



00667
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO** 6

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**“UN MODELO DE ADMINISTRACION
FINANCIERA EN LA INDUSTRIA
PANIFICADORA DEL DISTRITO
FEDERAL”**

(Una propuesta de administración con enfoque financiero)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN FINANZAS

P R E S E N T A

JORGE OCHOA DE LA SANCHA

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARIA HORTENSIA LACAYO OJEDA



292746
292746

MEXICO, D.F.

MAYO 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	VII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA ADMINISTRATIVA (MARCO TEORICO)	3
1. Evolución de la teoría administrativa	4
2. Consideraciones al establecer una panificadora	6
A. Aptitudes, intereses especiales y experiencia	6
B. El factor ubicación para una panificadora	7
C. Fondos necesarios para empezar una panificadora	8
D. Costo de capital	9
E. Indicadores en la tasa de interés	10
a. El plazo del crédito	10
b. La duración	10
c. Convexidad	11
3. Obstáculos que dificultan los programas de mejora en las empresas: El tamaño de la panificadora, la cultura empresarial y la actitud de las personas	12
A. Tamaño de la panificadora	12
B. Cultura empresarial	12
C. La actitud de las personas	13
CAPÍTULO II: CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LA INDUSTRIA PANIFICADORA EN MÉXICO	14
1. Antecedentes	14
2. La cultura del pan	15
A. Breve historia de la panadería mexicana	16
B. Importancia de los mayordomos en la administración de la panadería mexicana	18
3. Industria panificadora mexicana	19
4. Asociaciones y Cámaras de la industria panificadora	20
A. Cámara Nacional de la Industria Panificadora (Canainpa)	21
B. Confederación Latinoamericana de la Industria del Pan (Claip)	21
c. American Industry Bakery	22

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
1. Razones por las que se seleccionó el tema	23
2. Planteamiento del problema y/o objetivos de la investigación	23
A. Preguntas de investigación	23
a. Principal	23
b. Secundarias	23
B. Objetivos de la investigación	24
a. Principal	24
b. Secundarios	24
3. Supuestos de la investigación	24
a. Principal	24
b. Secundarios	24
4. Tipo de investigación	25
5. Población/muestra	26
6. Instrumento de medición	26
7. Variables	27
8. Recopilación de la información	27
9. Análisis de la información	28
CAPÍTULO IV: CONDICIONES ACTUALES DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA DEL D.F.	31
1. Factor legal	31
A. Disposiciones legales para la apertura y funcionamiento de una panificadora en el D.F.	32
B. Legislación fiscal de las panificadoras	33
C. Reglamentación del aspecto productivo	33
D. Reglamentación laboral	34
E. Reglamentación civil y mercantil de las panificadoras	34
F. Elementos del factor legal que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	34
2. Factor técnico	35
A. Determinación del tamaño óptimo de la panificadora	35
B. Determinación de la localización óptima de la panificadora	36
C. Ingeniería del proyecto	37
D. Proceso	37
a. Proceso de producción del pan blanco o de sal	38
b. Proceso de producción del pan de dulce	38
E. Maquinaria empleada en las panificadoras tradicionales	39
F. Otros implementos	40
G. Insumos	40
a. Materia prima directa	40
b. Materia prima indirecta	40
H. Equipo de Transporte	41
I. Elementos del factor técnico que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	41

3. Factor financiero	41
A. Fuentes de financiamiento	43
B. El crédito	44
C. Liquidez	45
D. Inventario	45
E. Fraude	46
F. Robo	46
G. Reinversión	46
H. Créditos en divisa	47
I. Elementos del factor financiero que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	47
4. Factor de mercado	47
A. Consideraciones en la comercialización del pan	49
B. Venta en expendios	50
C. Venta directa	50
D. Elementos del factor de mercado que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	50
5. Factor económico	51
A. Elementos del factor económico que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	52
6. Otros factores	53
A. Factor social y cultural	53
B. Elementos del factor social y cultura que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	54
C. Factor ecológico	54
D. Elementos del factor ecológico que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	55
E. Factor político	55
F. Elementos del factor político que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal	56
CAPÍTULO V: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN APLICADAS EN LAS PANIFICADORAS DEL D.F.	57
1. La administración empírica	57
2. Administración familiar	58
3. Administración por contingencia	59
4. Administración por calidad	60
5. Herramientas de administración financiera	61
A. Tasa de retorno	61
B. Análisis de estados financieros	61
C. Flujo de fondos	62

CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE FINANCIERO PARA UNA PANIFICADORA EN EL D.F.	63
1. Plan estratégico	63
A. Objetivo	63
B. Estrategias	63
C. La situación de la empresa	63
D. La demanda presente y potencial	64
E. Recursos Humanos	64
a. Encargado	64
b. Panadero	64
c. Cajera	64
d. Empleado de mostrador	64
e. Mozo	64
f. Chofer	64
g. Velador	64
F. Organización de la producción	65
a. Organigrama	65
2. Elementos de una administración con enfoque financiero en la industria panificadora del D.F.	66
A. Macrofactores	68
B. Áreas funcionales de la panificadora	68
C. Análisis, planeación y control	69
a. Análisis financiero	69
b. Planeación	69
c. Cuantificación al realizar planes	70
d. Control	71
D. Análisis de sensibilidad	73
E. Escenarios	75
a. Optimista	75
a. Medio	76
b. Pesimista	76
c. De salida	76
3. Propuesta para facilitar la implementación de un sistema de administración con enfoque financiero	77
A. Asignación deberes y responsabilidades	77
B. Explicación y presentación del modelo al personal de la panificadora	78
C. Adecuación de la estructura organizacional	78
D. Realización de pruebas piloto	78
E. Ajustes al sistema de administración	79
F. Capacitación de personal	80
a. Area administrativa	80
b. Area técnica	80
G. Simulación del sistema	81
H. Puesta en marcha	81
I. Asesoría y Seguimiento	81
J. Consolidación	81

CONCLUSIONES	82
FUENTES DE INFORMACIÓN	86
GLOSARIO	91
APÉNDICE I	95
Cuestionario para administradores de panificadoras en el D.F.	95
Resultados (Tabulación de resultados de las entrevistas)	97
Análisis estadístico de la información	97
Análisis porcentual	101
Cálculo de Ji cuadrada para análisis de supuestos de investigación	104
APÉNDICE II	105
Ejemplo de análisis financiero de un proyecto de panificadora con flujos constantes sin financiamiento	105
1. El cálculo del Valor Presente Neto (VPN)	106
2. El cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)	106
3. Cálculo de razones financieras	107
4. Análisis de sensibilidad con variaciones en el volumen de ventas	108
ANEXO I	110
Estadísticas referentes a la industria panificadora en México	110

Agradecimientos

Estimado lector:

A ti deseo dedicarte, esta tesis, concluida por el infinito esfuerzo de todos los seres que me han forjado; el ser divino, por su ayuda para encontrarlo en oportunidades de felicidad; mi familia, por enseñarme a caminar con mis propios pies e incondicional apoyo frente a toda adversidad; amigos, en quienes a pesar de la distancia están conmigo; profesores, a quienes admiro por su ejemplo de preparación y superación; alumnos, a quienes debo su confianza y respeto; aquellos que se han acercado al creador y viven en mi corazón; todos aquellos que fugazmente han cruzado mi existencia y quizá nunca leerán estas líneas, pero sin los cuales no sería posible escribir...

En especial; a usted, Dra. Hortensia por su amistad y confianza.

Siempre,
Jorge Ochoa de la Sancha

INTRODUCCIÓN

Estimado lector, en la presente tesis se desarrollan los elementos necesarios para realizar una propuesta de administración con enfoque financiero en la industria panificadora del Distrito Federal. El trabajo tiene por finalidad orientar al administrador de las panificadoras actuales para crear organizaciones del futuro, con mayor eficiencia y visión para lograr el incremento de su rendimiento. La capacidad que los empresarios de la industria panificadora muestren para adaptarse a la velocidad que el cambio organizacional requiere, será uno de los factores principales para la transformación de las empresas exitosas del siglo XXI.

Por otra parte, es importante señalar que el principal objetivo de la panificadora es su supervivencia en el tiempo. Para ello, tal y como estructuró Charles Darwin, la capacidad de adaptación a los cambios es fundamental.

Es conveniente aclarar, que una propuesta de administración con enfoque financiero para la industria panificadora es genérica. Lo anterior debido a que esta tesis se inclina básicamente al estudio de la pequeña y mediana panificadora.

Una vez expresado lo anterior, es conveniente facilitar la lectura del documento mediante capítulos, por lo que el primero comprende el marco teórico que proporcionará los lineamientos básicos que faciliten la comprensión del documento.

En el segundo capítulo, se encuentran las consideraciones generales sobre la industria panificadora, revisándose antecedentes y cultura mediante una pequeña reseña histórica del consumo de pan en México.

En el tercer capítulo se presentan los fundamentos y consideraciones metodológicas que permitieron el desarrollo de este trabajo.

En el capítulo cuarto se expresan las condiciones actuales del sector industrial en estudio, que fundamentalmente son la base para cualquier cambio presente o futuro.

En el capítulo quinto se establece una serie de técnicas y herramientas de administración financiera aplicadas en las panificadoras que permiten la operación y rendimiento financiero del sector industrial.

En el capítulo sexto se presenta una serie de sugerencias para desarrollar los lineamientos básicos para la implementación de la propuesta de administración con enfoque financiero, misma que comprende la revisión de factores y actividades de una panificadora, áreas funcionales de la organización y su vinculación e integración con el análisis, planeación y control financieros.

De igual forma se plantean escenarios, como elementos fundamentales del aspecto financiero, visualizando los posibles riesgos en los cuales está inmersa la operación de la panificadora. Así como los lineamientos indispensables para generar la visión, planeación, organización, implementación y control de una propuesta de administración con enfoque financiero aplicable en la industria panificadora del Distrito Federal.

Cabe señalar que la presente tesis comprende resultados en un espacio geográfico y temporal, sin un inicio único o una terminación absoluta, donde se plantean lineamientos para nuevas investigaciones o profundización posterior, por lo que es factible la mejora de las ideas aquí señaladas.

Finalmente, la organización de una panificadora del futuro no debe ser una orquesta que dependa exclusivamente de las indicaciones de un director, sino de un conjunto de cuerdas donde el líder y su grupo deciden qué van a tocar, sabiendo en qué momento entra cada integrante, cómo deben hacerlo y donde todos saben que dependen de los demás para hacer una verdadera obra de arte.

CAPÍTULO I: EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA ADMINISTRATIVA (MARCO TEORICO)¹

La administración consiste en dar forma en forma consciente, a las organizaciones; y particularmente a la industria de la panificación. Todas las organizaciones cuentan con personas que fungen como administradores; tal vez resulten más evidentes en unas organizaciones que en otras, pero si éstas no tienen una administración eficaz, es probable que fracasen.

En un mundo donde las organizaciones están por doquier, existen muchas razones para estudiarlas, destacando tres:

Las organizaciones contribuyen al nivel de vida presente de todas las personas del mundo. Así mismo, se perfilan hacia un futuro deseable y sirven para que las personas también lo hagan. Por otra parte, sirven para conectar a las personas con su pasado. Cabe señalar que las empresas son patrones de las relaciones humanas y forman un puente de unión entre lo planeado y lo real.

La administración es una especialidad que combina el tiempo con las relaciones humanas de las organizaciones, en virtud de lo cual:

La administración pretende crear un futuro deseable, considerando el presente y el pasado de la organización. De igual forma, se ejercita en una época histórica concreta y es reflejo de ella. Finalmente la administración es un ejercicio cuyas consecuencias y repercusiones surgen con el transcurrir del tiempo.

La administración es la principal actividad que marca un diferencial en la medida que las organizaciones proporcionan sus productos y servicios a las personas. Sin embargo el éxito que puede tener una organización al alcanzar sus metas y objetivos depende, en gran medida de sus administradores. Si éstos realizan debidamente su trabajo, es muy probable que la organización alcance sus metas. La base de estas explicaciones radica en conceptos fundamentales, tal como se refiere Peter Drucker² al definir eficiencia como "hacer correctamente las cosas" y eficacia como "hacer las cosas correctas."

Desde finales del siglo XIX se acostumbra definir genéricamente a la administración en términos de cuatro funciones: Planeación, organización, dirección y control. En virtud de lo anterior, es importante mencionar que la administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización y el empleo de los recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas para la organización.³

¹ FREEMAN, R. Edward, *Administración*, 6ª ed.; Prentice Hall; México: 1996; pp. 3-59

² DRUKER, F. Peter, *The effective executive*, Harper & Row, Nueva York: 1967, p. 56

³ *Ibíd*em p. 11.

Un proceso es la forma sistemática de hacer las cosas; por lo cual la administración comprende la suma de aptitudes o habilidades personales en la realización de ciertas actividades interrelacionadas con el propósito de alcanzar las metas que se desean. Planear implica pensar con anticipación metas y acciones, basándose en actos lógicos, en algún método o plan. Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos adecuados para alcanzarlos.

Los planes son la guía para que la organización obtenga y comprometa recursos en la realización de sus objetivos; los miembros de la organización desempeñen actividades coherentes con los objetivos y procedimientos elegidos, y el avance hacia la consecución de objetivos sea controlado y medido de tal forma que cuando exista alguna desviación se puedan tomar medidas correctivas.

Organizar implica un proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal forma que se facilite la consecución de los objetivos de la organización. Por lo tanto, los administradores deben adaptar la estructura organizacional a las metas y los recursos disponibles.

Dirigir implica mandar, influir y motivar a los subordinados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. Los administradores dirigen tratando de convencer a los demás para que unan sus fuerzas en el logro futuro de los planes empresariales. El administrador requiere asegurarse de los actos realizados por los subordinados que, de hecho, conducen hacia las metas preestablecidas. Esta actividad denominada control implica: Establecer estándares de desempeño; medición de resultados con las normas establecidas, y tomar medidas correctivas al detectar desviaciones.

1. EVOLUCIÓN DE LA TEORÍA ADMINISTRATIVA⁴

La administración y las organizaciones se originan y combinan a partir del contexto histórico y social. Por ello, la evolución de la teoría de la administración esta relacionada con la forma en que las personas han resuelto las cuestiones de sus relaciones en momentos específicos de la historia.

Las primeras teorías sobre la administración fueron intentos por tratar de mejorar los rudimentarios sistemas de producción y elevar la productividad. A principios del siglo XX, especialmente en Estados Unidos, había poca oferta de mano de obra. La única forma de mejorar la productividad era elevando la eficiencia de los trabajadores. A partir de estas ideas, se originan los principios que se conocen como la teoría de la administración científica:

⁴ Idem

Frederick W. Taylor (1856-1915) fundamentó su filosofía en cuatro principios básicos:

- El desarrollo de una verdadera ciencia de la administración
- La selección científica de los trabajadores
- La educación y desarrollo del trabajador en forma científica
- La cooperación estrecha y amistosa entre obreros y patrones⁵

Por otra parte, la teoría de la administración científica se preocupó por elevar la productividad de la fábrica con apoyo en el trabajador individual y surge de la necesidad de encontrar lineamientos para administrar organizaciones complejas; destacando en este sentido los catorce principios de la administración de Henri Fayol (División del trabajo, autoridad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación del interés individual al bien común, remuneración, centralización, jerarquía, orden, equidad, estabilidad del personal, iniciativa, espíritu de grupo).

