954 x 100%

MUB = 29.54%

Esta razón indica que por cada \$100.00 de ventas que realice obtiene una utilidad bruta de \$29.54

#### - Margen de Utilidad Neta:

El margen de utilidad neta calcula el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos incluyendo los intereses e impuestos. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta, es mejor, pues este mide el éxito de la empresa. Este se calcula de la siguiente manera:

Margen de Utilidad Neta (MUN) =

 $\underline{\text{Utilidad neta despu\'es del impuesto}} \text{ x 100\%}$ 

Ventas

 $MUN = $6553.74 \times 100\%$ 

\$37,114

 $MUN = 0.1766 \times 100\%$ 

MUN = 17.66%

Esto indica que de cada \$1.00 invertido en ventas, la empresa panificadora obtiene \$0.1766 de ganancia neta.

#### - Rendimiento sobre los activos:

Esta razón indica la eficacia de los dueños de las micro y pequeñas empresas panificadoras para obtener utilidades con sus activos disponibles; también es conocida como rendimiento sobre la inversión. En cuanto mayor sea el rendimiento sobre los activos de la empresa mejor. Cálculo:

Rendimiento sobre = Utilidad neta después de impuestos

los activos Activos totales

Sustituyendo = \$6,553.74 = 252% \$2,596.80

#### - Razón de deuda

Esta razón mide la proporción de los activos totales financiados por los acreedores de la empresa. Cuanto más alta sea la razón, mayor será la cantidad de dinero prestado por terceras personas que se utiliza para tratar de generar utilidades. Cálculo:

Razón de deuda = Pasivos totales 
$$\times$$
 100%

Activos totales

Sustituyendo = 
$$\$1,256.32$$
 x  $100\%$  =  $48.38\%$   $\$2,596.80$ 

Esto indica que la empresa financió la mitad de sus activos por medio del endeudamiento.

# d. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Es aquel punto en el cual las ventas de una empresa son capaces de cubrir los costos incurridos de todo el proceso de ventas.

#### Procedimiento:

- Para el cálculo del punto de equilibrio se requiere determinar la cantidad a producir por producto, precio de ventas y porcentaje de venta total.
- Establecer el margen de contribución unitario al restar el precio de venta menos el costo variable unitario de producto.
- Calcular el margen de contribución ponderado de los porcentajes.
- Determinar el punto de equilibrio del cociente de los costos fijos totales entre el margen de contribución ponderado.

#### Supuestos:

- El precio de venta de cada uno de los productos es de \$0.09.
- Las unidades producidas son 6000, 10000, 9000 y 9000 para los productos A, B, C y D respectivamente.
- El costo variable unitario del producto A, B, C y D son \$0.022, \$0.037, \$0.032 y \$0.029 respectivamente.
- Los costos fijos totales son de \$2,113.00
- La utilidad deseada es de \$1,500.00

#### Cálculos:

CUADRO N°42

CÁLCULO DE PORCENTAJE DE CONTRIBUCIÓN A LAS VENTAS.

Producto	Unidades a	Precio de Venta	% de Contribución a
	Producir		las ventas*
A	6,000	\$ 0.09	17.34%
В	10,000	0.09	28.90
С	9,000	0.09	26.01
D	9,600	0.09	27.75
TOTALES	34,600	\$0.360	100.00%

<sup>\*</sup> Se obtiene dividiendo el total de unidades a producir entre unidades producidas por producto.

CUADRO N°43

CÁLCULO DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO

Producto	A	В	С	D
Descripción				
Precio De venta	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.09
(-) Costo variable unitario	0.022_	0.027_	0.032_	0.029_
= margen de contribución unitario	\$0.068	\$0.063	\$0.058	\$0.061

Margen de Contribución Ponderado (M.C.P.) = (Margen de Contribución Producto A) (% de Contribución producto A) + (Margen de Contribución producto B) (% de Contribución producto B) + (Margen de Contribución producto c) (% de Contribución producto C) + (Margen de Contribución producto D) (% de Contribución producto D).

#### Sustituyendo:

M.C.P. =

M.C.P. = \$0.0118 + \$0.0182 + \$0.0151 + \$0.0169

M.C.P. = \$0.062

Para calcular las unidades a producir para el punto de equilibrio es:

Punto de Equilibrio (Qe)

Qe = Costos Fijos Totales (C.F.T.) + Utilidad deseada

Margen de Contribución Ponderado (M.C.P.)

Sustituyendo Qe = \$2,113.00 + \$1500.00

\$0.062

Qe = 58,274 Número de combinaciones en mezcla de productos aproximadamente.

A continuación se procede a calcular el punto de equilibrio por la mezcla de producto:

Producto A: 58,274 unidades (17.34%) = 10,105 unid. aprox.

Producto B: 58,274 unidades (28.90%) = 16,841 unid. aprox.

Producto C: 58,274 unidades (26.01%) = 15,157 unid. aprox.

Producto D: 58,274 unidades (27.75%) = 16,171 unid. aprox.

Es decir que las unidades a producir por producto en donde haya una utilidad deseada de \$1,500.00 son de:

Producto A: 10,105 unidades

Producto B: 16,841 unidades

Producto C: 15,157 unidades

Producto D: 16,171 unidades

A continuación se presenta el estado de resultados:

# CUADRO N°44

#### ESTADO DE RESUTADOS

#### DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2004.

PRODUCTOS					
	A	В	С	D	TOTAL
DESCRIPCIÓN					
Ventas*	\$909.45	\$1,515.69	\$1,364.13	\$1,455.39	\$5,244.66
(-)Costo de ventas**	222.31	454.71	485.02	468.96	1631.00
(=) Margen de contribución	\$687.14	\$1,060.98	\$879.11	\$986.43	\$3,613.66
(-) Costo fijos totales					\$2,113.00
(=) ± Resultados					\$1,500.66

<sup>\*</sup> Ventas obtenidas de la multiplicación de las unidades a producir en cada producto por el precio de ventas.

Ahora se procede al cálculo de la razón de contribución de cada uno de los productos en cuestión. La formula a utilizar es la siguiente:

Razón de contribución =

Margen de contribución de producto "x" x 100%

Ventas producto "x"

<sup>\*\*</sup> Costo de ventas obtenidos de multiplicar el costo variable unitario de cada producto por las unidades a producir de los diversos productos.

#### Cálculo por cada producto:

Razón de contribución de Producto A : \$687.14 x 100% = 75.56%

\$909.45

Razón de contribución de Producto B :  $$1,060.98 \times 100\% = 69.99\%$ 

\$1,515.69

Razón de contribución de Producto C : \$879.11 x 100% = 64.44%

\$1,364.13

Razón de contribución de Producto D :  $$986.43 \times 100\% = 67.78\%$ 

\$1,455.39

Para obtener los pares ordenados de la gráfica en el siguiente cuadro se ordenan de forma ascendente los productos de acuerdo a la razón de contribución obtenida.