La escuela conductista surgió, debido a que el enfoque clásico de la administración no lograba la eficiencia ni la armonía en el trabajo. Para frustración del administrador, las personas no siempre seguían lo patrones de conducta esperados. En virtud de lo cual, se aumentó el interés por entender a los administradores en su tarea de manejar con mayor eficacia al personal de sus organizaciones, por lo que varios teóricos reforzaron la teoría clásica de la organización con elementos de sociología y psicología. Bajo esta teoría, la expresión: relaciones humanas se suele usar, en un sentido general, para describir cómo interactúan los administradores con sus subordinados. Así la administración estimula a que los subordinados trabajen más y con mejor calidad, la organización cuenta con relaciones humanas eficaces. La teoría de las relaciones humanas surgió de los primeros intentos por descubrir, de manera sistemática, los factores sociales y psicológicos que crearían relaciones humanas eficaces.

La escuela de la ciencia de la administración o el enfoque actual de esta corriente administrativa para resolver problemas parte del momento en que se constituye un equipo interdisciplinario de especialistas para que analice el problema y proponga un curso de acción para la administración. Tal equipo formula un modelo matemático que muestra mediante símbolos, todos los factores relevantes que repercutirán en el problema y su interrelación. También, cambia los valores de las variables del modelo y analiza las diferentes ecuaciones del modelo en una computadora, y así determinar las repercusiones de cada cambio. Con tales planteamiento el equipo de trabajo ofrece a la administración una base objetiva para que tome su decisión.

Las teorías ejercen mucha influencia. Entre mayor sea el tiempo que se emplea una teoría cualquiera, y mejor se maneje; existirá mayor renuencia a

⁵ Con base en FREEMAN, R. Edward, *op. cit.* p. 36

experimentar con nuevas teorías, a no ser que las circunstancias obliguen a la organización a cambiar. En virtud de la imposibilidad de identificar teorías futuras de administración, se presentan tres importantes perspectivas de la teoría de la administración:

El enfoque de sistemas para administrar, en lugar tomar por separado cada elemento de la organización, se analiza a la organización en un sistema integrado por la suma de sus partes, es decir como ente único, donde todas sus partes se interrelacionan para funcionar en forma equilibrada y productiva.

El enfoque de contingencias o también llamado situacional fue concebido por administradores que intentaban aplicar los conceptos de las escuelas más importantes a las situaciones reales que vivían; lo anterior pretendiendo determinar las relaciones pronosticables entre situaciones, actos y resultados.

Todas estas teorías llegan al mundo de las organizaciones y administraciones de principios del siglo XXI. Sirven de base para referenciar los veloces cambios y reconsideraciones profundas en cuanto a la evolución de la administración y a partir de éstas encontrar nuevas concepciones de las relaciones y los tiempos.

Con el fin de resaltar la intensidad de las relaciones de las organizaciones modernas y la intensidad de las presiones del tiempo que rigen dichas relaciones, se le ha dado en llamar el enfoque del compromiso dinámico, debido principalmente al constante cambio y adaptación que sufren la administración y las organizaciones para permanecer en un ambiente competitivo.

2. CONSIDERACIONES AL ESTABLECER UNA PANIFICADORA⁶

La decisión de establecer una panificadora debe contemplar una serie de consideraciones que eviten llegar a un fracaso. Estas consideraciones son:

- a. Aptitudes, intereses especiales y experiencia
- b. El factor ubicación para una panificadora
- c. Recursos financieros necesarios para empezar una panificadora
- d. Indicadores en la tasa de interés

A. APTITUDES, INTERÉSES ESPECIALES Y EXPERIENCIA

Al examinar las oportunidades de emprender un negocio, es casi indispensable hacer inventario de las propias aptitudes, actitudes e intereses. Por lo que las características deseables en un empresario con interés de crear una panificadora comprenden: iniciativa, objetivos claros y decisivos,

⁶ Con base en MARION E. HAYNES; *Administración de proyectos*, México: Iberoamérica, 1992, pp 12-18.; trad. de: *Project management*, 1989

La suma favorable de todos los factores anteriores determinará el mercado potencial de la panificadora.

Otros factores a considerar son: Área del local, instalación eléctrica, agua, teléfono, muebles para acomodar el producto, luminosidad, tipos de puertas, ventanas, instalaciones sanitarias, facilidad para descarga de la materia prima, costo del montaje de las instalaciones, servicio de vigilancia, renta, etcétera.

C. FONDOS NECESARIOS PARA EMPEZAR UNA PANIFICADORA

De igual forma que en cualquier negocio, una de las preguntas al instalar una panificadora, es, ¿cuánto dinero se necesita? Para contestar a esa pregunta se deberá averiguar primero: ¿Cuánto dinero se necesita para iniciar?, ¿Cómo calcular las necesidades financieras?, ¿Cuándo el negocio producirá beneficios?, ¿De dónde se puede obtener fondos?

Al iniciar una panificadora se debe disponer de dinero para adquirir equipo y cubrir los gastos de operación durante el periodo en que se organiza la empresa. Además suficiente "capital de trabajo" para pagar sueldos y salarios, renta, y materia prima cuando empiece a funcionar la panificadora.

No se debe esperar beneficios al abrir; esto puede tomar algunos días, semanas o meses. Si no hay suficiente dinero disponible para operar el negocio durante este tiempo, la panificadora quebrará.

Por otra parte, la administración financiera se define como una fase de la administración general que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa mediante la obtención de recursos financieros originados de aportaciones del capital y obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente, capital de trabajo, inversiones y resultados; mediante la presentación e interpretación de información para tomar decisiones acertadas.⁸

En forma ideal, las características que debe reunir una organización en las panificadoras del Distrito Federal, comprende⁹:

- Simplicidad. Evitar la complejidad innecesaria para que de esta forma el administrador de la panificadora realmente pueda aplicarlo; además es importante considerar el nivel de estudios que tiene el administrador o encargado en cada panificadora.

⁸ Con base en PERDOMO MORENO, Abraham, *Planeación financiera para épocas normal y de inflación*, México: ECASA, 1993, [3ª. ed.], pp 1-2

⁹ Con base en ROBBINS P. Stephen, *Administración, teoría y práctica*, México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1988, pp 287-291.; trad. de *Management. Concepts and practices*, 1984

concentración, compromiso, flexibilidad, liderazgo, seguridad; y preferentemente experiencia previa y habilidad administrativa.

B. EL FACTOR UBICACIÓN PARA UNA PANIFICADORA

La ubicación en cualquier negocio puede llegar a ser determinante, y más cuando el cliente tiene que dirigirse expresamente al lugar donde se encuentra el proveedor. En este caso es prioridad la cercanía que tenga el cliente para llegar a la panificadora.

Una panificadora ubicada en un lugar rodeado de conjuntos habitacionales o cercana al paso general de la gente tendrá mayor oportunidad de venta directa al público que otra panificadora alejada de tales lugares; ya que mientras la primera no necesitará mayor esfuerzo para hacer llegar su producto al cliente, en el segundo caso la panificadora tendrá que ejercer mayor publicidad y erogación para acercar el producto a sus clientes. En virtud de lo anterior, es conveniente considerar los siguientes aspectos para la selección de un local apropiado:⁷

- La densidad promedio de población. En las panificadoras es necesario un volumen de ventas grande. Esto se consigue solamente en zonas de alta densidad de población como zonas del centro de la ciudad, zonas de edificios de apartamentos y centros comerciales.
- Potencial de crecimiento de la población: Áreas en donde se van a construir nuevas zonas de edificios.
- Nivel de ingresos de los habitantes: En zonas económicamente bajas la población podrá comprar productos de bajo precio; por el contrario, en zonas medias y altas la gente comprará productos de mayor precio, que generalmente dejan mayor beneficio.
- Nivel de competencia. Lo anterior porque resulta más fácil promocionar y vender pan donde no existe competencia previa.
- Intensidad del tránsito de peatones. Lo anterior porque a mayor número de peatones se incrementa el mercado potencial y con ello la posibilidad de clientes reales.
- Tránsito de vehículos.
- Visibilidad de la panificadora.

⁷ Con base en BACA Urbina, Gabriel, *Evaluación de proyectos, análisis y administración del riesgo*, México: Mc. Graw Hill, 1996, [2ª. ed] pp. 133-149.

- **Interacción.** El administrador o encargado debe interactuar con las condiciones del entorno. Y tener la libertad de cuestionar las acciones a realizar en beneficio de la panificadora.
- **Flexibilidad.** Los valores considerados por la administración (Estimados y supuestos deben ser modificables fácilmente para reflejar los cambios en los escenarios del medio ambiente) deben ser adaptables a la realidad
- **Fundamentación.** La administración debe captar la escénica de la realidad. (Escenario optimista, medio, pesimista y de salida). Es decir, la administración debe ser capaz de generar un plan de acción para las circunstancias que enfrente la panificadora y generar utilidades y permanecer en el gusto del cliente.
- **Expansión/Contracción.** El administrador debe estar en condiciones de ensanchar o contraer la amplitud de cobertura del modelo según las circunstancias. Es decir, la panificadora debe ser ajustable a las necesidades de tamaño tanto en producción, distribución y venta del pan.

D. COSTO DE CAPITAL¹⁰

El costo de capital es la tasa de descuento que sirve de límite mínimo para la asignación de recursos financieros a nuevos proyectos de inversión, es decir, es el costo de oportunidad de los fondos empleados en un proyecto o panificadora. Y por otra parte, el costo de oportunidad es aquel que representa la mejor alternativa en la utilización de un factor de la producción o de una inversión.

El costo de capital refleja el riesgo de los flujos de efectivo del proyecto de presupuesto de capital, no la tasa de interés sobre sus bonos, ni el riesgo de los activos existentes de la compañía.

El proceso de elaboración del presupuesto de capital se puede expresar en cinco pasos a medida que un proyecto deja de ser sólo una idea para convertirse en una realidad:

- Generar ideas para proyectos del presupuesto de capital
- Preparar propuestas
- Revisar los proyectos e instalaciones existentes
- Evaluar los proyectos propuestos y crear el presupuesto de capital, el conjunto de egresos de capital planeados por la compañía
- Preparar solicitudes de asignación de fondos

¹⁰ Con base en: BARANDIARÁN, Rafael, *Diccionario de Términos Financieros*, México: Trillas, 1996, (3ª. ed.), p. 53

En virtud de lo anterior es recomendable la determinación el costo de capital de la panificadora y de esta forma conocer la tasa y el monto a recuperar como resultado de la operación de la empresa.

En finanzas corporativas una empresa debe medir el retorno de la inversión en contra de lo que pudiera haber producido la misma en su mejor alternativa suponiendo el mismo riesgo. Es decir, determinar la conveniencia de invertir en la constitución de una panificadora o de optar por invertir el capital en otro proyecto más rentable en términos financieros.

Por otra parte, cabe señalar la importancia de la tasa de interés, así como de sus indicadores, mismos que se señalan a continuación:

E. INDICADORES EN LA TASA DE INTERÉS¹¹

a. El plazo del crédito

La lógica supone que a mayor plazo corresponde mayor riesgo, porque la probabilidad de que las tasas cambien con más frecuencia es más alta que en el corto plazo, a pesar de que en este último la volatilidad puede ser mayor. Por ejemplo, al invertir en una panificadora, entre mayor sea el tiempo estimado para recuperar la inversión mayor será el riesgo de no lograrlo ya que la probabilidad de que se transforme el entorno de la panificadora es mayor.

b. la duración

La duración del periodo del crédito y/o en el caso de una inversión es el promedio ponderado de plazos en que se reciben flujos. Además se puede incluir el plazo al vencimiento, valor del crédito, tasa de rendimiento, características de amortización y el precio de mercado.

La duración modificada es el cambio porcentual en el valor de mercado de un activo o pasivo ante los cambios porcentuales en la tasa de rendimiento.

A diferencia de la duración que se expresa en periodos de tiempo o en años, la modificada se mide en porcentaje. No obstante, en su cálculo subyacen los siguientes supuestos:

- Las variaciones en las tasas son infinitesimales
- Los cambios en las tasas son paralelos y
- Se producen cambios instantáneos en la curva de rendimiento.

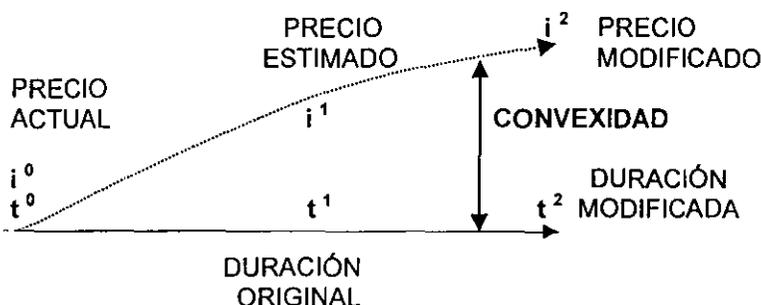
¹¹ Con base en SOLDEVILLA, Canales Grocio, *Algunas metodologías para medir el riesgo tasa de interés*, conferencia en la división de educación continua y estudios de posgrado EBC, Escuela bancaria y comercial, [18.junio.1997]

c. Convexidad

La convexidad es la diferencia entre el precio actual del crédito y el precio estimado con la duración modificada. Permite superar algunas restricciones de la duración y refleja el hecho de que ésta cambia con la tasa de interés y el paso del tiempo.

Con este indicador se aborda el problema de realizar una aproximación lineal (a través de la duración) a una relación no lineal precio-tasa de interés, al mismo tiempo que es un indicador complementario de medición del riesgo cuando las tasas varían en magnitudes importantes,¹² como se expresa en el esquema 1:

ESQUEMA 1: CONVEXIDAD



Donde:

i = Tasa de interés en porcentaje
 t = Tiempo en días

Fuente: Elaboración propia con base en SOLDEVILLA, Canales Grocio, *Algunas metodologías para medir el riesgo tasa de interés*, conferencia en la división de educación continua y estudios de posgrado EBC, Escuela bancaria y comercial, [18.junio.1997]

El esquema anterior representa la diferencia entre la estimación de un rendimiento en una tasa de interés en condiciones normales (relación entre i^0 y i^1) y la diferencia si el plazo se extiende o algún factor externo modifica el rendimiento original lo cual representa la elasticidad del instrumento financiero respecto a las variables del mercado financiero (relación entre i^0 y i^2).

La convexidad refleja la elasticidad de un crédito o una inversión y por ello es un atributo deseable en los instrumentos financieros y preferentemente

¹² Idem

en un portafolio de inversión, mismo que conlleva una serie de riesgos que pueden afectar el rendimiento financiero.

La convexidad implica que, ante una baja generalizada en las tasa de interés, una inversión reaccionará con una ganancia potencial mayor a la esperada originalmente, y por el contrario, ante un aumento generalizado en las tasas de interés, un crédito con alto grado de convexidad minimizará la pérdida. Sin embargo, los instrumentos financieros que tienen mayor convexidad se negocian generalmente a tasas de interés menor que los instrumentos financieros de menor convexidad.

3. OBSTÁCULOS QUE DIFICULTAN LOS PROGRAMAS DE MEJORA EN LAS EMPRESAS: EL TAMAÑO DE LA PANIFICADORA, LA CULTURA EMPRESARIAL Y LA ACTITUD DE LAS PERSONAS¹³

A. TAMAÑO DE LA PANIFICADORA

El criterio para determinar el tamaño de una panificadora puede variar dependiendo del objetivo de la clasificación. Sin embargo, generalmente se aceptan aspectos relevantes como: el volumen de ventas, sus instalaciones, capacidad de producción, influencia en el mercado o sector, etcétera.

El crecimiento es, sin duda alguna, uno de los peores enemigos de una panificadora. Esta idea no es nueva. De hecho, existen muchos defensores de la necesidad de dividir los negocios para hacerlos más gobernables, más ágiles y más flexibles. Sin embargo, como en toda afirmación, tiene ciertos matices. Así, lo que la realidad indica es que existen grandes panificadoras u organizaciones gobernables, ágiles y flexibles y existen pequeñas organizaciones ingobernables, pesadas e inflexibles.

En virtud de lo anterior, lo ideal es actuar como una pequeña panificadora, aun siendo grande, y para ello se requiere necesariamente generar una cultura empresarial.

B. CULTURA EMPRESARIAL¹⁴

La cultura empresarial vincula una serie de actitudes y aptitudes que asume el personal de una organización formando con ello la identidad o personalidad de la empresa. Lo anterior implica una serie de costumbres en la operación y administración de una empresa.

¹³ Con base en ROBBINS P. Stephen, *op. cit.*, p. 45

¹⁴ Idem

La cultura en la panificadora está constituida por las formas habituales de operación de la organización y se manifiesta en símbolos propios de cada panificadora. Estos símbolos son la forma de dirigirse a un colaborador o a un superior, el modo de presentar el producto al cliente, la manera de hacer un pedido interno o externo, entre otros.

Para que una cultura empresarial fuerte sea una ventaja se tienen que dar dos condiciones:

- Debe estar adaptada a la competencia que el mercado impone. Es decir, la panificadora debe buscar una organización y un sistema de administración que le permitan reconocer los cambios en el medio externo que le rodea y de esta manera encontrar las formas de adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado.
- Ser suficientemente flexible. Es decir, la administración y organización de la panificadora debe permitir la realización de cambios en su estructura organizacional sin crear conflictos estructurales.

C. LA ACTITUD DE LAS PERSONAS

El tercero de los posibles obstáculos para el éxito de una panificadora radica en la actitud que asuman el personal respecto de ésta, es decir, si las personas que laboran en la panificadora tienen interés hacia el éxito de la empresa, seguramente asumirán una actitud de cooperación que facilite la labor de la administración. Sin embargo, si la actitud del personal es contraria a los objetivos de la panificadora, seguramente se complicará el cumplimiento del objetivo de ésta ya que se encontrará un obstáculo dentro de la misma organización.

Los cambios afectan a las personas de manera significativa porque todo cambio supone una pérdida, el abandono de algo conocido por algo nuevo e incierto. El cambio es algo situacional que se produce o no. Un proceso que desafía a los sistemas y formas de trabajo vigentes y, por tanto genera resistencia.

CAPITULO II: CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LA INDUSTRIA PANIFICADORA EN MÉXICO

1. ANTECEDENTES¹⁵

La alimentación siempre ha sido una prioridad del hombre ya que le permite sobrevivir y llevar a cabo todas sus actividades, de este modo existe una gran variedad de alimentos de consumo diario. Sin embargo sobresale el pan el cual es una porción de masa de harina y agua, que después de fermentada y cocida en un horno sirve de alimento al hombre. El pan se elabora principalmente de trigo aun cuando existen otros granos utilizables: centeno, maíz, soya, etc.

En un principio el hombre comió el trigo crudo triturándolo con sus molares que sufrían un enorme desgaste. Sin embargo, una vez que el hombre conoció el fuego aprendió a servirse de él, para hacer sus alimentos más cómodos y agradables. Después de hinchado, colocó el trigo remojado al fuego y de esta manera obtuvo una especie de papilla que le resultaba más fácil de ingerir. La idea del mortero tuvo en aquellos hombres un empleo muy importante para el proceso de los cereales. En esos morteros trituraban el trigo para obtener la primera harina, precursora de los molinos harineros; aquella harina original experimentó una gran mejoría en su calidad cuando se inventó el cedazo, hecho de juncos o papiros, en el que se cernía la harina. Muchos años transcurrieron hasta que la obtención del trigo sufriera una evolución notable, con el tiempo se fueron modificando los sistemas referentes a la clase de fuerza empleada para mover las piedras de los molinos.

Los pueblos civilizados han molido harina y cocido pan, mismo que pertenece a una u otra de las dos grandes variedades: con levadura (fermentados) o sin ella (ázimo). Si un pan contiene levadura, polvo de hornear o alguna otra sustancia que lo hace levantarse y volverse esponjoso está fermentado. La mayor parte del pan que se come es de este tipo. El pan sin levadura no contiene nada que lo haga fermentar y por tanto es más pesado y duro.¹⁶

Mucho antes de la era cristiana se podía hallar en los hogares griegos o romanos un molinillo de mano para preparar la harina y un horno para cocer pan. Sin embargo los panaderos públicos aparecieron en Roma en el siglo II D.C. con una serie de leyes y reglamentos acerca del pan.

En la Edad Media, la vida de las grandes ciudades se concentraba alrededor de la casa del señor feudal, el cereal era molido y cocido en las

¹⁵ Con base en Gremios y Asociaciones, *la panadería y su historia*, [30.03.1996] <<http://redestb.es/personal/Jordi.soc/>> [30.dic.1997], pp. 1-2

¹⁶ Idem

instalaciones del señor, a cambio de lo cual éste tomaba para sí una buena parte de cereales y un número de hogazas. Por otra parte, la Corte Francesa disfrutaba de una gran variedad de clases de pan, tales como el llamado pan de la corte, el del Papa, el del caballero, el del escudero, el del pueblo, entre otros.

Más tarde se generalizaron los sistemas para moler el trigo y cocer el pan ya que las comunidades se organizaban para adquirir un molino propio y de igual forma buscaban la manera de tener un horno por área o barrio. En los lugares donde existía una panadería central resultaba fácil el amasar en casa y llevar la masa allí para cocerla. La invención del hornillo u horno doméstico, respondió, inicialmente, a la necesidad de cocer el pan en casa.

Los primeros molinos eran simplemente formas especiales del mortero, consistiendo en una piedra ahuecada por su parte superior, en cuya concavidad se movía otra para triturar el cereal.

Otra forma era una piedra plana ligeramente curvada, sobre la cual se movía otra piedra ahusada sujeta con ambas manos por sus extremos. Con estas formas elementales de molino, se reducía el cereal a gruesa harina, en forma semejante a cómo debieron moler su trigo los egipcios. Luego se usó una piedra parecida a la de molino. Sobre un bloque circular, grande y liso, se esparcía el cereal. Otra piedra cónica se hacía rodar sobre la primera, para triturar el grano. Así, los molinos fueron más grandes y la harina mejor porque se molía más fina.

Por otra parte, en el siglo XVII se fundamentaron técnicamente el uso y los efectos de la fermentación, siendo Lavoisier el que describió el proceso de fermentación. En 1840 un oficial instaló en París una panadería usando exclusivamente levadura de cerveza. Sin embargo, uno de los productos para producir pan, es el polvo de hornear, patentado en Estados Unidos por un catedrático de la Universidad de Harvard en 1856.¹⁷

2. LA CULTURA DEL PAN¹⁸

El pan es de gran tradición en la vida, no sólo como parte de la alimentación sino también como parte de las costumbres, religión y folklore, así como también en algunos casos para diferenciar en mayor o menor grado un estatus social. En fiestas, reuniones sociales y otras actividades, el pan forma parte esencial de ellas, ya sea en forma de pasteles, entremeses, bocadillos o botanas.

¹⁷ Con base en Concamin "Industria", Concamin, Vol. 7, 1995, México: Concamin [s.p.]

¹⁸ Con base en OCHOA DE LA SANCHA, A. Raúl, *Causas y efectos de la reconversión industrial en la industria panificadora del Distrito Federal*, Tesis para obtener el grado de Licenciado en Administración, México, FCA-UNAM, 1994, pp 8-16

Por lo anterior, la industria panificadora resulta de gran importancia para la vida de un país y es fuente generadora de empleos. Además, el trigo y el pan son objeto de inspiración de artistas plásticos, literatos, poetas y músicos que han brindado grandes obras a la humanidad.

En el caso de México, refranes, adivinanzas, canciones, juegos infantiles y danzas populares hacen permanentemente referencia al pan, convirtiéndose en elemento cotidiano que nutre y alimenta. Además, los cereales han jugado un papel tan importante en las culturas antiguas y modernas, que han traspasado los linderos de la alimentación para convertirse en frutos relacionados con la religión, la magia y la terapéutica.

El pan es toda una tradición en México, puesto que no hay cena de Navidad sin el bimbollo, volován, telera, cuernito o zepelín, ni fiesta de cumpleaños que no esté acompañada de un pastel. El 1 y 2 de Noviembre, al celebrar la festividad de los fieles difuntos, el 6 de enero la "rosca" del día de Reyes Magos, así como bautizos, 15 años, bodas, o cualquier otro motivo para compartir un pastel con la familia y amigos.

Por otro lado, la gente con problemas de obesidad, al querer bajar de peso, pretende como primera reacción dejar de comer pan. Sin embargo este producto es indispensable para toda dieta. Como todo alimento, el pan tiene una proporción ideal en una dieta balanceada. Entre los dos y seis años de edad se recomienda que la dosis oscile alrededor de 100/200 gr. diario; de los seis a los diez años entre 200. ; de los once a los dieciocho entre 300/400 gr. y en la edad adulta entre 325/350 gr. en caso de actividad sedentaria; y para los deportistas, entre 475/500 gr. al día.¹⁹ Refiriéndose al pan integral, es ampliamente recomendado por la alimentación vegetariana. Comer pan, es una manera inteligente de comer, además de ayudar a reducir el exceso de colesterol provocado por los alimentos ricos en grasas.

A. BREVE HISTORIA DE LA PANADERÍA MEXICANA²⁰

En la historia de México se ha manifestado un esquema alimentario básico caracterizado por el chile, la tortilla y el pan, siendo este último un elemento fundamental, debido a que es: económico, nutritivo, fuente de energía y fácil de conseguir. Los españoles que llegaron a América después de 1492, no tardaron en introducir el cultivo del trigo para elaborar en la nueva tierra, pan con harina americana. Y al margen de la aceptación de los indígenas al trigo y al pan, a fines del siglo XVI ya se habían adoptado nuevas técnicas de cultivo y construcción de molinos, cuyos propietarios españoles requerían de mercedes o privilegios reales para su operación. La primera ordenanza sobre harina y

¹⁹ Con base en Secretaría de Salubridad y Asistencia, "Cuadernos De Nutrición" SSA, México, Volumen, 12, No 39 mayo-junio, 1993. [s.p.]

²⁰ Con base en Concamin, *Industria*, Concamin, Volumen 7, número 72, Marzo, 1995 México, Concamin, [s.p.]

trigo se dio por el ayuntamiento de México el 11 de agosto de 1553, la que marcaba que cada dueño del molino estaba obligado a moler el trigo de cada cosecha durante una determinada época, no prefiriendo a ninguno que llevase a moler dicha semilla, sino moliéndose según el orden en que se presentaba.

En cada molino se debía hacer una caja o depósito con harina para suplir con ello la falta de las harinas en las poblaciones. De igual forma estaba prohibido que el dueño del molino moliese trigo por su cuenta, sólo podía moler las semillas que se llevaban para ello bajo pena de severas multas en pesos de oro, prohibiéndose también que el dueño del molino o sus empleados criaran animales en el molino o frente a él.

En tiempos de la Colonia, la producción y venta de pan fueron permanentemente reglamentadas y para fines del siglo XVIII el pan era parte de la alimentación de criollos, mestizos e indígenas. Fue también durante los últimos años del siglo XVIII que llegaron a México pasteleros y panaderos franceses e italianos, que establecieron panaderías familiares.

En la época del porfiriato, el pan se vendía en plazuelas públicas, sin embargo, las familias de escasos recursos no consumían pan, sino tortillas de maíz; mientras que en las casas de clase alta o media y en conventos poseían hornos en donde se cocía el pan. En la misma época, años más tarde, se establecieron las primeras panaderías, en donde se exhibía el pan elaborado; se contaba con 50 panaderías en distintos rumbos de la Ciudad de México y fueron famosas por el surtido: La de José Bernabé, la de Miguel de Aristeri, las de Diego Bulness. Sin embargo, la fabricación estaba sujeta a determinadas reglas, la falta de cumplimiento era castigada con severidad por los vendedores del gremio, los cuales practicaban visitas continuamente para cerciorarse del estado de las panaderías existentes.

Durante los periodos bélicos comprendidos entre la Independencia, Reforma y Revolución, la panadería mexicana sufrió una mínima transformación tecnológica, no así culturalmente, ya que se inundó de nombres y figuras de panes típicos por región. Sin embargo, al considerar la situación de México, es notoria la separación de tres periodos básicos que revolucionaron el concepto del pan:

Hasta el año de 1920, la producción de pan se caracterizaba por ser de tipo artesanal; el cocimiento era en hornos de tabique y combustión de leña o con otro combustible similar; con sistemas de trabajo gremiales donde existía la figura del maestro, oficial y ayudantes.

A partir del año 1920 y hasta 1970, con la introducción de los hornos de columpios comienza la etapa industrial, que se caracteriza por el uso de hornos de gran capacidad de producción y maquinaria especializada en la elaboración del pan.

A partir de 1970 y principalmente durante las últimas décadas, las crisis económicas recurrentes y los riesgos del entorno donde participan las panificadoras han provocado una polarización del sector, ya que existe un grupo de panificadoras con administraciones capaces de afrontar cualquier escenario y por otra parte un gran número panificadoras que han logrado salir de la etapa artesanal pero son incapaces de subsistir ante las condiciones de riesgo.

B. IMPORTANCIA DE LOS MAYORDOMOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA PANADERÍA MEXICANA²¹

Dado que los dueños de panadería pocas veces intervenían en el proceso de trabajo de manera directa, delegaban las funciones organizativas y de administración en encargados o mayordomos, quienes en conjunto constituían un grupo intermedio en esta actividad manufacturera: los administradores.

Los administradores vigilaban el trabajo diario dentro de la panadería. Dependían del dueño, pero como ellos generalmente sí conocían el proceso de trabajo, se adjudicaban el papel de patrones. Sólo en aquellos casos en que el dueño era también panadero, se prescindía del administrador o mayordomo; en el resto nunca faltaban, máxime cuando la panadería era propiedad de una institución, por ejemplo del Colegio de San Pedro y San Pablo de los Jesuitas o bien de una mujer, generalmente viuda del dueño, en cuyo caso el puesto generalmente lo ocupaba su hijo o sobrino.