<u>CUADRO N°45</u>

CÁLCULO DE LAS UTILIDADES VRS. VENTAS

DESCRIPCIÓN			MARGEN	COSTOS	
	VENTAS	VENTAS	DE	FIJOS	±
PRODUCTOS		ACUMULADAS	CONTRIBUCIÓN	TOTALES	RESULTADOS
A	\$909.45	\$909.45	\$687.14	\$2,113.00	(\$1,425.86)
В	1,515.69	2,425.14	1,060.98		(364.88)
D	1,455.39	3,880.53	986.43		621.55
С	1,364.13	5,244.66	879.11		1,500.66

### Elaboración de la gráfica del punto de equilibrio.

Eje "x" = Ventas acumuladas

Eje "y" =  $\pm$  resultados

Entonces, los pares ordenados son los siguientes:

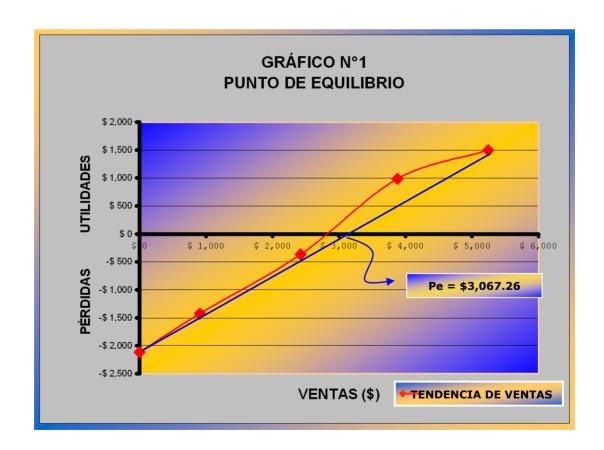
( 0 , (\$2113.00))

(\$909.45, (\$1425.86))

(\$2425.14, (\$364.88))

(\$3880.53, \$986.43)

(5244.66 , \$1500.66)



#### 3. MODELO DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

difíciles y que requieren un alto grado de responsabilidad, si existen compromisos con el buen funcionamiento de las empresas.

Una buena decisión estimula el desarrollo empresarial, el crecimiento ordenado y controlado; lo contrario ocurre con una inadecuada o mala decisión, la cual puede ocasionar el deterioro

de las empresas a tal grado que las puede conducir hasta la

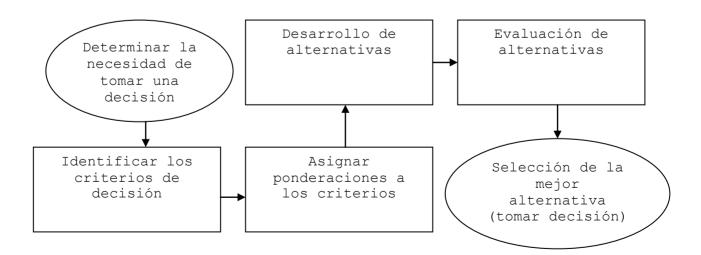
quiebra.

El proceso de toma de decisiones, es una de las tareas más

En aras de contribuir con la implementación de ordenado proceso para la toma de decisiones, se propone el siguiente modelo (ver flujograma  $N^{\circ}3$ ).

FLUJOGRAMA N°3

PROCESO PARA LA TOMA DE DECISIONES



El flujograma anterior sigue una secuencia lógica y ordenada para la toma de decisiones; cada uno de los pasos se desarrollan a continuación:

#### Paso 1:Determine la necesidad de una decisión

Se requiere del conocimiento de que es necesario tomar una decisión, la existencia de un problema o alguna disparidad entre un resultado deseado y las condiciones reales. Para ello se requiere determinar las causas que originaron el problema, se recomienda anotar las especificaciones de cada paso, para facilitar el análisis de los diferentes factores involucrados en el problema.

#### Paso 2: Identifique los criterios de decisión

Una vez se ha determinado la necesidad de una decisión, se deben identificar los criterios que tendrán importancia para la toma de decisiones, entre ellos pueden estar: los costos, las consecuencias, la facilidad de ejecución, etc.

#### Paso 3: Asigne ponderaciones a los criterios.

Es necesario ponderar los factores del paso 2, a fin de asignar prioridades a la decisión. Todos los criterios son adecuados, pero algunos los son mas que otros, en este caso se recomienda darle ponderaciones considerando una escala ya sea numérica (de cero a diez) o alfabética (de A, B, C, hasta donde sea necesario).

#### Paso 4: Desarrolle las alternativas.

Este paso requiere que el que toma decisiones haga una lista de todas alternativas viables que puedan tener éxito en la resolución del problema, ese desarrollo debe considerar la escala de ponderación del paso 3.

#### Paso 5: Evalúe las alternativas.

Una vez se han identificado las alternativas, el que toma decisiones debe evaluar con ojo crítico a cada una de ellas, esa evaluación debe hacerse con el propósito de seleccionar solo las alternativas de solución que sean viables.

#### Paso 6: Seleccione la mejor alternativa.

El ultimo paso en el modelo para optimizar la toma de decisiones, es la selección de la mejor alternativa entre las que se han enumerado y evaluado, en este paso es donde se determina la cantidad empleada en el proceso para seleccionar la mejor alternativa de selección.

#### 4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

#### a. OBJETIVOS

Dar a conocer a las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, las actividades y estrategias necesarias para poner en práctica el modelo de planeación y control financiero.

- Proponer a las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel los recursos requeridos y el costo involucrado en la puesta en marcha de la propuesta.

#### b. ESTRATEGIAS

- Concientizar a los propietarios de las panaderías sobre los beneficios y la importancia de poner en práctica el modelo de planeación y control financiero.
- Capacitar a la persona idónea en cada una de las panaderías para poder aplicar la herramienta administrativa financiera presentada.
- Delegar a una persona especifica que esté a cargo de realizar las funciones de planeación y control financiero.

#### c. RECURSOS

Para la recopilación del modelo, se requiere como mínimo los siguientes recursos:

#### Humanos

- Una persona capacitada para desarrollar o elaborar los planes y controles financieros de manera permanente.
- Asesoría de parte de los estudiantes que proponen en el modelo al sector microempresario dedicado a la panificación del área metropolitana de San Miguel.

#### Materiales

- Un archivador
- Un contómetro
- Un escritorio
- Una silla
- Papelería y útiles.

#### d. ACTIVIDADES A REALIZAR

- Presentar la propuesta a los propietarios o dueños de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel.
- Involucrar a todos los trabajadores de cada una de las panaderías en la implementación del modelo propuesto.
- Programar reuniones de capacitación para los propietarios o encargados de administrar.
- Iniciar la ejecución de todas las actividades según la propuesta tomando en cuenta que requerirá de gran cuidado y supervisión, de manera que todo sea lo mas real posible.
- Controlar y dar seguimiento contínuo a la ejecución de cada actividad, medir los avances, corregir las inconsistencias y evaluar los resultados.