El administrador por su parte, debía hacerse cargo del amasijo; vigilar y controlar a los operarios y llevar los libros de amasijo y nómina. Sin embargo, en la mayoría de los casos ambos cargos recaían en un sólo individuo, siendo él, quien hacía las manifestaciones cuatrimestrales de partidas de trigo compradas. Si los operarios tenían nulas posibilidades de llegar a ser patrones de la panadería, los dueños de ésta se encargaron de que tampoco, o en todo caso con dificultades, los administradores las tuvieran. Algunos administradores que lograban reunir el capital necesario para abrir una panadería, debían adquirir materia prima a precios por arriba de su valor ordinario. Ya que para evitar la competencia, los dueños de panaderías insistían que no se aceptara como tales a este tipo de emprendedores.

El peso fundamental del trabajo recaía en el grupo de operarios. Este nunca se dividió como en cualquier taller artesanal, entre aprendices y oficiales, si bien en ocasiones se utilizaba este último término para designar indistintamente a los operarios de panadería. El hecho de que las panaderías recibieran convictos como trabajadores, o bien que tomaran mendigos de la calle y se les encerrara a trabajar, son otros elementos que demuestran que no

²¹ Canainpa. "Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento", *Canainpa*, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994, México, Canainpa, pp 16-20.

era necesaria una especialización para trabajar en ellas. Cualquiera de éstos que fuera incorporado al proceso de trabajo podía, bajo la supervisión necesaria, llevar a cabo la tarea encomendada.

Los salarios en las panaderías no se modificaron substancialmente a lo largo del siglo XVIII y principios del XIX, lo cual corrobora la estabilidad general en la cual sólo se percibe un ligero aumento hacia fines del siglo XVIII. Los operarios del amasijo recibían dos reales y una porción determinada de pan diariamente. Más tarde el pago fue sólo en moneda, reflejo de una creciente monetización de la economía. Se mantuvo particularmente en el último cuarto de siglo, entre dos y cuatro reales diarios aunque en algunas panaderías se contrataban ayudantes, con una paga diaria de uno y medio reales. Sólo existían diferencias salariales en el caso de horneros, con un salario y dos tortas, que se elevó hacia fines de siglo a un peso diario. A diferencia de otras actividades en las cuales la ley imponía topes salariales mínimos, garantizando con ello la reproducción de los trabajadores; las autoridades sólo se ocuparon de las panaderías hasta principios del siglo XIX. En 1804, se propuso que los salarios de los indios, que no habían variado por largo tiempo, "se les asignara medio real por cada arroba que amasaren... y el operario sacará un diario lo menos de seis reales".²²

3. INDUSTRIA PANIFICADORA MEXICANA²³

Como todos los procesos artesanales, la producción del pan es susceptible de tecnificarse y de esta forma, abatir tiempos y costos que suponen la producción manual. En el caso de México, la mecanización de la panadería se inició infructuosamente en los primeros años del siglo XX con la introducción de revolventoras para pan blanco. El procedimiento no prosperó porque la máquina no igualó la consistencia de la masa que se obtenía manualmente y por tanto no era del gusto popular. Sin embargo, uno de los avances más significativos en la industria del pan ha sido la introducción del horno de "columpios", en forma complementaria: revolventoras, amasadoras, refinadoras, cortadoras y cámaras de reposo, que han sido perfeccionadas y adecuadas a las necesidades de la producción y consumo actuales.

No obstante que las máquinas realizan hoy en día gran parte del trabajo pesado y que permiten niveles de producción creciente, la fabricación del pan en México sigue caracterizándose por ser artesanal, en virtud de que a la fecha, son las manos del panadero las que elaboran y dan forma a las innumerables piezas que se disfrutan en la tranquilidad del hogar. La industria panificadora es principalmente una industria alimenticia prioritaria.

²² Idem

²³ Instituto de Investigaciones Económicas, *Momento Económico*, Boletín Electrónico [06.1996], <<http://www.unam.mx/iie/publicaciones.html>> [30.dic.1997]

Es importante señalar, que la presente tesis está orientada a la operación de panaderías, pastelerías y panificadoras, donde las principales diferencias se encuentran en el siguiente cuadro 1:

Cuadro 1 Comparativo Panadería, Pastelería y Panificadora

	Panadería	Pastelería	Panificadora
Producto Principal	Bizcochería	Pastelera y Repostera	Bizcochera, pastelera y repostera
Tipo de proceso	Artesanal	Artesanal	Semi o Industrial
Tamaño de la empresa:	Micro pequeña	Micro pequeña	Mediana grande
No. Empleados	1-9 19	1-9 19	20 o más

FUENTE: Elaboración propia con base en el Programa de Consultoría para la competitividad empresarial de Secofi [06.jun.1997].

Por otra parte, la industria panificadora se compone de los siguientes participantes:

- Fabricantes y/o distribuidores de materia prima
- Fabricantes de maquinaria y equipo industrial
- Factorías de pan que producen totalmente en forma industrial
- Panificadoras que producen en forma semi-industrial
- Pastelerías en general, grandes y pequeñas
- Amasijos que operan sin vender directamente al público, generalmente en forma artesanal y en algunas ocasiones clandestina.
- Expendios de pan que únicamente lo comercializan
- Giros complementarios a los descritos.

En virtud de lo anterior, se puede mencionar otras industrias relacionadas con la panificadora, por ejemplo, la harinera, láctea y otras, etcétera.²⁴

4. ASOCIACIONES Y CÁMARAS DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA

Los propietarios así como administradores de panificadoras suelen pertenecer o formar parte de asociaciones y cámaras con el fin de mejorar las condiciones de operación de la industria panificadora, muestra de ello se puede revisar en los siguientes apartados A,B y C.

²⁴ Instituto Nacional, de. Estadística, geografía e Informática, *estadísticas económicas*, [dic.1997] <<http://www.inegi.gob.mx>> [30.dic.1997], p. 1

A. CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA (Canainpa).²⁵

La Canainpa fue fundada por un grupo de 60 industriales, quienes aportaron su experiencia para formar esta institución. El 28 de Septiembre de 1945, se procedió a la constitución de la Cámara Nacional de la Industria Panificadora y similares en el Distrito Federal. Su finalidad principal fue crear una institución por parte de la iniciativa privada como órgano de consulta, para satisfacción de las necesidades y actividades de la industria ante las autoridades, así como la resolución de los problemas que se relacionen con dicha industria.

En sus primeros años, la Canainpa creció y, en poco tiempo, llegó a ser la institución representativa de la industria panificadora. Esta agrupación sólo reunía industriales del D.F., por lo que el 15 de Noviembre 1960, se gestionó ante la Secretaría de la Industria y Comercio, la autorización para ampliar la jurisdicción a toda la República Mexicana.

La Canainpa ha formado, desde sus inicios, fuertes lazos de comunicación y servicio con todas las agrupaciones de industriales a nivel nacional, animando la organización de la cámara en este sector, con características muy especiales en cada entidad federativa.

La Canainpa cuenta con 29 delegaciones y cinco representaciones a lo largo y ancho del territorio nacional, lo cual la convierte en la única institución capaz de dar representatividad al sector de la panificación en México. Sin embargo, la sola representatividad no es suficiente, ya que las delegaciones y agrupaciones de industriales de la panificación requieren cada día más y mejores servicios, los cuales van desde asesorías en materia fiscal, laboral y jurídica hasta una serie de cursos de actualización en efectividad empresarial, diplomados en administración, procesos de mejora continua, aseguramiento de calidad, nuevas tecnologías, métodos eficaces de comercialización y otros.

B. CONFEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE LA INDUSTRIA DEL PAN (Claip)

Con la finalidad de enriquecer sus conocimientos y experiencias, la Canainpa se integró en 1985 a la Confederación Latinoamericana de la Industria del Pan (Claip), de la cual, México tuvo a su cargo la presidencia y Secretaría General de la Organización Internacional de 1992 a 1993.

A continuación se presenta un cuadro que muestra algunos de los organismos similares a la Canainpa de México en otros países de América Latina.

²⁵ Con base en Canainpa, *boletín especial* 1996, México: Canainpa [s.p.]

CUADRO 2: Países en Latinoamérica con organismos similares a la Canainpa

Países	
1-Argentina	Federación Argentina de Industriales del Pan y Afines.
2. – Brasil	Asociación Brasileña de Panificación.
3. – Chile	Federación Chilena de Industrias Panaderas.
4. – Colombia	Asociación Colombiana de la Industria de la Panificación.
5. – Paraguay	Centro de Propietarios de Panaderías y Fiderías de Asunción.
6. – Perú	Asociación de Industrias en Panadería en Lima. Asociación de Industrias de Panadería de Callao.
7. – Uruguay	Centro Industrial de Panaderos de Montevideo.
8. – Venezuela	Federación Venezolana de Industriales de Panificación y Afines.

Fuente : Elaboración propia con base en Netpan, *Gremios y Asociaciones*, [mar.2000] <<http://www.netpan.com>>, [20.jun.2000]

C. AMERICAN INDUSTRY BAKERY. ²⁶

La asociación de la panadería americana o American Industry Bakery (AIB), es una corporación sin ánimo de lucro, fundada en 1919 por las industrias norteamericanas de panificación como un centro de transmisión de técnica para los panaderos y procesadores de alimentos. El fin original de la organización es desarrollar técnicas para mejorar las formas de producir pan y alimentos en general. La oficina central del AIB está ubicada en Manhattan, Kansas, donde se encuentra la Universidad Estatal de Kansas y uno de los centros principales para la investigación y el desarrollo del trigo y otros cereales.

El Instituto trabaja en estrecha colaboración con organizaciones locales de tecnología de cereales y comercio. También mantiene relaciones con muchos grupos de producción de alimentos, fabricantes de equipo industrial, seguridad, investigación, desarrollo de comercio, legislación y educación en alimentos en los Estados Unidos y en el exterior.

Finalmente es importante la identificación de las agrupaciones nacionales e internacionales relacionadas con la industria panificadora ya que ayudan al desarrollo integral de este sector básico de la alimentación.

²⁶ Con base en Donohué-Meehan Publishing Co., *Baking Management Magazine*, American Industry Bakery [30.dic.1997], <<http://www.bakery-net.com> [30.dic.1997] p.1.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. RAZONES POR LAS QUE SE SELECCIONÓ EL TEMA:

El estudio de la industria panificadora del Distrito Federal resulta de gran interés ya que comprende un medio de vinculación profesional en un sector prioritario (alimentación). De ahí nace la necesidad de desarrollar un modelo de Administración Financiera, capaz de facilitar la adaptación a cambios bruscos en las condiciones del sector, puesto que la industria en estudio deberá absorber cualquier alteración de su entorno.

Por otra parte, las transformaciones imprevistas de su entorno limitan el desarrollo de las panificadoras, lo que reduce el número de empresas con la capacidad de adaptarse a la nueva situación, con decremento del número de fuentes de empleo y consecuentemente de los ingresos para la población dedicada a esta actividad económica.

Lo anterior debido a la toma de decisión sustentada en estudios aislados o sesgados de estados financieros, flujos de fondos, estadísticas, tasa de retorno u otros similares no contemplan ajustes económicos como las crisis financieras que suelen presentarse en México. Por lo que resulta necesario dotar de elementos básicos a estudiantes e investigadores respecto de la administración financiera en la industria panificadora del Distrito Federal, mismos elementos que sirvan de referencia para estudios de mayor profundidad tendientes al mejoramiento de esta rama industrial, o simplemente para mostrar un panorama de las formas en que las panificadoras del Distrito Federal administran sus recursos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y/O OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

a. PRINCIPAL

- ¿Cuáles son los factores financieros que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal?

b. SECUNDARIAS

- ¿Cuáles son las técnicas de administración que se aplican en la industria panificadora del Distrito Federal?
- ¿Cuáles son las variables a considerar para la creación de un sistema de administración con enfoque financiero que permita la adaptación de la industria panificadora del Distrito Federal a los cambios de su entorno?

B. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

a. PRINCIPAL

- Conocer los factores financieros que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal

b. SECUNDARIOS

- Conocer las técnicas de administración financiera que se aplican en la industria panificadora del Distrito Federal
- Identificar las variables a considerar para la creación de un sistema de administración con enfoque financiero que permita la adaptación de la industria panificadora del Distrito Federal a los cambios de su entorno

3. SUPUESTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El planteamiento de esta investigación comprende un supuesto principal y dos secundarios mismos que originan una serie de variables que facilitan la comprensión del estudio y se expresan en el punto 7 de este capítulo.

a. PRINCIPAL

- Los factores que limitan el desarrollo de las panificadoras en el Distrito Federal comprenden variables de los aspectos financieros, mismos que incluyen la liquidez, el manejo del inventario, la reinversión, el tipo de cambio en divisas y el pago de créditos. El factor legal que comprende el cumplimiento de los reglamentos correspondientes; el factor técnico relacionado con la elaboración y manejo de pan; el factor ecológico que comprende el cumplimiento de normas ecológicas, el factor social relacionado con la aceptación del tipo de pan elaborado; el factor político relacionado con el sistema de gobierno vigente; el factor de mercado considerando la comercialización del pan, el manejo de clientes y el otorgamiento de créditos a clientes; así como factores macroeconómicos que tienen influencia en la actuación y los resultados de la industria.

b. SECUNDARIOS

- Las técnicas de administración generalmente aplicadas en la industria panificadora del Distrito Federal comprenden la experiencia, el consejo familiar, por contingencia, por calidad, estudios aislados o sesgados de estados financieros, flujos de fondos o tasa de retorno.
- Las variables a considerar para la creación de un sistema de administración con enfoque financiero que permita la adaptación de la industria panificadora del Distrito Federal a los cambios de su entorno se originan de los aspectos

financieros, mismos que incluyen la liquidez, el manejo del inventario, la reinversión, el tipo de cambio en divisas y el pago de créditos. El factor legal que comprende el cumplimiento de los reglamentos correspondientes; el factor técnico relacionado con la elaboración y manejo de pan; el factor ecológico que comprende el cumplimiento de normas ecológicas, el factor social relacionado con la aceptación del tipo de pan elaborado; el factor político relacionado con el sistema de gobierno vigente; el factor de mercado considerando la comercialización del pan, el manejo de clientes y el otorgamiento de créditos a clientes; así como factores macroeconómicos que tienen influencia en la actuación y los resultados de la industria.

4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de carácter descriptivo ya que el estudio se realizó con información que describe las condiciones actuales de las panificadoras del Distrito Federal.