# e. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Los costos en que incurrirá cada una de las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel para la implementación del modelo se describen a continuación:

CUADRO N°46

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODELOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO
1	Recurso Humano*	\$350.00
1	Grupo asesor	100.00
1	Contómetro	30.00
1	Escritorio	80.00
1	Silla	20.00
s/n	Papelería y útiles	50.00
COSTO	TOTAL	\$630.00

<sup>\*</sup> La persona que se contrate o se designe para llevar a cabo todos los planes y controles financieros es un costo que las panaderías incurrirían mensualmente.

# **BIBLIOGRAFÍA**

#### Libros

BITTEL, LESTER R. "Encliclopedia del Management". España,
Grupo Editorial Océano, 1998.

GITMAN, LAWRENCE J. "Principios de Administración

Financiera". México, editorial Prentice

Hall, 8ª edición, 2000.

GÓMEZ CEJAS, GUILLERMO. "Sistemas Administrativos, Análisis
y Diseños". Editorial Mc Graw
Hill. 1a. edición. México, 1997.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO Y OTROS: "Metodología de la Investigación". México, Editorial Mc Graw Hill, 1998.

IGLESIAS, SALVADOR. "Guía para la Elaboración de Trabajo de Investigación Monográficos o Tesis". El Salvador. 3ª edición.

- KOONTZ, HAROLD. "Administración, una Perspectiva Global".

  Editorial Mc Graw Hill. 11a. edición. México,

  1998.
- ROBBINS, STEPHEN P.; "Comportamientos Organizacionales,

  Teoría y Práctica". 7ª edición. Editorial

  Prentice hall. México, 1996.
- STONNER, JAMES A. F. Y OTROS. "Administración". México,

  Editorial Prentice Hall, 1996.
- WELSCH, CLENN A. "Planeación y Control de las Utilidades".

  Editorial Prentice Hall. 5ª edición.

  México,1990.

#### TESIS

BURUCA ALBERTO, SOFÍA Y OTROS. "Propuesta de un estudio de factibilidad económica para establecer una pequeña empresa panificadora en la ADESCO del barrio San Antonio, municipio de Lolotique, departamento de San Miguel, Octubre de 2002.

Tesis de graduación, Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador.

CASTILLO ZALDÍVAR, EINSTEIN ALBERTO Y OTROS. "Propuesta de un sistema de planeación y control financiero para la Asociación Cooperativa de Ahorro, Consumo y Crédito El Despertar de R.L. ACODECACD", en el municipio de San Salvador, Tesis de graduación, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador.

# **ANEXOS**

ANEXO N°1

# PANADERÍAS REGISTRADAS EN LA COMISIÓN NACIONAL DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS (CONAMYPE) EN LA CIUDAD DE SAN MIGUEL.

N°	NOMBRE	PROPIETARIO (A)	DIRECCIÓN	TELÉFONO
1	PAN REAL	César Antonio Lazo	Av. Isabel de Castilla B-4-11 Ciudad	667-6552
			Real	
2	PANADERÍA PALACIOS	Nefer Palacios Lazo	Col. San Pablo Calle Principal N°440	667-6037
3	PANADERÍA MIRIAM	Marta Miriam Rivera	Col. San Pablo Calle Principal N°23	_
4	PANADERÍA S/N (Sin	Ramiro Bonilla	Pje. Sta. Marta N°7 Col. San José	667-8116
	Nombre)			
5	PANADERÍA HERNÁNDEZ	José Hernández	C. Jalisco N°5-B Col. 14 de Julio	-
6	PANADERÍA GRISELDA	Rodrigo Hernández	Col. Panam. Av. Nicaragua N°11	_
7	PANADERÍA VILMA LISET	Rafael Antonio Molina	Col. San Pablo C. Los Almendros av.	-
			Umaña N°19 Pol. 15	
8	PANADERÍA MILITA	Milagro Menjívar	Col. Divina Asunción C. Alberto	-
			Masferrer	
9	PANADERÍA S/N	Ana Delmy Argueta	Col. La Presita C. Comacarán N°7	667-2535
10	PANADERÍA RÍOS	Efraín Ríos	Col. La Presita Pje. La Presita N°10	667-6572
11	PANADERÍA S/N	Francisco Lazo	Col. Panam. y av. Simón Bolivar N°10	-

12	PANADERÍA GLENDA	Pedro Oficio Rivera	2a. av. Sur y pje. Romero B°	-
			Concepción	
13	PANADERÍA ALBA	José Santos Guevara	Col. San José Pje. Pineda N°19	667-0585
14	PANADERÍA LA ESTRELLA	Ana Cruz Romero	3a. calle ote. N°206	667-3733
15	PANADERÍA GLORIA	Jose Adán Portillo	B° El Calvario 4a. av. Sur N°505	661-4424
16	PANADERÍA BENÍTEZ	René Fredy Benítez	11 c. ote. N°105	661-4253
17	PANADERÍA MIGUELEÑA	S/N	2a. av. Sur N°402	-
18	PASTELERÍA LUISA	Lucía Romero	10a. c. ote. N°603 B° La Cruz	660-0440
19	PANADERÍA ALBA	Esperanza Torres	Av. José Simeón Cañas N°210	-
20	PANADERÍA PANES PANES	S/N	4ª. Av. Sur N°204	-
21	PANADERÍA VISTA	Bertila Medina	C. Las Flores N°F-216 Col. Vista	669-1529
	HERMOSA		Hermosa	
22	PAN Y CAKES FIESTA	Alba Regina Flores	7ª. C. Ote. N°504	661-3629
23	PANADERÍA GLADIS	Gladis Turcios	8ª. Av sur Ctgo. al Rastro	-
24	PANADERÍA KIDGO	Luis Hernández	Res. América N°2 av. Central N°1	661-4345
25	PASTAELERÍA ALICE	Miriam de Zelaya	3ª c. Pte. N°401 B° La Merced	661-0962
	CAKES			
26	PANADERÍA ALBA	Santos Barahona	3ª c. Pte. N°207 B° La Merced	661-0419
27	PANADERÍA LILIAN	Jorge Barahona	5ª av. Sur N°503 B° La Merced	661-1507
28	PANADERÍA LA INDIA	Marina de Ábrego	C. Chaparrastique N°207	661-0294
29	PANADERÍA LIS	Noemí de Tobar	C. Chaparrastique N°204	661-0389

30	PIKIPAN	Sonia Chavarría	2ª c. Pte. N°304 Bis	661-7638
31	PASTELERÍA ARLINS CAKES	Rolando Girón Flores	4ª. C. pte. N°205-C	661-4848
32	PANADERÍA IDEAL	Antonia de Cisco	14ª c. Ote. N°106	661-0306
33	PASTELERÍA JOSUÉ	Humberto Ramírez	8ª. Av. Nte. N°511	-
34	PANADERÍA SINAÍ	Fidel Martínez	Final 3ª. C. Pte. N°1313	660-2025
35	PANADERÍA SINAÍ	Fidelia de Segovia	Final 3ª. C. Pte. N°1412 col. Ciudad Jardín	-
36	PASTELERÍA KATY	Dinora de Saravia	1ª c. pte. Col. Ciudad Jardín C. Los Cerezos 1106	661-5019
37	PANADERÍA ESPIGA DE ORO	Rafael Orellana	Col. Ciudad Jardín C. Las Brisas 1209	-
38	PASTELERÍA JOSÉ	Humberto Ramírez	Pje. 2 N°36 Col. Kury	669-6010
39	PANADERÍA SAN JOSÉ	José Roberto Flores	7ª. Av sur N°901	660-2447
40	PANADERÍA S/N	Vilma de Boquín	Col. Urbesa pje. B N°15	669-5071
41	PANADERÍA ÉLIDA	Élida Hernández	Ruta Militar N°45	669-5071
42	PANADERÍA SAN JUDAS	Alejandro Cienfuegos	Col. Sta. María pje. Los Jazmines N°27	-
43	PANADERÍA LA ESPIGA	Angélica González	Col. Santa María 2ª. Av. Sur N°25	-
44	PANIFICADORA LA MERCED	Deysei de Abuchear	1ª c. Pte. N°303 B° La Merced	661-6016

45	PANADERÍA SANTA CECILIA	Hilda Consuelo Larín	7ª. Av sur N°606-B	661-3382
46	PAN Y CAKES LISS	Noemí de Romero	Mercado Municipal	661-0392
47	PANADERÍA S/N	Vilma Flores	c. Las Brisas N°6 San Miguel	_
48	PANADERÍA CAROLINA	Oscar Isidro Ventura	Col. Sn. Fco. C. Las Amelias N°36	-
49	PANADERÍA MI PAN	Daniel Hernández	Ruta Militar km. 137½	661-0580
50	PANADERÍA S/N	Rubidia Eugenia Ortiz	7ª av. Nte. y 8ª c. Pte.	-
51	PANADERÍA PATRICIA	Adelfo López	7ª av. Nte. N°410	661-1514
52	PASTELERÍA LA FRANCESA	Irma Lucila de Pérez	5ª av. Nte.	-
53	PANES PANES	Andrea Barraza	3ª av. Nte. N°403	-
54	PANADERÍA S/N	Herberth Fajardo	Pje. Bustillo Cont. N°8	-
55	PANADERÍA EL CREADOR	Luis Adolfo Flores	Carret. Panam. Fte. Tussell N°26	-
56	PANADERÍA HERNÁNDEZ	Buena Ventura Hernández	Col. 14 de Julio c. Jiquilisco N°15 Bis	-
57	PANADERÍA LA PAZ	Maria de la Paz Garay de Portillo	Col. San José av San Antonio N°S/N	-
58	PANADERÍA S/N	Rosa Salmerón	c. Sta. Maria col. San José N°8	-
59	PANADERÍA R Y R	Gladis Sánchez	Col. Panam. Av. México N°9	-
60	PANADERÍA SINAÍ	Yanira Segovia	12 c. Pte. Y 7ª. Av Nte.N°502 B° San Fco.	_

61	PASTELERÍA FRANCESA	Emelia Torres	3ª av. Sur N°1202 Bis B	_
62	PAN Y CAKES LAS	Ana Julia Benavides	6ª. C. Ote. N°603 - A	661-1841
	GEMELAS			
63	PANADERÍA S/N	Victoria Parada	Col. 15 de sept. Av. La Paz pje. N°5	-
64	PANADERÍA S/N	Sonia Díaz Rosas	Col. Unida c. Libertad N°4	_
65	PANADERÍA RHINELE'S	Elena de Puente	6 c. Opte. N°203 Plaza Centro	661-1841
66	PANADERÍA S/N	Blanca Rivera	c. ppal. Col. San Pablo	_
67	PAN Y CAKES FIESTA	Alba Regina de	7ª c. Ote. N°504 B° El Calvario	661-3629
		Hércules		
68	PANADERÍA S/N	Luis Enrique Hernández	Col. América 2 c. Central N°1	661-4345
69	PANADERÍA S/N	María Santos Blanco	Col. Buenos Aires pje. Amatepec N°12	-
70	PANADERÍA LA	Angelica Esperanza	2ª av. Sur col. Sta. María N°25	-
	ESPERANZA	González		
71	PANADERÍA SAN MARTÍN	Fidel Ángel Martínez	Final 3ª c. Pte. Y 25 av. Sur N°400	-
72	PANADERÍA S/N	Raúl Segovia	3ª. C. Pte. N°1412 col. Cdad. Jardín	_
73	PASTELERÍA JOSUÉ	Humberto Ramírez	Col. Kury pje. 2 N°36	-
74	PASTELERÍA LORENA	Gilberto Rodríguez	1ª. Av. Nte. N°304	661-1610
75	PASTELERÍA FRANCESA	Rosa Amelia Pérez	1ª. Av. Nte. N°302	661-0806
76	PANADERÍA JOSÉ	Alma Portillo	3ª c. Pte. N°115 B° La Merced	_

#### ANEXO N°2

## TABULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Pregunta N°1: ¿Posee su empresa planes financieros?

**Objetivo:** Conocer si las micro y pequeñas empresas

panificadoras poseen planes financieros.

#### Cuadro N°1

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Sí	4	14
No	24	86
Total	28	100

#### Comentario:

El 86% de los propietarios de las panaderías encuestados manifestaron no poseer planes financieros en sus empresas, lo cual indica que las empresas no tienen conocimientos de dónde quieren llegar en un período determinado; además, al no poseer los planes financieros existirá alto grado de incertidumbre en la toma de decisiones, porque no existe bases que determinen el posible curso de acción.

**Pregunta N°2:** ¿Cuáles planes aplica ud. de los que a continuación se mencionan?

Objetivo: Determinar los planes financieros que se aplican en las empresas panificadoras.

Cuadro N°2

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	olo	No	%	Total	olo
Objetivos financieros	3	10.7	25	89.3	28	100
Estrategias financieras	3	10.7	25	89.3	28	100
Políticas financieras	4	14.3	24	85.7	28	100
Estrategias financieras	3	10.7	25	89.3	28	100
Procedimientos	2	7.1	26	92.9	28	100
Programas	2	7.1	26	92.9	28	100
Presupuestos	2	7.1	26	92.9	28	100

#### Comentario:

Con respecto a los objetivos financieros un 89.3% de los encuestados contestaron que no poseen, lo que significa que en la mayoría de las empresas panificadoras no tienen definido hacia dónde quieren llegar con sus actividades diarias, volviendo más complejo el proceso de la toma decisión en determinadas circunstancias que así lo ameriten; en cuanto a las estrategias financieras persiste que el 89.3% de los propietarios de panaderías encuestados manifestaron también no poseerlos, lo cual es coherente ya que al no tener objetivos

claramente definidos, es difícil aplicar las estrategias respectivas. Un 85.7% de los encuestados manifestaron no poseer políticas, lo que limita la incidencia de los propietarios de las empresas en su personal y en los clientes. Como también, un 92.9% de los encuestados no poseen los procedimientos financieros, programas financieros y presupuestos, lo que indica que no tienen definidas las actividades a seguir en un tiempo determinado y que no preven los gastos y costos a incurrir en la elaboración de sus productos.