Lo anterior sin que el investigador pueda manipular variables o algún aspecto del entorno del sector en estudio. Por lo que se trata de una investigación de tipo observacional. De igual forma es importante señalar el sentido transversal y observacional de la investigación, ya que las variables se midieron una sola vez, cuando ya ocurrieron y el investigador no tiene control de las variables en estudio.²⁷

Durante el estudio se empleo el método deductivo porque va de lo general a lo particular, es decir, primero se revisaron los aspectos más generales de la industria de la panificación para posteriormente entender los aspectos especiales de la administración en las panificadoras; es decir, se procedió a establecer una base genérica respecto a las características de las panificadoras, para después proceder al análisis de situaciones que cotidianamente se viven en una panificadora, donde finalmente se encuentra el campo de investigación de la presente tesis; mismo que debido al tamaño y diversidad resulta complejo y cambiante para la realización de inferencias.

En un primer momento se pretendía realizar el estudio en una muestra aleatoria y representativa de las panificadoras en el Distrito Federal; sin embargo, al intentar aplicar dicho estudio, surgieron problemas debido a la resistencia que presentaron los propietarios al responder respecto a la administración de los establecimientos. Cabe señalar que las entrevistas realizadas dentro del estudio se llevaron a cabo en panificadoras, donde existieron facilidades por parte de los propietarios o encargados. Lo anterior debido a que en un estudio preliminar, se detectó un severo rechazo a proporcionar información referente a la situación empresarial y en especial a información financiera.

²⁷ Con base en HERNÁNDEZ SAMPIERI: Roberto, *et al.*, *Metodología de la Investigación* Mc. Graw-Hill, 1991, pp 189-202.

El estudio también comprende un método inductivo ya que surge de experiencias particulares en panificadoras para llegar a generalidades básicas para proponer un sistema de administración con enfoque financiero en el sector económico referido.

También se obtuvo información proveniente de fuentes secundarias, tales; como la Cámara Nacional de la Industria Panificadora (Canainpa) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) con bases de datos referentes a panificadoras.

5. POBLACIÓN / MUESTRA²⁸

Una población es el conjunto compuesto por todas las unidades objeto de estudio o investigación y comprende todas las mediciones de interés para el investigador. En virtud de lo cual, esta tesis tiene una población compuesta por las 1889 panificadoras registradas del D.F. tal como se expresa en la tabla de la formulación de estudios previos de unidades económicas elaboradoras de productos de panadería en el Distrito Federal, conforme cita el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el censo económico aplicado en 1994.

Por otra parte, una muestra es un subconjunto de mediciones seleccionado de la población de interés que en este caso es el número de panificadoras registradas en el Distrito Federal y citado en el párrafo anterior.

Básicamente existen dos tipos de muestra; la muestra probabilística y la muestra no probabilística: para este estudio analítico y teniendo como atenuante la dificultad para que los administradores de panificadoras contesten los cuestionarios, se tomo una muestra de juicio. En virtud de lo anterior, se optó por realizar cincuenta entrevistas con dueños o administradores de panificadoras distribuidas en el Distrito Federal y que aceptaron participar en la entrevista a fin de determinar el tipo de administración empleada.

En este caso, la opinión de los administradores de panificadoras resultaron cruciales para avalar la utilización de los resultados obtenidos con el fin de hacer cambios en algún proceso o sistema de administración de panificadoras en el Distrito Federal.

6. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La entrevista a cincuenta administradores de panificadoras comprende el instrumento empleado para medir las variables propuestas; por lo que se desprende que los datos obtenidos pueden también describirse de acuerdo con el nivel de medición que se logro.

²⁸ Con base en MENDENHALL, William, *Estadística para administradores* 2ª ed., Ed. Grupo editorial Iberoamérica, México: 1990, P.4; trad.de: *A course in business statistics*, PWS Publishing Co.

7. VARIABLES

Las variables señaladas en los supuestos de la investigación se agrupan de la siguiente forma:

	CUALITATIVA	CUANTITATIVA
1. Grado académico del administrador y/o encargado	X	
2. Número de personas que trabajan en la panificadora		X
3. Principal producto	X	
4. Registro de contabilidad	X	
5. Elaboración periódica de estados financieros	X	
6. Registro de inventarios	X	
7. Determinación de costos	X	
8. Periodicidad en la compra de avío		X
9. Concepto de mayor relación con el costo	X	
10. Concepto de mayor relación con los ingresos	X	
11. Problemas relacionados con:	X	

11A. Finanzas

Categorías: Liquidez, inventario, reinversión, tipo de cambio en divisa, cumplimiento en pago de crédito

11B. Marco legal

Categorías: Cumplimiento de reglamentos correspondientes

11C. Tecnología

Categorías: Elaboración del pan, manejo del pan, proveedores

11D. Ecología

Categorías: Cumplimiento de normas ecológicas

11E. Sociedad

Categorías: Estabilidad social, aceptación social del tipo de pan elaborado

11F. Política

Categorías: Estabilidad política, conflictos con el sistema de gobierno actual

11G. Mercado

Categorías: Comercialización del pan, clientes, créditos otorgados a clientes

11H. Economía

Categorías: Variaciones al consumo motivados por la inflación

12. Fundamentación de decisiones en la panificadora.

8. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se obtuvo mediante la aplicación de entrevistas dirigidas después de realizar un estudio preliminar y de establecer contacto con dueños,

encargados o administradores de las panificadoras donde accedieron a proporcionar información para la presente investigación.

De igual forma se obtuvo información proveniente de fuentes bibliográficas, hemerográficas, internet, consultas con especialistas y visitas a organismos e instituciones vinculadas al funcionamiento y operación de la industria panificadora del Distrito Federal.

9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para realizar la captura, ordenamiento y análisis de la información recopilada durante la investigación, se empleó el sistema "Office 97" y específicamente para la tabulación se empleó "excell 7.0" para computadora personal.

La información proveniente de la bibliografía, hemerografía, internet, entrevistas directas y demás fuentes especializadas fundamentan la parte teórica conceptual y por tanto se vierten a lo largo de todo el documento.

Los resultados de las entrevistas realizadas a 50 administradores de panificadoras del D.F. se muestran en el apéndice I y principalmente señalan:

El nivel académico de los administradores y/o encargados de las panificadoras, del cual 16% respondió que era básico, otro 72% declaró el nivel medio entre los encargados, y el 12% concluyó un nivel académico superior.

La cantidad de personas que trabajan en la panificadora corresponde un 56% a los que contestaron que eran entre 1 y 9 personas, el 36% declararon que el rango está entre 10 y 19 trabajadores, y los demás, correspondientes a un 8%, confirmaron que trabajan entre 20 y 30 empleados.

Con respecto al principal producto elaborado en la panificadora el 64% manifestó que el preferido es el bizcocho, el 28% indico tendencia a la pastelería y el 8% manifestó la repostería.

El 96% de los entrevistados declaró que sí registra su contabilidad, un 2% afirmó que no realizan ese registro y un porcentaje igual reveló que desconoce esa operación.

En la misma muestra, 12 personas, que integran un 24%, dijeron que elaboran periódicamente sus estados financieros, la mayoría, correspondiente al 70%, declaró que no realiza esta operación y el 6% indicó el desconocimiento de este procedimiento

Por otra parte, de los entrevistados el 82% registra sus inventarios mientras que el 18% no lo hace.

El costo del producto lo determinan de la siguiente manera: el 44% lo hace por medio de las compras diarias que se efectúan en la panificadora, un 28% lo establece por la proporción de harina y otros ingredientes empleados y el 28% restante mediante el cálculo del costo por pieza.

Los datos revelaron que la periodicidad con que compran su avío en las panificadoras comprende el 8% que lo hace diario, un 24% a la semana, el 10% compra quincenalmente, el 56% lo hace en un periodo mensual y sólo un 2% lo hace cada dos meses.

Los conceptos con mayor relación al costo de la panificadora, radica en la materia prima con el 60%, dejando en segundo lugar, con un 24% los costos fijos (agua, luz, etc.) y un 16% considera los sueldos y salarios

El concepto con mayor relación a los ingresos de la panificadora es la venta de contado con una proporción de 9 a 1 sobre la venta a crédito.

Los problemas financieros que se presentan en la panificadora se relacionan principalmente con la liquidez representando el 34.2% de las respuestas, otra razón que ocupa un 29.9% se debe al inventario, un 27.4% concerniente al cumplimiento en el pago de crédito, 6.8% por causa de la reinversión y el 1.7% por el tipo de cambio en divisa.

El 86% de los entrevistados señaló que experimentan problemas en el marco legal por el cumplimiento de reglamentos correspondientes.

En cuanto a tecnología, se considera de mayor importancia la elaboración del pan con el 55.1%, ya que el 36.2% dijo que se debían a los proveedores y un 8.7% señaló que la causa era el manejo del pan

Tan sólo el 16% de los entrevistados señaló tener problemas relacionados con la ecología o el cumplimiento de las normas ecológicas.

Otras de las razones que atañen a la panificadora en la presencia de problemas relacionados con el ámbito social, y los resultados demostraron que el 16% se debe a la aceptación del tipo del pan elaborado, mientras que sólo el 8% de los entrevistados reconoció que era causa de la estabilidad social

En cuanto a la política la minoría opinó, sin embargo el 8% declara que se deben a los conflictos con el sistema de gobierno y el 6% a la estabilidad política.

Respecto al mercado, el 44% de los entrevistados consideró principalmente problemas en la comercialización, el 36% con los clientes y el 20% restante con el crédito otorgado a clientes.

En economía, los problemas pueden presentarse por variaciones al consumo motivados por la inflación. Sin embargo, el 92% restante de los entrevistados no mencionó problemática alguna.

El 36% de las decisiones que se toman en la panificadora se fundamentan en la experiencia, el 24% dijo que toma el consejo familiar, mientras que el 12% mencionó que sus decisiones dependen del tipo de problema que se presente, es decir, toma decisiones en virtud de las contingencias, otro 12% considera la recuperación de la inversión, el 8% revisa antes sus estados financieros, el 6% considera el flujo de fondos y la minoría, con un 2%, la calidad.

El 82% de la muestra considera que un plan de administración financiera, mejoraría la situación actual de su empresa, mientras que el 18% manifestó que sería lo mismo disponer de algún sistema administrativo.

CAPÍTULO IV: CONDICIONES ACTUALES DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA DEL DISTRITO FEDERAL

Las empresas son elementos de un conjunto o subsistemas de sistemas. Los administradores y/o encargados, son quienes identifican el sistema al que pertenece la panificadora; se puede tratar de una dirección, colonia, municipio, estado, país, continente o parte del mundo. Esto implica la definición de su medio ambiente, la proyección y ámbito de negocio de la panificadora así como sus ambiciones, lo cual también es un factor determinante en la filosofía y escala de valores con las que se administran.

Parece ser que entre más restringida es la proyección de la panificadora y de su ámbito de negocios, más restringidas son sus posibilidades de sobrevivencia y, más aún, de desarrollo. En virtud de lo cual, en la medida de la proyección y del ámbito de negocios de una panificadora, también se asegurará su sobrevivencia, y se encauzará al crecimiento, más tarde al desarrollo y, finalmente, al éxito.

Todas las empresas han enfrentado las amenazas del medio externo, tales como políticas fiscales adversas; devaluaciones monetarias; recesiones económicas, como la de principios de siglo a nivel mundial; revoluciones sangrientas como la de México; guerras mundiales; luchas ideológicas; estructuraciones y reestructuraciones sociales, políticas y económicas; movimientos sindicales; etc. tanto a nivel nacional o internacional.

Los administradores eficientes de panificadoras se preparan para afrontar las amenazas de su entorno. Esto, mediante una estructura de planeación que les permite adelantarse a la problemática; es decir previendo un aumento en el precio de sus insumos, restricciones en el mercado, incremento en tasas de interés, etc. Planteando estrategias, planes y mecanismos que le permitan estar bien informados de las transformaciones en su área de venta para diseñar panificadoras con sistemas flexibles y dinámicos.

Los administradores de panificadoras en el Distrito Federal tienen oportunidad de acceder información proveniente de instituciones relacionadas con la industria, como es el caso de la encuesta realizada por la Cámara Nacional de la Industria Panificadora (Canainpa) en Octubre de 1995, estadísticas del censo económico de 1994 (INEGI), y la entrevista a cincuenta administradores de panificadoras; destacando la siguiente información:

- Existían 1889 unidades económicas dedicadas al giro de la panificación²⁹

²⁹ Con base en Instituto Nacional de Estadística, geografía e Informática, *estadísticas económicas, información por entidad federativa* [dic.1997] <<http://www.inegi.gob.mx>> [30.dic.1997] pp. 2-4

- Conforme a la Canainpa esta rama de la actividad económica ocupaba aproximadamente a 10,500 personas y el cierre de establecimientos en 1994 desplazó alrededor de 3,500 puestos de trabajo; mismos que son redistribuidos en las cadenas comerciales³⁰.
- Las micro y pequeñas panaderías trabajaban con un personal que oscila entre 1 y 19 personas; en algunos casos el dueño también ayuda en el proceso productivo. En panaderías medianas y grandes laboran hasta 40 empleados más repartidores de pan³¹.
- Los oficios o actividades más comunes que se desarrollan en el sector, son: La elaboración de pan blanco por el francesero, pan de dulce por el bizcochero, pastelería y antojería por el pastelero y/o repostero. Además empleados en general: Acomodadores de pan, repartidores, vendedores de mostrador, cajeros y mozos de limpieza entre otros³².

1. FACTOR LEGAL

El factor legal comprende toda ley o requisito que deba cumplir una panificadora para su operación correcta en una zona geográfica determinada.

Aunque en diversas instituciones existen programas para informar a los empresarios de sus respectivas obligaciones, en la mayoría de las panificadoras no se enteran de la asesoría que brindan organizaciones como la Canainpa, Nafin o Secofi para facilitar el cumplimiento de sus obligaciones.

A. DISPOSICIONES LEGALES PARA LA APERTURA Y FUNCIONAMIENTO DE UNA PANIFICADORA EN EL D. F. ³³

Existen diversas disposiciones legales que se requieren cumplir para la apertura, funcionamiento y cierre de las empresas; la industria panificadora no está exenta de las mismas, que involucran la obtención de:

- Constitución de la panificadora
- Inscripción en el registro federal de contribuyentes.
- Constancia de zonificación.
- Uso de suelo.
- Declaración de apertura.

³⁰ Con base en Canainpa "Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento", Canainpa, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994, p. 16-20.

³¹ Ibid

³² Ibid

³³ Con base en investigación directa en ventanilla única del Gobierno del Distrito Federal, Centro de orientación Nafin y ventanilla única de Canainpa, México, D.F.

- Padrón delegacional.
- Licencia de funcionamiento.
- Alta en el sistema empresarial mexicano (Siem)
- De forma opcional, alta en la Cámara Nacional de la Industria Panificadora
- Licencia sanitaria o aviso de apertura
- Licencia de anuncios.
- Visto bueno de prevención de incendios.
- Programa de protección civil.
- Visto bueno de seguridad y operación otorgado por el departamento de protección civil del Distrito Federal
- Visto bueno de ecología otorgado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por otra parte, la panificadora debe realizar una serie de contratos con empresas que proporcionan servicios, tales como teléfono, electricidad, gas y demás servicios.