Pregunta  $N^{\circ}3$ : Si marcó una ó más alternativas de la pregunta anterior, ¿cómo efectúa los planes?

**Objetivo:** Conocer a qué niveles organizacionales son aplicados los planes financieros.

Cuadro N°3

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	90	No	8	Total	90
Por unidad	1	3.6	27	96.4	28	100
Por puesto	3	10.7	25	89.3	28	100
Otros	0	0	28	100	28	100

#### Comentario:

Un total del 14.3% de los encuestados manifestaron poseer

definidas los niveles organizacionales en que aplica los planes financieros, lo cual indica que el restante 85.7% no los posee. Esto quiere decir que en las panaderías del área metropolitana de San Miguel no poseen una estructura organizacional en donde cada puesto o unidad debe tener una razón de ser; esto limita grandemente los grados de responsabilidad en las operaciones de las empresas.

Pregunta N°4: En la planeación financiera, ¿establece
estrategias para cada objetivo?

**Objetivo:** Identificar si las panaderías establecen estrategias para cada objetivo

Cuadro N°4

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Sí	0	0
No	28	100
Total	28	100

#### Comentario:

El 100% de los encuestados respondieron no tener definidas claramente las estrategias por objetivos, y la razón es muy sencilla, ya que tampoco poseen una definición clara y precisa de sus objetivos empresariales. Esto indica a su vez que a la

hora de la toma de decisiones lo hacen empíricamente y no basadas en las metas a alcanzar y mucho menos emplear mecanismos de acción que corrijan las posibles desviaciones.

Pregunta  $N^{\circ}5$ : Con respecto a las políticas financieras, ¿sobre qué aspectos tiene su panadería políticas definidas?

**Objetivo:** Determinar sobre qué aspectos están definidas las políticas financieras.

Cuadro N°5

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Ventas	Sí	9	No	%	Total	90
Créditos	1	3.6	27	96.4	28	100
Contado	3	10.7	25	89.3	28	100
Descuentos	0	0	28	100	28	100
Otras	0	0	28	100	28	100

#### Cuadro N°5-A

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Compras	Sí	8	No	o <sub>o</sub>	Total	ò
Créditos	1	3.6	27	96.4	28	100
Contado	3	10.7	25	89.3	28	100

Saldo mínimo	0	0	28	100	28	100
Otras	0	0	28	100	28	100

# Cuadro N°5-B

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Utilidades	Sí	બુ	No	<b>ુ</b>	Total	%
Reinversión	4	14.3	24	85.7	28	100
Otras	0	0	28	100	28	100

## Cuadro N°5-C

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Endeudamiento	Sí	90	No	90	Total	90
Interno	0	0	28	100	28	100
Externo	0	0	28	100	28	100
Corto plazo	0	0	28	100	28	100
Largo plazo	0	0	28	100	28	100
Otras	0	0	28	100	28	100

### Comentario:

Un 96.4% y 89.3% de los encuestados manifestaron no poseer políticas de ventas al crédito y al contado, respectivamente. Esto refleja la inexperiencia de las panaderías en el otorgamiento de créditos a clientes bajo ciertas restricciones, lo cual limita incrementar una cartera de clientes que

incrementen las utilidades de las micro y pequeñas empresas panificadoras en mediano y largo plazo.

De igual manera, es decir, en un 96.4% y 89.3% de los encuestados manifestaron no poseer políticas de compras al crédito y al contado, respectivamente. Lo que limita por otra parte a las panaderías en incrementar los volúmenes de producción de sus productos ya que no cuentan con una cartera crediticia que respalde préstamos considerables para elevar las unidades de materia prima; además, en las compras al contado no tiene ningún tipo de restricciones o aperturas que optimicen la administración de los inventarios.

Con respecto a la utilidades, un 85.7% de los encuestados manifestaron no utilizarlos para reinvertirlos en su negocio. Este dato es preocupante porque al no contar con créditos y utilizar poco o nada de las utilidades percibidas, no puede crecer y expandir sus operaciones, quedando de esta forma estancadas y no pasan a ser pequeñas o grandes empresas.

Un 100% de los encuestados no poseen ningún tipo de endeudamiento, lo que confirma que no poseen récord crediticio para optar por préstamos con el cual puedan crecer en su negocio; aunado a esto las utilidades percibidas no son

utilizadas para el mismo fin. Esto significa que las empresas deben de poseer ciertas políticas de ventas, compras, utilidades y de endeudamiento, ya que al no manejarlas bien, o en el peor de los casos al no poseerlas, no pueden salir a flote del rango de micro y pequeñas empresas.

Pregunta  $N^{\circ}6$ : En las tareas que realiza ¿existen procedimientos a seguir?

**Objetivo:** Conocer si existen procedimientos definidos en la elaboración de las tareas.

Cuadro N°6

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Sí	10	35.7
No	18	64.3
Total	28	100

#### Comentario:

Un 64.3% de las micro y pequeñas empresas panificadoras encuestadas no poseen procedimientos definidos en la elaboración de sus tareas, lo cual indica que todos los empleados desconocen sus actividades a seguir, áreas de responsabilidad y limitantes. En los negocios es necesario establecer una guía de funciones

para cada puesto en donde cada individuo conozca todas las actividades específicas que debe de realizar.

Pregunta  $N^{\circ}7$ : Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿qué tipos de procedimientos aplica?

**Objetivo:** Identificar los tipos de procedimientos que aplican las panaderías en la ejecución de las tareas?

Cuadro N°7

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	용	No	용	Total	용
Producción	4	14.3	24	85.7	28	100
Ventas	2	7.1	26	92.9	28	100
Administración	1	3.6	27	96.4	28	100

#### Comentario:

Un 85.7% de los encuestados manifestó no poseer procedimientos productivos, un 92.9% procedimientos de ventas y un 96.4% procedimientos administrativos. Con respecto a los procedimientos productivos, en muchos de los casos el propietario de la panadería monitorea personalmente cada etapa del proceso productivo del pan, lo cual le impide dedicar este tiempo para actividades administrativas o de creación de nuevos clientes. Los procedimientos de ventas no los tienen definidos y los manejan de forma empírica. Con respecto a los procedimientos

administrativos, los datos obtenidos son alarmantes ya que no se poseen casi en su totalidad, esto indica que las panaderías desconocen de la planificación, organización, dirección y control, mucho menos en el área financiera, que es la base para llevar a la quiebra o crecer en un negocio.

Pregunta N°8: Si en la pregunta N°2 marcó programas financieros,
indique ¿en qué rubros los tiene definidos?

**Objetivo:** Conocer para qué rubros están definidos los programas financieros.

## Cuadro N°8

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	%	No	%	Total	90
Programación de pagos	3	10.7	25	89.3	28	100
Programación de cobros	3	10.7	25	89.3	28	100
Programación de consumo de	2	7.1	26	92.9	28	100
materia prima						
Programación de mano de obra	2	7.1	26	92.9	28	100
Otros	0	0	28	100	28	100

En cuanto a los programas financieros se nota que en mínimos porcentajes poseen definido este tipo de plan, un 10.7% y un 7.1%, respectivamente. Las programaciones de pagos, cobros, materia prima y de mano de obra son importantes porque en ellos se indica fechas y actividades específicas a seguir para tener a tiempo todos los recursos necesarios para las operaciones de cada panadería.

**Pregunta N^{\circ}9:** Si la respuesta  $N^{\circ}2$  es afirmativa, ¿cuáles presupuestos aplica?

**Objetivo:** Conocer cuales son los presupuestos que aplican en las panaderías.

Cuadro N°9

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	%	No	90	Total	90
Presupuesto de venta forma	0	0	28	100	28	100
Presupuesto de producción	0	0	28	100	28	100
Presupuesto de mano de obra	0	0	28	100	28	100
Presupuesto de consumo	0	0	28	100	28	100
materia prima						
Presupuesto de gastos	0	0	28	100	28	100

indirectos de fabricación						
Presupuesto de gastos	0	0	28	100	28	100
financieros						
Presupuesto de gastos de	0	0	28	100	28	100
administración						
Presupuesto de gastos de	0	0	28	100	28	100
ventas						
Presupuesto de productos	0	0	28	100	28	100
terminados						
Presupuesto de flujo de	0	0	28	100	28	100
efectivo						
Estados financieros pro forma	0	0	28	100	28	100
Otros	0	0	28	100	28	100

El 100% de los encuestados manifestaron no aplicar ningún tipo de presupuestos en sus panaderías. Esto indica que las micro y pequeñas empresas panificadoras no preven las necesidades de producción, mano de obra, materia prima, gastos de venta y administración, etc. y mucho menos pronostican cuánto desean vender u obtener de utilidades en un período determinado.

Pregunta  $N^{\circ}10$ : Mencione los productos que tienen demanda uniforme en las panaderías y sus respectivos precios.

Objetivo: Determinar los productos que mantienen demanda uniforme, y conocer sus precios de venta.

# CUADRO N°10

Producto	Demanda Quincenal y	Precio
	Promedio	Promedio
Semita Grande	3000 u.	\$ 0.09 c/u
Monja	3200 u	\$ 0.05 c/u
Simple Grande	5000 u.	\$ 0.09 c/u
Menudeo Tostado	12000 u.	\$0.022 c/u

Peperecha	5000 u	\$ 0.05 c/u
Guaracha	5000 u	\$ 0.05 c/u
Arecha	5000 u	\$ 0.022 c/u
Salpora de	4000 u.	\$ 0.022 c/u
arroz		
Мара	4500 u.	\$ 0.09 c/u
Semita rellena	4800 u.	\$ 0.09 c/u
Cachos	5000 u	\$ 0.022 c/u

Al realizar esta pregunta, se logró determinar un número de 13 clases de pan que mantienen la mayor demanda o consumo semanal, es decir, que el accionar de los micro y pequeños empresarios panificadores del área metropolitana de San Miguel se concentra en la producción y comercialización de esa clase de pan; además, son los que mayor ingreso les producen.

Pregunta N°11: De los productos que mencionó
anteriormente, ¿Cuál es el costo unitario de
producción?

Objetivo: Conocer el costo unitario de producción de los productos que mantienen demanda uniforme en las panaderías.

CUADRO N°11

Nombre del Producto	Costo Unitario
Semita Grande	N/S*
Monja	N/S
Simple Grande	N/S
Menudeo Tostado	N/S
Peperecha	N/S
Guaracha	N/S
Arecha	N/S
Salpora de arroz	N/S
Мара	N/S
Semita rellena	N/S
Cachos	N/S

<sup>\*</sup> N/S: No sabe

Debido al poco conocimiento técnico que poseen los propietarios de las panaderías, se les hace difícil realizar un estudio de estandarización o determinación de costos y gastos implicados en la producción de un determinado tipo de pan; eso sucede también por el tiempo y el costo que el estudio implica, lo cual

conlleva al incremento de los costos de materia prima, mano de obra y carga fabril.

Lo anterior hace imposible extraer de forma inmediata esta información.

Pregunta N°12: ¿Qué criterios utiliza para el
establecimiento de los precios de sus productos?

Objetivo: Identificar el criterio más utilizado por la
administración de las panaderías para establecer los
precios de venta.

## CUADRO N°12

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	<b>ુ</b>

Costo más porcentaje de	1	3.5
utilidad		
Costo más utilidad deseada	7	25.0
Precios con base a la	15	53.6
competencia		
Precios con base a la	5	17.9
producción		
Total	28	100

Dentro de los criterios más utilizados en el establecimiento de precio de venta en las panaderías están: los precios con base en la competencia, con un 53.6%; seguido del

Criterio del costo más utilidad deseada con un 25%; un 17.9% se abstuvo de responder a esta pregunta, un 3.5% aplica el criterio de costo más un porcentaje de utilidad.

Se observa que sobresale el criterio basado en la competencia, debido a la gran cantidad de competidores en el mercado del pan.

Pregunta N°13: ¿Mencione la materia prima utilizada en la producción del pan, con su respectivo costo de compra?

Objetivo: Identificar cual es la materia prima utilizada en la producción del pan.

## CUADRO N°13

Materia Prima	Costo Promedio
Harina	\$9.14 (50 lbs)
Azúcar	\$ 26.17 (qq)
Levadura	\$ 42.28 (Caja)
Jalea	\$ 14.28 (Caja)
Huevos	\$ 2.00 (Cartón)
Colorantes	\$ 2.23 (Botella)
Esencia	\$ 5.71 (Gal.)
Sal	\$ 4.00 (qq)
Manteca	\$ 17.14 (Caja)
Margarina	\$ 22.85 (Caja)
Polvo de Hornear	\$ 17.71 (Libra)

## Comentario:

Los ingredientes principales y esenciales que se mencionan son los que se utilizan para elaborar el pan de mayor demanda o consumo; sin embargo existen

algunos ingredientes que no se mencionan por que sirven para la elaboración de pan especial y que no se producen a gran escala.

Pregunta N°14: ¿Cuál es el costo promedio mensual de los gastos indirectos de fabricación?

Objetivo: Determinar el costo promedio mensual de los gastos indirectos de fabricación en las panaderías?