B. LEGISLACIÓN FISCAL DE LAS PANIFICADORAS ³⁴

Las actividades de las panificadoras en territorio nacional deben observar ciertas normas fiscales para el control de actividades y el cumplimiento de sus responsabilidades hacia el fisco. De acuerdo al artículo 1º del título primero del capítulo único del Código Fiscal de la Federación; al artículo 1º fracciones 1 a 3 del título I de la Ley del Impuesto sobre la Renta y el artículo 1º apartados 1 a 4 del capítulo 1 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado; todas las personas físicas y morales están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas.

Derivado de lo anterior las panificadoras, al igual que cualquier otra empresa legalmente constituida o con operación dentro del territorio nacional; están sujetas al pago del impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado y el impuesto al activo. Especificando la forma en que se afecta estas organizaciones en las respectivas leyes.

C. REGLAMENTACIÓN DEL ASPECTO PRODUCTIVO

Las actividades de las panificadoras en territorio nacional deben observar ciertas normas de carácter productivo para el control de actividades y el cumplimiento de sus responsabilidades hacia la Secretaría de Economía.

Derivado de lo anterior las panificadoras, al igual que cualquier otra empresa legalmente constituida o con operación dentro del territorio nacional; están sujetas a normas establecidas por la Secretaría de Economía para la elaboración de sus productos. Las principales normas que rigen a la industria

³⁴ Con base en ISEF, *Fisco Agenda Correlacionada y Tematizada 1999*, 13º ed., México: Ediciones Fiscales ISEF, 1999, p 1.

panificadora están en las Normas Oficiales Mexicanas Especificando la forma en que se afecta estas organizaciones en las respectivas leyes.

D. REGLAMENTACIÓN LABORAL

Las actividades de las panificadoras en territorio nacional deben observar ciertas normas de carácter laboral para el control de actividades y el cumplimiento de sus responsabilidades hacia la Secretaría del Trabajo.

Derivado de lo anterior las panificadoras, al igual que cualquier otra empresa legalmente constituida o con operación dentro del territorio nacional; están sujetas a normas establecidas por la Secretaría del Trabajo para la elaboración de sus productos.

Con respecto a las disposiciones laborales debe tenerse en consideración las leyes y reglamentos que rigen las relaciones obrero-patronales, derivadas principalmente de la Ley Federal del Trabajo y Ley del Seguro Social incluyendo los aspectos relacionados con fondos de retiro y vivienda, es decir SAR (seguro de ahorro para el retiro) e Infonavit (instituto de fondo nacional para la vivienda del trabajador) respectivamente.

E. REGLAMENTACIÓN CIVIL Y MERCANTIL DE LAS PANIFICADORAS

Las actividades de las panificadoras en territorio nacional deben observar ciertas normas de carácter civil y mercantil para el control de actividades y el cumplimiento de sus responsabilidades ante las diferentes instancias de carácter judicial y mercantil.

Derivado de lo anterior las panificadoras, al igual que cualquier otra empresa legalmente constituida o con operación dentro del territorio nacional; están sujetas a normas establecidas por el poder judicial para la realización de sus operaciones.

Con respecto a las disposiciones civiles y mercantiles debe tenerse en consideración que las panificadoras se deberán sujetar al Código Civil y al Código de Comercio respectivamente.

F. ELEMENTOS DEL FACTOR LEGAL QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir el cumplimiento de una serie de disposiciones, sin las cuales las empresas caerían en irregularidades que no permitirían alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito legal debido a:

- Incapacidad para cumplir con disposiciones legales para apertura y funcionamiento ante el Gobierno del Distrito Federal, Delegación a nivel local.
- Incapacidad para cumplir con disposiciones legales para apertura y funcionamiento ante las diferentes Secretarías de carácter Federal.
- Incapacidad para cumplir con disposiciones legales para apertura y funcionamiento con empresas prestadoras de servicios (Luz, teléfono, etcétera)
- Incapacidad para cumplir con disposiciones legales para pertenecer a la Cámara Nacional de la Industria Panificadora (Canainpa) y/o Sistema Empresarial Mexicano (Siem).

2. FACTOR TÉCNICO

El factor técnico comprende el conjunto de consideraciones para la elaboración física del pan y sus derivados, es decir, la planta, maquinaria, materia prima, proceso, personal, etc. elementos indispensables para la transformación de harina en pan por lo cual, es necesario revisar:

A. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PANIFICADORA³⁵

El tamaño de una panificadora comprende su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción. El tamaño depende de los turnos trabajados, para un cierto equipo instalado, la producción varía directamente de acuerdo con el número de turnos que se trabaje.

Determinar el tamaño de una panificadora es tarea limitada por las relaciones recíprocas que existen entre tamaño y demanda, la disponibilidad de las materias primas, tecnología, equipos y el financiamiento.

En el caso de las panificadoras, la demanda es la cantidad de pan y sus similares que los consumidores o demandantes desean y pueden comprar, según sea el precio del bien, los de otros bienes que puedan sustituirlo o complementarlo, el ingreso del demandante, y desde luego, de acuerdo con sus gustos y preferencias. Si bien puede haber otros determinantes de la demanda del pan, éstos se sugieren como los más importantes.

Por otro lado, la oferta del pan es la cantidad que otras panificadoras están dispuestas y pueden producir y vender, según sea el precio del producto, los precios de los insumos, y la tecnología con que se cuenta. Existen otros determinantes de la oferta de bienes específicos, pero se sugieren éstos como los más importantes. De igual forma se considera que mientras más alto sea el precio, mayor será la cantidad que los oferentes estarán dispuestos a producir y vender.

³⁵ Con base en BACA URBINA, Gabriel, *op. cit.* p. 108.

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de una panificadora. Es importante tener una base de proveedores de materias primas e insumos y anotar los alcances de cada uno para suministrar estos elementos.

Las relaciones entre el tamaño de la panificadora y la tecnología empleada en el proceso de producción del pan influirán a su vez en las relaciones entre tamaño, inversiones y costo de producción ya que limitarán la capacidad de producción del pan. Dentro de ciertos límites de operación, a mayor escala dichas relaciones propiciarán un menor costo de inversión por unidad de capacidad instalada y un mayor rendimiento por persona ocupada; lo que contribuirá a disminuir el costo de producción, a aumentar las utilidades y a elevar la rentabilidad de la panificadora, o cualquier otro proyecto.

B. DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE LA PANIFICADORA³⁶

La localización óptima de una panificadora es la que contribuye en mayor medida a la tasa de rentabilidad sobre el capital al obtener el costo unitario mínimo. Es necesario tomar en cuenta factores cuantitativos: costos de transporte de materia prima. Así como factores cualitativos: como apoyos fiscales; el clima que en ocasiones favorece un mayor consumo de pan, principalmente en regiones frías como es el caso de Toluca y Puebla; la actitud de la comunidad y otros.

Entre los elementos a considerar se encuentran:

- Los factores geográficos principalmente relacionados con las condiciones naturales; es decir, clima, orografía, hidrología, etcétera ya que facilitarán o dificultarán la operación de la panificadora.
- Los factores institucionales principalmente relacionados con la filosofía de la panificadora y sus planes y estrategias; es decir, la misión, objetivos y metas que persiga la panificadora en el corto, mediano y largo plazo.
- Los factores sociales principalmente relacionados con la sociedad, el ambiente y la comunidad; es decir, la integración y aceptación que la panificadora pretenda o tenga en torno al grupo social donde oferte sus productos y servicios.
- Los factores económicos principalmente relacionados con la economía del lugar y sus relación con los costos de suministros en la localidad; es decir, la localización física de la panificadora será un factor determinante para la obtención de materias primas y de igual forma para acceder al mercado de consumidores de sus productos.

³⁶ Ibidem p. 113

C. INGENIERÍA DEL PROYECTO³⁷

La ingeniería del proyecto comprende la selección de uno o más procesos productivos: automatizados, semiautomatizados y/o manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital. Dentro de ésta se engloban el análisis y la selección de los equipos necesarios, según la tecnología seleccionada, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general.

D. PROCESO³⁸

El trigo se adquiere por vagones³⁹, que después de diversas adaptaciones de temperatura y humedad, llamadas "acondicionamiento", comienza el trabajo de la molienda.

Durante el proceso de molienda, la intención no es sólo triturar el trigo sino descomponerlo gradualmente en diminutas partículas y clasificarlas en distintas clases de harina, de acuerdo con su calidad y con la cantidad de corteza que hay en ella. Una vez terminada su elaboración, la harina está lista para ir a los cuartos de empaque, donde la colocan en bolsas de diversos tamaños, para que inicie su viaje a las diferentes panificadoras.

En la actualidad cabe mencionar que existen panificadoras que compran sus materias primas mensualmente como harina y materias adicionales como azúcar, mantequilla, manteca, sal, etcétera cada tercer día. Mientras que en otras panificadoras compran sus materias primas con menor anticipación; por ejemplo, la harina cada 15 días, levadura cada 8 días, el huevo de 10 a 15 días, la leche diario, azúcar semanal, etcétera; lo anterior debido principalmente a condiciones de almacenaje, presupuesto o simplemente cultura de trabajo.

Las panificadoras que compran sus materias primas con anticipación generalmente cuentan con una bodega no sólo para almacenar sino también para conservar la materia prima en óptimas condiciones (equipo de refrigeradores o cámaras de refrigeración)⁴⁰.

En las panificadoras tradicionales, una vez que se tiene harina y demás elementos necesarios como leche, huevo, azúcar y levadura se observan procesos de elaboración de pan similares a los siguientes:⁴¹

³⁷ *Ibidem* p. 116

³⁸ Con base en Canainpa "Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento", Canainpa, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994, p. 16-20.

³⁹ Medida en volumen, variable según usos y costumbres de cada provincia

⁴⁰ Con base en entrevistas directas en panificadoras del D.F.

⁴¹ *Ibid*

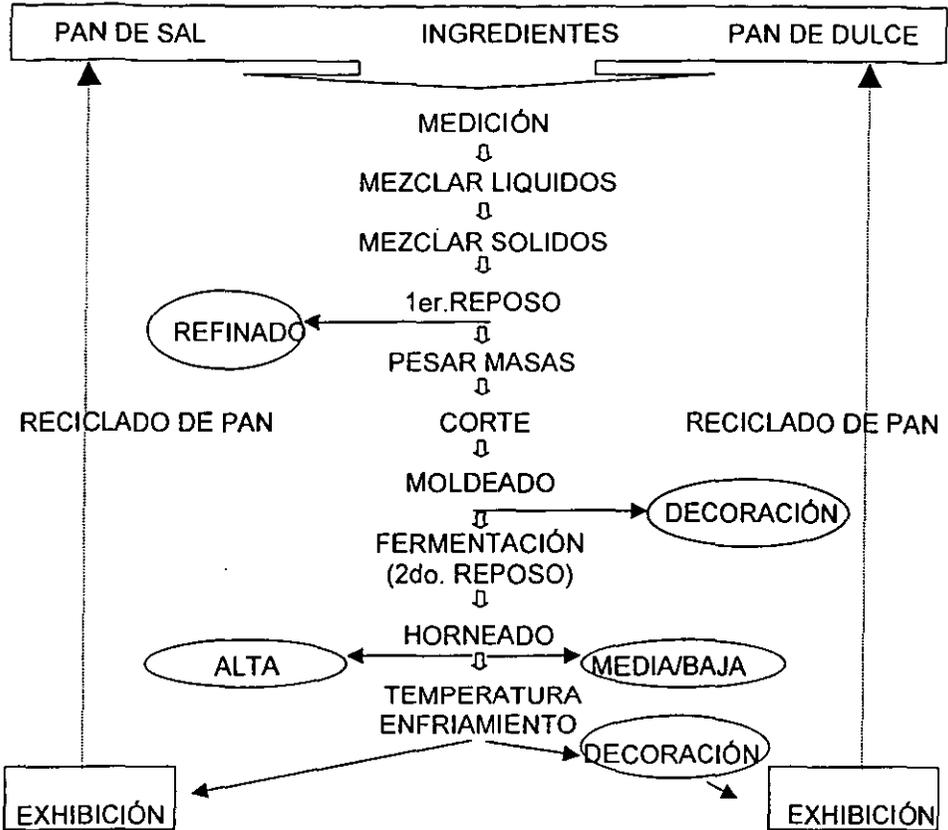
a. Proceso de producción del pan blanco o de sal

No	DESCRIPCIÓN
1.	Medir de acuerdo a la producción, las materias primas así como los insumos necesarios: harina de trigo, levadura, azúcar, sal, malta y agua.
2.	Vaciar en amasadora, agua, sal y azúcar, mezclando durante un minuto hasta perder las partículas de sal y azúcar
3.	Vaciar harina, malta y levadura, mezclando entre 3 y 5 minutos
4.	Reposar en un cazo la masa obtenida, aproximadamente 30 minutos
5.	Refinar la masa durante 10 minutos para obtener masa elástica
6.	Colocar la masa en el tablero previamente espolvoreada con harina.
7.	Pesar en una báscula bastones o bolas de masa refinada.
8.	Dividir cada bastón en 36 tantos con ayuda de la máquina cortadora.
9.	Elaborar (bolear) las piezas de pan con sus respectivas características a) Para el bolillo, zajar o cortar al centro de cada tanto. b) Para la telera, hacer dos marcas verticales al centro de cada tanto.
10.	Fermentar en la cámara las piezas de pan durante 40 minutos, a una temperatura de 35 a 40 grados centígrados, con un 70% de humedad.
11.	Hornear las piezas de pan fermentadas en un horno con temperatura de 200 a 240 grados centígrados de 12 a 20 minutos (según costumbres)
12.	Enfriar el producto a temperatura ambiente. (Ver esquema 2)

a. Proceso de producción del pan de dulce

No	DESCRIPCIÓN
1.	Medir materias primas necesarias: Harina de trigo, azúcar, etcétera.
2.	Vaciar los ingredientes en la amasadora o batidora durante 15 a 20 minutos, utilizando la segunda velocidad.
3.	Primera fermentación. Meter a la cámara de fermentación esta masa a una temperatura de 30 a 40°C durante 40 ó 45 minutos.
4.	Pesar la masa en báscula, observar la pesada (masa)
5.	Cortar la pesada en 36 tantos con ayuda de la cortadora.
6.	Bolear y engrasar las piezas obtenidas acomodándolas en charolas
7.	Decorar y moldear las piezas
8.	Segunda fermentación. Meter a la cámara de fermentación las piezas moldeadas y decoradas a una temperatura de 30 a 40°C durante una hora
9.	Meter el pan al horno a temperatura de 180 a 250°C de 10 a 20 minutos.
10.	Enfriar el pan a temperatura ambiente o dejar el espiguero abierto con el pan horneado en un lugar ventilado (Ver esquema 2)

Esquema 2: PROCESO TRADICIONAL DE PRODUCCIÓN DE PAN



FUENTE: Elaboración propia con base en entrevistas directas

E. MAQUINARIA EMPLEADA EN LAS PANIFICADORAS TRADICIONALES⁴²

Generalmente en las panificadoras tradicionales, la producción se sustenta en la capacidad de los panaderos contratados, sin embargo se requiere contar con maquinaria que facilite la elaboración del pan; dentro de la que destacan máquinas como:

- Mezcladora: Implemento mecánico para incorporar los productos necesarios para elaborar la masa.
- Amasadora: Esta máquina ayuda a la integración de ingredientes y dar el punto necesario para el manejo de la masa a la hora de elaborar el pan.
- Cortadora: Herramienta mecánica que permite manipular la masa, dándole el tamaño adecuado a la mezcla para la elaboración de las piezas de pan.