CUADRO N°14

Costo Indirecto de	Promedio Mensual
Fabricación	
Energía eléctrica	\$ 62.2
Agua	\$ 13.5
Teléfono	\$ 30.0
Papelería y útiles	\$ 30.0
Gasolina	\$ 868.0
Empaque y envoltorios	\$ 200.0
Otros	\$ 25.0
Total	\$ 1228.7

#### Comentario:

La información recabada a través de esta pregunta permite visualizar con cierta medida los gastos

indirectos de fabricación en que incurren las panaderías mensualmente. Considerando que ésta información se ha promediado, es de mencionar que los datos no muestran alta variación de una panadería a otra.

Pregunta  $N^{\circ}15$ : ¿Cómo distribuye los gastos de servicios básicos en los gastos de ventas y gastos de administración?

Objetivo: Determinar la distribución de los gastos de servicios básicos en gastos de venta y administración.

CUADRO N°15

Criterios	Fr.	Porcentaje %
Un porcentaje del costo de	0	0
producción		
Método de prorrateo	0	0
Una cantidad al azar	0	0
Ninguno	28	100
Total	28	100

## Comentario:

Con esta pregunta se determinó que en las panaderías en estudio no poseen un procedimiento

especifico de distribución de los gastos de servicios básicos en los gastos de ventas y gastos de administración, lo que significa que son cargados en su totalidad al costo de producción.

Pregunta N°16: ¿Cuántos empleados laboran en su
panadería?

Objetivo: Determinar el número de empleados promedio que laboran en las panaderías.

#### CUADRO N°16

Unidad	Empleados promedio
Producción	7
Ventas	5
Administración	1
Total Promedio	13

#### Comentario:

Se puede observar que en las micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel laboran un promedio de 13 empleados distribuidos en la unidad productiva en su mayoría y otro porcentaje en la de ventas, para que en la administración labore un empleado que comúnmente es el

propietario de la panadería el cual realiza todas las funciones administrativas que en gran medida son de forma empírica, sin tener conocimiento pleno de la elaboración de planes y controles financieros.

Pregunta N°17: ¿Cómo determina el salario de cada
trabajador?

Objetivo: Conocer la forma de determinar el salario que devenga cada trabajador.

CUADRO N°17

Respuesta	Fr	Porcentaje %
Salario Mínimo	0	0
Con base a la producción	4	14.3
Por jornada laboral	16	57.2
Por horas laboradas	2	7.1
Otros especifique	6	21.4
Total	28	100%

#### Comentario:

El 57.2% de los encuestados, dice aplicar la forma de pago por jornada laboral, que puede variar de 8 a 10 horas; un 21.4% contestaron que determina el salario de otra forma a las especificadas, y se

menciona por ejemplo un salario base más comisiones que tiene mayor aplicación para los vendedores; Un 14.3% determinan el salario basados en la producción y un 7.1% calculan el salario a través por horas laborales; es de mencionar que el salario mínimo no es considerado como una forma de pago en las panaderías, lo que significa que los salarios son superiores en alguna medida, aunque estos empleados en su mayoría no gozan de prestaciones sociales.

Pregunta N°18: Según contestó en la pregunta anterior,
¿Cuál es la remuneración que se cancela según el
criterio aplicado por la Empresa?

Objetivo: Conocer a cuanto asciende la remuneración que se cancela según el criterio aplicado por la empresa.

## CUADRO N°18

Forma de Pago	Remuneración Promedio
Con base a la producción	\$ 5.00 jornada
Por jornada laboral	\$ 5.71 diario
Por horas laboradas	\$ 0.71 hora
Otra especifique	\$ 171.43 base más
	comisión

remuneraciones salariales en las Las Empresas panificadoras están como a continuación se mencionan: Con base a la producción en promedio se cancelan \$5.00 por corrida de producción, por jornada laboral se paga \$5.71 diarios, con horarios que van de 8 a 10 horas, la forma de pago por horas laboradas se cancelan a \$0.71 la hora y la otra forma de pago que utilizan para el personal de ventas tiene en promedio un salario base de \$171.43 mas comisiones que oscilan entre el 3% y 5%; se hace notar una leve superioridad de estas formas de pago sobre el salario mínimo y considerando que en este trabajo es indispensable la capacidad técnica de los empleados, estos se sienten devaluados y por ende desmotivados.

Pregunta N°19: ¿Cuáles controles financieros aplica,
de los que a continuación se mencionan?
Objetivo: Conocer si en las panaderías, aplican algún

tipo de control financiero.

## CUADRO N°19

Respuestas	Fr.	Porcentaje %
Análisis del punto de	0	0
equilibrio		
Auditorías	0	0
Análisis de razones	0	0
financieras		
Estadísticas	0	0
Control presupuestario	0	0
Ninguno	28	100
Total	28	100

#### Comentario:

Como se puede observar; en las panaderías el 100% no aplican el control financiero, en ninguna de sus expresiones, lo que significa que las decisiones que se toman, tienen como base únicamente la experiencia pasada, que muchas veces no es confiable, debido a la falta de datos o parámetros reales.

Pregunta N°20: Con respecto a las auditorías, si la
pregunta anterior fue afirmativa, ¿Qué tipo de
auditorías aplica, y con qué frecuencia las realiza?
Objetivo: Conocer el tipo de auditorías que realizan
las panaderías y en que períodos lo hacen.

## CUADRO N°20

Respuesta	Respuesta Fr.	Porcentaje
Respuesta	FI.	8
Auditoría Interna	0	0
Auditoría Externa	0	0
Ninguna	28	100
Total	28	100

## CUADRO N°20-A

Respuestas	Fr.	Porcentaje %
Semanal	0	0
Quincenal	0	0
Mensual	0	0
Trimestral	0	0
Semestral	0	0
Anual	0	0
Ninguno	28	100

TOTAL	28	100

El 100% de los micro y pequeñas empresas panificadoras del área metropolitana de San Miguel, no aplican auditorías, como una medida de control lo cual se dá por el poco interés de los propietarios de éstas, a ser sometidos a este proceso.

Pregunta N°21: Si hace uso de las razones financiera,
¿cuáles aplica de las que a continuación se detalla?
Objetivo: Conocer sí aplican las razones financieras y
cuales de ellas.

## CUADRO N°21

Respuestas	Fr.	Porcentaje %
A. LIQUIDEZ	0	0
Capital de trabajo neto	0	0
Razón circulante	0	0
B. ACTIVIDAD	0	0
Rotación de inventarios	0	0
Período promedio de inventarios	0	0
Rotación de cuentas por cobrar	0	0
Período promedio de cobro	0	0
Período promedio de pagos	0	0

C. RENTABILIDAD	0	0
Margen de utilidad bruta	0	0
Margen de utilidad operativa	0	0
Margen de utilidad neta	0	0
Rendimiento sobre activos	0	0
Rendimientos sobre el capital	0	0
D. ENDEUDAMIENTO	0	0
Razón de deuda	0	0
Capacidad de pago de interés	0	0
NINGUNA	2 8	100
TOTAL		100

Se logró determinar mediante esta pregunta que el 100% de los micro y pequeños empresarios panificadores del área metropolitana de San Miguel, no aplican ninguna de las razones financieras y algunos en su mayoría ni siquiera las conocen; esto implica que no se posee la suficiente información técnica y concisa para poder tomar las mejores decisiones.