⁴² Con base en entrevistas directas en panificadoras del D.F.

- Molinilla o refinadora: Esta máquina sirve para moler o refinar los ingredientes necesarios para la elaboración del pan, como: azúcar, granos y semillas que llevan ciertos panes.
- Horno: Existe gran variedad de hornos, sin embargo los más comunes son de convección forzada⁴³, cocción por aire caliente y eléctricos, capaces de crear temperaturas ideales para la cocción del pan (150 a 400°C).

F. OTROS IMPLEMENTOS

En las panificadoras se utilizan implementos que además de agilizar la producción, mejoran la calidad y estética del pan, tales implementos comprenden:

- Cámara de fermentación: Se utiliza para acelerar el proceso de fermentación de la masa.
- Moldes: Generalmente metálicos, empleados para dar forma específica al pan; circular, angular, etc.
- Mesas: Se utilizan para extender y amasar las mezclas, deben estar fijas al suelo, y ser largas, por lo regular son de madera o acero inoxidable.
- Palas: Se utilizan para meter y sacar el pan de los hornos.
- Charolas: De éstas se tienen dos tipos: perforadas y lisas.
- Espátulas: generalmente son láminas planas que sirven para despegar el pan de las charolas y varían de acuerdo a las necesidades y posibilidades.
- Vitrinas de refrigeración: necesarias para conservar pasteles y lácteos.
- Pinzas: Generalmente de aluminio, para manejar el pan con higiene.
- Uniformes: Son delantales, gorros y guantes, ya que permiten la higiene en la elaboración del producto.

G. INSUMOS

Esta división de la panificación es muy variada por los innumerables recursos de elaboración, adorno y complemento de diferentes tipos de pan.

a. Materia Prima Directa

Son todas aquellas materias que intervienen directamente en la elaboración del pan, por ejemplo: Harinas de diferentes tipos, aún cuando predomina la de trigo; huevo, levadura, azúcar, leche, sal, frutas, mermeladas, cremas pasteleras, coberturas diversas, etcétera.

b. Materia Prima Indirecta

Estas materias aunque no forman parte del producto, son importantes para su manejo y comercialización: Bolsas de papel o plástico, envolturas, cajas

⁴³ Tipo de horno empleado en la panificadora, que induce el calor mediante turbina y quemador a presión.

para transporte que por lo regular son de cartón, etcétera.

H. EQUIPO DE TRANSPORTE

Este es un apartado opcional ya que no todas las panificadoras cuentan con esta ventaja. El equipo de transporte es útil cuando se elaboran pasteles de tamaño considerable y su demanda es notoria. Por lo regular se cuenta con una camioneta multiusos, utilizándose tanto para la entrega de pasteles como para transportar materia prima y otra mercancía necesaria para la panificación.

I. ELEMENTOS DEL FACTOR TÉCNICO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones técnicas, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito técnico debido a:

- Las condiciones del local donde se pretende establecer la panificadora
- La capacidad instalada (Incluyendo nivel tecnológico)
- El maquinaria y equipo con que cuenta la panificadora
- El equipo de transporte con que cuenta la panificadora para abastecimiento o para venta del producto.
- Abasto de materias primas requeridas por la panificadora
- El tipo de proceso productivo empleado

3. FACTOR FINANCIERO⁴⁴

El factor financiero comprende la serie de elementos y consideraciones aplicables en la toma de decisión respecto de los recursos de la panificadora.

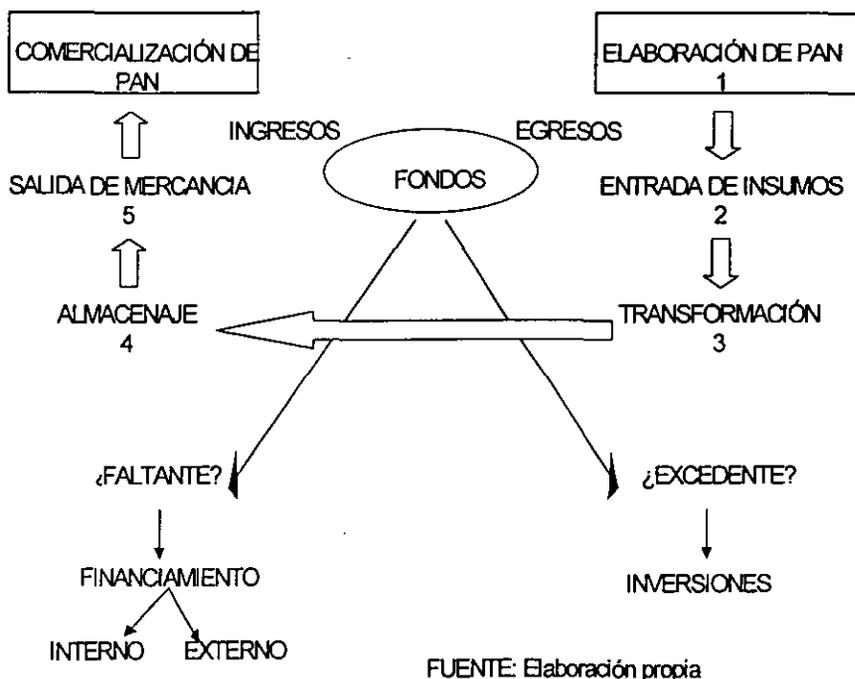
El análisis financiero en la panificadora es uno de los elementos de estudio de la presente tesis, por lo que es necesario comprender el ciclo financiero que inicia con la adquisición de insumos, (harina y demás ingredientes) su transformación en productos de pastelería, repostería, bizcochería o de otra especialidad en el amasijo para colocarlos a la venta en el despacho, expendio, o incluso a domicilio, donde la mayoría del producto es adquirido al contado y con menor tendencia a crédito. Posteriormente los fondos generados de la venta ingresan nuevamente a la panificadora para fortalecer un nuevo ciclo.

Evidentemente, durante este ciclo, se originan estados financieros dentro de los que destacan el estado de posición financiera y el estado de resultados mismos que reflejan las condiciones de éxito o fracaso en la administración en la panificadora ya que si carece de fondos, tendrá que buscar financiamiento

⁴⁴ Con base en PERDOMO MORENO, Abraham, *op.cit.* pp. 1-16.

interno o externo y si tiene excedentes, deberá buscar la forma de invertir en forma productiva. Lo anterior, sin olvidar toda clase de ingresos, financiamientos y egresos originados durante la operación de una panificadora, mismas que se contemplan en el siguiente esquema 3:

Esquema 3: CICLO FINANCIERO Y FONDOS EN LA PANIFICADORA



En virtud de lo anterior, la función financiera dentro de la panificadora comprende tres decisiones fundamentales: financiamiento, inversión y dividendos o reparto de utilidades.

La identificación del ciclo financiero y de fondos determina la afluencia en montos y tiempos de los ingresos y egresos, así como la disponibilidad para invertir o financiarse sin arriesgar el patrimonio de la panificadora. Por ello el sistema de administración financiera propuesto en este trabajo debe funcionar como una herramienta para facilitar el establecimiento de límites de operación en los factores que intervienen en el desarrollo financiero de las panificadoras.

Para definir qué fuente de financiamiento es más adecuada para la panificadora se necesita un análisis que considere: interés, tiempo, monto a cubrir, flexibilidad en la obtención de prórrogas de pago, riesgo en que se incurre, flujos de efectivo así como la evaluación de expectativas para nuevos préstamos.

Cuando la panificadora está en marcha y tiene cierto grado de madurez debe financiarse hasta donde sea posible, con fondos generados por la operación del negocio, buscar socios que aporten la diferencia de la inversión necesaria o acudir a una entidad crediticia.

La decisión de inversión implica balancear adecuadamente lo asignado a capital de trabajo, lo aplicado a activos fijos y a otros activos. La magnitud de las inversiones originan costos fijos que permiten incrementar utilidades operativas en mayor proporción que el incremento porcentual en ventas

A. FUENTES DE FINANCIAMIENTO⁴⁵

Las panificadoras son entidades productivas con características particulares, que hacen que ninguna sea igual a otra, aunque operen en el mismo giro, motivo por el cual los criterios que deben emplearse para analizarlas con fines de financiamiento, deben atender a las características específicas de cada una de ellas y al entorno en que operan y por consiguiente, convendrá destacar aquellos factores que las distinguen, para cuantificar su desarrollo económico y financiero, el que les permitirá hacer frente a sus obligaciones.

Las panificadoras con necesidad de financiamiento deben identificar y recurrir a las fuentes internas y externas a su disposición, de igual forma, es recomendable evaluar en términos financieros el potencial de financiamiento de cada fuente a fin de seleccionar la mejor opción con menor costo para la panificadora. Resulta importante señalar que los pasivos originados del financiamiento de una panificadora se convierten en obligaciones a cargo de la empresa con una fecha de vencimiento mientras que el capital es el patrimonio de la empresa y por tanto no tiene fecha de vencimiento.

En virtud de lo anterior, las fuentes de financiamiento a que puede recurrir una panificadora se clasifican en:

- Fuentes espontáneas o autogeneradas; mismas que se originan directamente de la operación de la panificadora como es el caso del crédito que otorgan los proveedores, el conjunto de impuestos administrados

⁴⁵ Con base en: BARANDIARÁN, Rafael, *Diccionario de Términos Financieros*, México: Trillas, 1996, (3ª. ed.), pp. 54-58.

durante el periodo previo a la declaración de los mismos, anticipos de clientes, gastos acumulados por servicios ya devengados, etcétera.

- Fuentes negociadas de financiamiento a corto plazo; mismas que se originan directamente de la negociación con una persona física o moral otorgante de un crédito con plazo no mayor a un año, como es el caso de préstamos bancarios en general y destacándose los quirografarios o directos y prendarios.
- Fuentes negociadas de financiamiento a mediano plazo; mismas que se originan directamente de la negociación con una persona física o moral otorgante de un crédito con plazo mayor a un año, como es el caso de préstamos bancarios en general y destacándose los de habilitación o avío, refaccionarios y créditos en cuenta corriente para apoyo en capital de trabajo permanente.
- Fuentes negociadas de financiamiento a largo plazo; mismas que se originan directamente de la negociación con una persona física o moral otorgante de un crédito con plazo mayor a cinco años, como es el caso de préstamos bancarios en general y destacándose los de créditos hipotecarios y con garantía industrial.

B. EL CRÉDITO⁴⁶

En forma general, las panificadoras tradicionales son pequeñas o medianas empresas, por lo tanto están expuestas a los problemas financieros de todo tipo de empresa con recursos limitados. El crédito en la pequeña empresa es vital para su funcionamiento ya que le permitirá crecer o equiparse con todo lo necesario para llevar a cabo sus labores cotidianas, por ejemplo; comprar maquinaria nueva, materia prima o acondicionamiento del local e inclusive pago de salarios.

Por lo anterior es imprescindible conocer opciones de crédito formales e informales, ventajas y desventajas, plazos, tasas de interés, garantías y requisitos para que una panificadora obtenga un crédito.

Los créditos formales más comunes para este tipo de empresas son los bancarios, los cuales se dividen en:

- Crédito a corto plazo. Es un crédito con plazo menor a un año y se destina a cualquier necesidad urgente de efectivo del negocio como el caso de pago de salarios, deudas con proveedores, etcétera.

⁴⁶ Con base en: GITMAN Lawrence, *Fundamentos de administración financiera*, México: HARLA, 1995 (3ª ed.), pp. 325-338.

- Crédito a mediano plazo. Es a un plazo mayor a un año y generalmente se destina para la compra de materias primas, garantizados con bienes del negocio o personales.
- Crédito a largo plazo. Es a un plazo mayor de 5 años y se utiliza para la adquisición de maquinaria, remodelación, ampliación del local, etcétera.⁴⁷

Otra alternativa a la cual se recurre con frecuencia en las panificadoras son los préstamos personales; su principal característica radica en ser a la palabra, aún cuando también se manejan pagarés y plazos muy cortos que van de días a un mes, con intereses altos; estos préstamos se llegan a garantizar con prendas como joyas o enseres domésticos⁴⁸.

Por otra parte, el panadero cuenta con el crédito otorgado por sus proveedores de materias primas; es decir, le financian insumos a 30, 60 o 90 días con lo cual tiene un apoyo para seguir trabajando, aún cuando esto depende de su historial de pago⁴⁹.

Una última opción convencional de financiar una panificadora es la participación de más socios en la empresa, con capital en efectivo o con la aportación de materia prima o maquinaria.

Una vez contempladas todas estas posibilidades se contará con la información necesaria para escoger la mejor forma de financiar la panificadora.

C. LIQUIDEZ

La industria panificadora se caracteriza por la elevada liquidez de sus operaciones ya que en su mayoría sus ventas son de contado e incluso en efectivo, no obstante se puede enfrentar a riesgos provenientes de:

- Asaltos, robos, fraudes por empleados, etc.
- Costo por servicio de protección de valores.
- Costo por control administrativo de sus recursos financieros.
- Errores en tesorería, etcétera.

D. INVENTARIO

Cuando en la Industria Panificadora existen excedentes de valores, la decisión más común es comprar avío, y mantenerlo en inventario, sin embargo se presentan los siguientes riesgos:

⁴⁷ Idem.

⁴⁸ Con base en entrevistas directas en panificadoras del D.F.

⁴⁹ Idem

- Exceso o sobreinventarios, provocando lentitud en el control de inventario.
- Capital inmovilizado innecesariamente.
- Incremento en mermas por mal manejo.
- Vencimiento o caducidad de los productos por baja rotación, entre otras razones

E. FRAUDE

La panificadora es potencialmente víctima de fraudes porque se maneja gran cantidad de dinero en efectivo lo cual facilita el desarrollo de operaciones por parte del personal de la empresa que no se declaran en la administración formal del negocio.

El fraude es el enriquecimiento ilícito interno y/o externo por engaño, mala fe o dolo en las operaciones de compraventa, por incumplimiento premeditado y/o con complicidad de los trabajadores de la panificadora. Por ello, la panificadora puede enfrentar problemas de liquidez y solvencia ya que no percibe el ingreso contemplado en su planeación financiera y por tanto no logra sus objetivos.

F. ROBO

La panificadora es potencialmente víctima de robos porque se maneja gran cantidad de dinero en efectivo y/o materiales de fácil comercialización lo cual resulta atractivo para delincuentes externos e internos al negocio ya que durante la operación ordinaria de la panificadora, existe el riesgo de sustracción de bienes propios de la empresa, que van desde el robo hormiga de materiales y herramienta por los trabajadores o directamente en efectivo ya sea por trabajadores o por terceros.