Pregunta N°22: ¿Realiza comparaciones de los
presupuestos planificados y los resultados reales
del desempeño?

Objetivo: Determinar si se hacen comparaciones entre los presupuestos planificados y los resultados reales de desempeño.

CUADRO N°22

Respuesta	Fr.	Porcentaje%
Sí	0	0
No	28	100
Total	28	100

Se conoce que en un 100% estas empresas no realizan presupuestos y por ende no pueden realizar comparaciones presupuestarias, lo que significa que su accionar en la toma de decisiones está basado en la experiencia de ejercicios anteriores.

Pregunta N°23: Si la respuesta fue afirmativa ¿Con que
frecuencia realiza las comparaciones?

Objetivo: Determinar la frecuencia periódica de las comparaciones presupuestarias.

## CUADRO N°23

Respuestas	Fr.	Porcentaje %

Semanal	0	0
Quincenal	0	0
Mensual	0	0
Trimestral	0	0
Semestral	0	0
Anual	0	0
Ninguno	28	100
TOTAL	28	100

La razón por la que el 100% no aplican ninguno de los períodos de comparación se remonta a la respuesta de la pregunta anterior, ya que no realizan tales comparaciones.

Pregunta N°24: ¿Realiza registros estadísticos
financieros en su empresa de los que a continuación se
mencionan?

Objetivo: Determinar si los micro y pequeñas empresas panificadoras realizan registros estadísticos financieros.

CUADRO N°24

Respuestas	Fr.	Porcentaje %
Ventas	0	0
Gastos	0	0
Costos	0	0
Unidades producidas	0	0
Otros	0	0
Ninguno	28	100
Total	2 8	100

El 100% de los encuestados contestó que no realizan ningún tipo de registros estadísticos financieros; ello sucede porque las personas que administran las panaderías desconocen la utilidad que esta información posee.

Pregunta N°25: ¿Aplica un proceso estandarizado y
formal para la toma de decisiones en su panadería?
Objetivo: Determinar si las micro y pequeñas empresas
panificadoras poseen un proceso formal para la toma de decisiones.

CUADRO N°25

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Sí	4	14
No	24	86
Total	28	100

Un 100% de los encuestados no poseen un proceso formal de toma de decisiones, lo cual es un dato muy preocupante al porque las micro y pequeñas empresas panificadoras toman decisiones sin el pleno conocimiento de saber si su decisión lo beneficiará exitosamente, y, no hace prosperar en sus actividades.

Pregunta N°26: Si la respuesta anterior es afirmativa, ¿cuál es el proceso de toma de decisiones aplicado?

Objetivo: Conocer cuál es el proceso de toma de decisiones que aplican las empresas panificadoras.

CUADRO N°26

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	90	No	o <sub>o</sub>	Total	o <sub>o</sub>
Establecimiento de premisas	0	0	28	100	28	100

Identificación de	0	0	28	100	28	100
alternativas						
Evaluación de alternativas	0	0	28	100	28	100
Elección de alternativas	0	0	28	100	28	100

De los resultados de la pregunta anterior, se refleja que el 100% de las micro y pequeñas empresas panificadoras encuestadas no tienen un proceso de toma de decisiones definidos.

Pregunta  $N^{\circ}27$ : Cuando toma decisiones en su panadería, ¿en qué se basa para llegar a una determinada elección?

Objetivo: Identificar en qué se basan las micro y pequeñas empresas en la toma de decisiones.

CUADRO N°27

	Fr.		Fr.		Fr.	Total
Respuesta	Sí	o <sub>o</sub>	No	<b>ે</b>	Total	<b>ે</b>
Análisis del punto de	0	0	28	100	28	100
equilibrio						
Auditorías	0	0	28	100	28	100
Control presupuestario	0	0	28	100	28	100

Análisis de las razones	0	0	28	100	28	100
financieras						
Estadísticas	0	0	28	100	28	100
Experiencia	25	89.29	3	10.71	28	100
Tendencia de las ventas	3	10.71	25	89.29	28	100
Otras	0	0	28	100	28	100

Aunque las micro y pequeñas empresas panificadoras no aplican un proceso de toma de decisiones, no quieren decir que no las tomen, ya que un 89.29% de los encuestados toman decisiones basándose en la experiencia en el negocio y un 10.7% en base a las tendencias de las ventas, lo que significa que es necesario dotar de las herramientas necesarias a estas empresas para que su negocio siga adelante.

Pregunta N°28: ¿Considera necesario y prudente contar
con un proceso estándar para aplicarlo en la toma de
decisiones dentro de la empresa?

Objetivo: Determinar si las empresas panificadoras consideran necesarios contar con un proceso de toma de decisiones definido.

CUADRO N°28

Respuesta	Frecuencia (Fr)	Porcentaje (%)
Sí	26	92.86
No	2	7.14
Total	28	100

Un 92.86% considera necesario y prudente poder contar con un proceso estandarizado de toma de decisiones y poder aplicarlo en su empresa y brindarle mejores resultados en sus operaciones; más sin embargo, un 7.14% no lo considera necesario y prudente por temor al cambio que les perjudicaría en un futuro.

 $\underline{\text{Anexo N}^{\circ}3}$  Cálculos Horas/Mano de obra directa por unidad producida.

Producto	Unidades productos en un día *	Tiempo de preparación de trabajador	Tiempo (hrs.)	Tiempo de preparación por trab. (c) x 3	Tiempo en horas por unidad (D) ÷ (A)
A	250	25 min.	0.42 hrs	1.26 hrs.	0.005
В	417	35 min.	0.58 hrs	1.74 hrs.	0.004
С	375	55 min.	0.92 hrs	2.76 hrs.	0.007
D	400	55 min.	0.92 hrs	2.76 hrs.	0.006
					X = 0.0055
			TOTAL	8.52 hrs.	

<sup>\*</sup> Se ha considerado 24 días de producción en el mes

# ANEXO N°4

# COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS

Descripción	Costo Mensual
Depreciación Edificio	\$22.86
Depreciación Maquinaria	\$57.14
Mtto. maq. y equipo	<u>\$ 8.57</u>
Total	\$88.57

ANEXO N°5

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES

Descripción	Costo Mensual
Bolsas	\$22.86
Papel empaque	\$57.14
Agua	\$ 8.57
Energía eléctrica	\$88.57
Gas	\$235.70
Total Mensual	\$412.84
(÷) Número de días de	24 días
producción	\$17.17
(÷) Horas de trabajo diario	8.52 horas
Total por Hora	\$2.02