G. REINVERSIÓN

La reinversión es un elemento fundamental en la panificadora, ya que si se desea continuar actualizado respecto a las cambiantes necesidades de los clientes también se necesita reinvertir parte de las ganancias en maquinaria nueva, capacitación para el personal, equipo de transporte, etcétera.

Cuando el dueño de la panificadora decide reinvertir parte de sus ganancias, puede caer en el riesgo de no invertir en aspectos claves de la empresa, o invertir en aspectos que no incrementan en términos reales la operación de la panificadora.

De acuerdo con las entrevistas realizadas, la mayoría de los propietarios y administradores no consideran relevante la reinversión en su negocio, generalmente las utilidades generadas en la panificadora se destinan a gastos personales sin pensar en invertir más en el futuro de la panificadora.

H. CRÉDITOS EN DIVISA

Básicamente el riesgo por créditos en divisa, se origina al adquirir productos o servicios del extranjero, es decir; insumos, (mejoradores para harina, saborizantes y colorantes, etc.) maquinaria, (amasadoras, batidoras, hornos, etc.) equipo de transporte, (camionetas con caja especial o espigueros frigoríficos) accesorios, asesoría, etc. o incluso créditos, siempre que estén indexados o relacionados con moneda extranjera.

I. ELEMENTOS DEL FACTOR FINANCIERO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones financieras, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito financiero debido a:

- Inadecuado análisis financiero de la panificadora
- La comprensión del ciclo financiero
- El manejo de fondos y financiamientos
- La planeación de crédito
- La liquidez y demás elementos externos que la afecten, tales como: robos, fraudes, etc.
- El manejo de inventarios (materia prima, en proceso y productos terminados)
- El manejo de reinversiones en la panificadora
- Manejo de divisas, ya sea como financiamiento o inversión.

4. FACTOR DE MERCADO⁵⁰

Propiamente el factor de mercado comprende todo aquel elemento entre el cliente y la panificadora; es decir, la comercialización del pan por parte de la panificadora en una zona geográfica definida como mercado, para que los clientes encuentren y dispongan del pan para satisfacer sus necesidades.

El principal propósito al revisar la demanda es determinar las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a las panificadoras; es decir, qué elementos son considerados importantes por parte de los clientes para que decidan consumir el pan elaborado en la panificadora que realiza el estudio de mercado.

Existen cuatro patrones básicos de tendencia del mercado en el tiempo: la tendencia secular, surge cuando la panificadora tiene poca variación en largos periodos; la variación estacional, que surge por los hábitos o tradiciones

⁵⁰ Con base en: BACA URBINA, Gabriel, *op. cit.*, pp13-50.

de la gente o por condiciones climatológicas; las fluctuaciones cíclicas, que surgen principalmente por razones de tipo económico; y movimientos irregulares que surgen por causa aleatoria afectado a la panificadora.⁵¹

Al revisar la oferta es importante medir cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc.

Entre los datos indispensables de la oferta están: número de panificadoras, localización, capacidad instalada y utilizada, calidad y precio de los productores, planes de expansión, inversión fija y número de trabajadores.⁵²

En el cuadro 3 se observa la cantidad de panificadoras por delegación así como la población existente en ella.

Cuadro 3: Distribución de panificadoras por delegación (D.F.) en 1993

DELEGACIÓN	NO. DE PANIFICADORAS	VENTAS EN MILES DE PESOS CORRIENTES	POBLACIÓN No. DE HABITANTES
Alvaro Obregón	130	42705.20	676930
Azcapotzalco *	115	1357976.70	455131
Benito Juárez	137	183659.40	369956
Coyoacán	95	557191	653489
Cuajimalpa	28	4441	136873
Cuauhtémoc	198	422760	540382
Gustavo A.M.	297	276353.60	1256913
Iztacalco	100	39409	418982
Iztapalapa	323	183915.50	1696609
Magdalena C.	28	9055.50	211898
Miguel Hidalgo	121	90747	364398
Milpa Alta	18	4741.30	81102
Tlahúac	36	15658.50	255891
Tlalpan	68	344050.60	552516
Venustiano C.	154	64274.90	485326
Xochimilco	41	14507.80	332314

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, estadísticas económicas por entidades federativas del censo económico INEGI 1994 (ver anexo I)

* En esta Delegación se concentran grandes empresas de productos de panadería (Bimbo, Marinela, etc.)

En México, la Secretaría de Comercio y Fomento industrial es el órgano del Poder Ejecutivo que tiene la función de controlar los precios "valor

⁵¹ Con base en: HUGHES, David; *Mercadotecnia, planeación estratégica*, Addison Wesley Iberoamericana: 1986. pp. 320-327 *Marketing Management: A planning Approach*, Massachusetts, E.U.A. 1978

⁵² Idem, pp 258-280.

monetario que se le da a un título en sus operaciones de compraventa".⁵³ Sin embargo, el precio del pan blanco o llamado bolillo y/o telera esta liberado,⁵⁴ por lo que el precio de tales productos fluctúan de una panificadora a otra. Por otra parte, el precio también puede ser determinado por el costo de producción más un porcentaje de ganancia.

La comercialización es parte vital en el funcionamiento de una panificadora. Se puede estar produciendo el mejor pan y ofrecer el mejor precio, pero si no se cuenta con los medios para hacerlo llegar al consumidor en forma eficiente, esa panificadora irá a la quiebra.

En la industria panificadora el tipo de canal de distribución más común es: productor-consumidor. Este canal es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza cuando el consumidor acude directamente a comprar los productos a la panificadora, considerando que la producción de pan se realiza en ésta y en ese mismo local se pone a la venta final, no existe necesidad de tener intermediarios, excepto los expendios que sólo distribuyen y no lo elaboran.

A. CONSIDERACIONES EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL PAN:⁵⁵

La comercialización del pan involucra la consideración de las situaciones a las que se enfrenta el vendedor de pan ya sea en la panificadora o en el reparto a domicilio, mismas que incluyen:

- Conocer y entender bien las necesidades del cliente.
- Enfatizar el posicionamiento en cuanto a la calidad y nombre de la panificadora
- Descubrir el valor del cliente e invertir en los aspectos que le resulten importantes como son el color sabor, frescura, etcétera.
- Respetar a los clientes actuales antes de buscar nuevos, es decir no dejar de atender a los clientes actuales por visitar clientes potenciales
- Realizar pruebas en el pan a fin de mejorar la calidad y con ello satisfacer el gusto del cliente
- Buscar y entender nuevas técnicas que mejoren los productos y servicios que proporciona la panificadora a sus clientes
- Establecer presupuestos flexibles y alcanzables para los clientes que solicitan los productos y servicios de la panificadora
- Utilizar la comercialización directa como parte integral ya que reduce el costo y el tiempo de entrega de productos y servicios a los clientes

⁵³ Con base en: BARANDIARÁN, Rafael, *op. cit.* p 146.

⁵⁴ Con base en el decreto del 30 de marzo de 1994; el bolillo y telera son excluidos de los artículos 1º y 2º del Decreto por el que se declaran comprendidas en el artículo 1º de la Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en materia económica, publicado en el Diario Oficial de la misma fecha.

⁵⁵ Con base en Canainpa, *Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento*, Canainpa, México: Canainpa, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994. Pág. 16-20

B. VENTA EN EXPENDIOS ⁵⁶

Las panificadoras venden generalmente a expendios y directamente al cliente por lo que los riesgos que pueden presentarse en el servicio, surgen de la venta y de las condiciones de pago, es decir:

- Cuando la panificadora vende a expendios, generalmente lo hace en virtud de su amistad, confianza o compadrazgo, es decir, sin un contrato previamente establecido.
- Vende el pan recibiendo del dueño del expendio una parte del pago (generalmente la mitad) y un plazo de uno o dos días para un pago total.
- Se otorga crédito con la promesa de realizar el pago posterior
- En servicio de reparto a domicilio se llegan a presentar problemas en la entrega debido a fallas en el equipo de transporte, accidentes viales, asaltos, etcétera; existiendo una probable pérdida tanto para el expendio como para la panificadora.

C. VENTA DIRECTA

El despacho de clientes generalmente es un lugar atendido por empleados que acomodan, cuentan y despachan los productos. El pan se coloca en charolas para que el cliente pueda tomarlo libremente y se maneja con pinzas y charolas para que sea un proceso más higiénico, por otra parte, los precios del pan están a la vista, y en algunas panificadoras tienen a la venta otros productos básicos. También se puede contar con vendedores ambulantes; es decir, triciclos o camionetas con servicio de casa en casa para comodidad de la gente.

D. ELEMENTOS DEL FACTOR DE MERCADO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones en el mercado, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito de mercado debido a:

- La determinación del mercado potencial y real de consumo de productos de panadería.
- Los ciclos de ventas en virtud de la zona geográfica
- La competencia, en relación a precio, productos, punto de venta servicio en relación al pan
- Determinación de las necesidades del consumidor

⁵⁶ Con base en entrevistas directas en panificadoras del D.F.

- Definición de la estrategia de venta en relación directa con la necesidades del consumidor
- Definición de los canales de distribución Panificadora – Consumidor
- Créditos a clientes
- Introducción de competencia nueva

5. FACTOR ECONÓMICO⁵⁷

El factor económico comprende en términos generales toda clase de consideraciones externas capaces de modificar las expectativas económicas de la zona geográfica donde se encuentra la panificadora respecto a los bienes y servicios producidos por la economía en un periodo determinado.

La distribución del ingreso resulta ser un factor importante ya que determina las posibilidades reales de compra en la industria panificadora. En México existen desigualdades económicas notorias a nivel estatal y desde luego en el Distrito Federal, donde existe mayor desplazamiento de productos en relación a las demás ciudades del país. El ingreso determina la posibilidad de compra; es decir, una persona que percibe un ingreso elevado respecto a la demás población, podrá comprar más pan o de mayor precio que otra persona con ingreso menor. Lo anterior se ejemplifica al comparar consumos de pan entre colonias habitacionales con estratos económicos diferentes.

Aún cuando las entrevistas realizadas en este trabajo han sido orientadas a la administración financiera de las panificadoras; surgieron diferencias económicas entre las diferentes panificadoras, ya que mientras en las panificadoras de zonas populares el principal producto es el bolillo o pan blanco, mismo que se vende con mayor volumen respecto al pan de dulce; en panificadoras de colonias residenciales se comercializa en mayor medida la repostería y pastelería.

Lo anterior implica la necesidad de analizar las principales variables económicas que permitan a la propuesta de administración con enfoque financiero acercarse a la realidad del entorno donde se plantea desarrollar. Las variables a elegir deben ser significativas, por lo cual pueden variar dependiendo de la estrategia que se establezca. En virtud de lo cual, sólo se señalan ejemplos de indicadores económicos:

- Producto Interno Bruto; mismo que representa el valor a precios de mercado de los bienes y servicios finales que produce México en un año. En el caso del sector económico del pan y otros productos de harina y trigo se aprecia un incremento gradual aproximado al 5 %

⁵⁷ Con base en Instituto de Investigaciones Económicas, *Momento económico*, boletín electrónico [dic.1997], <www.unam.mx/iie/publicaciones.html> [30.dic.1997]

anual⁵⁸ tal y como se expresa en el anexo I en la tabla 9: Producto interno bruto del sector manufacturero y de la industria de alimentos y bebidas según grupo de actividad.

- Balanza de pagos; misma que registra todas las transacciones, pagos y financiamientos que ha realizado México con el resto del mundo.
- Inflación; misma que se manifiesta por el aumento general y constante de los precios, imputable a diferentes causas económicas.
- Cetes y su tasa; títulos al portador en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal a pagar el valor nominal en la fecha de vencimiento. (conllevan una tasa de interés)
- Tipo de cambio de divisas importantes para México
- Otros indicadores relacionados con la zona geográfica de la panificadora como por ejemplo la clasificación por zonas económicas empleada por la comisión de salarios mínimos.

El INEGI en su censo económico realizado en 1994, dedica a la rama económica 3115, es decir la elaboración de productos de panificadora, información, destacando su producción bruta nacional de 3,568,702 miles de pesos y del Distrito Federal de 1,254,668.1 miles de pesos, tal como se expresa en el anexo I en el cuadro de producción y valor de la producción de productos de panadería.

De igual forma, destaca el valor de los productos elaborados a nivel delegacional y su relación con el número de unidades económicas que se expresa en el anexo I en el cuadro de distribución delegacional de panificadoras en el D.F. ya que en la delegación Azcapotzalco existen grandes empresas productoras de pan como es el caso de Bimbo, Marinela, Barcel, etcétera.

Por otra parte, resulta interesante revisar los cuadros contenidos en el anexo I ya que muestran los indicadores relacionados con la población empleada en este sector industrial, las características de las unidades económicas y la evolución de la producción de productos de panadería entre otros elementos de la industria panificadora en México y el Distrito Federal.

A. ELEMENTOS DEL FACTOR ECONÓMICO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones en la economía, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito económico debido a:

- La disminución del poder adquisitivo del consumidor de productos de panificadora

⁵⁸ Fuente: Cálculo propio con base en INEGI, *censo económico de 1994*, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa, [30.dic.1997], <<http://www.inegi.gob.mx>>, [20.mayo.2000]

- Distribución del ingreso en la población, generando una clasificación social que influye en hábitos de consumo de pan
- El grado inflacionario de la zona donde se ubica la panificadora ya que desequilibra el costo y por tanto el precio final al consumidor, mismo que tendrá menor consumo de productos en virtud del incremento de precio.
- Desequilibrios en la negociación en virtud del poder de negociación del consumidor o del productor, por algún tipo de mercado imperfecto (monopolio, oligopolio, monopsonio o oligopsonio)

6. OTROS FACTORES

En esta tesis se presentan los factores que tienen influencia en el desempeño de una panificadora. Sin embargo es importante señalar que para fines de presentación del escrito sólo se mencionan los principales elementos involucrados en los siguientes factores:

A. FACTOR SOCIAL Y CULTURAL

Los antropólogos mencionan que la cultura es un conjunto de conductas o comportamientos; una colección de creencias, hábitos, prácticas y tradiciones, compartidos por un grupo y sucesivamente aprendidos por lo nuevos miembros que entran en la misma sociedad. Sin embargo el administrador de la panificadora deberá investigar acerca de las necesidades, motivación y metas del cliente para que de esta forma, la panificadora ofrezca los beneficios buscados por el cliente⁵⁹

El consumo de pan en México generalmente se transmite de generación en generación, es decir, se heredan los hábitos de consumo.

La industria panificadora en México cuenta con tradición, valor artesanal, arraigo popular y una historia enriquecida por las múltiples vocaciones nacidas en las familias mexicanas dedicadas a esta actividad. Sin embargo, la alimentación se modifica a pasos agigantados, gracias a los adelantos técnicos, incremento de las vías de comunicación y los efectos de una economía cambiante; debido a la facilidad de acceder a nuevos y novedosos productos y a la publicidad que los rodea, misma que generalmente transforma los hábitos alimenticios.

Hoy en día existen alimentos totalmente nuevos en color, sabor y textura, y las preferencias sólo se diferencian por los hábitos adquiridos en la infancia; es decir, en el núcleo familiar.

Por otra parte; en la industria panificadora es fundamental la vinculación entre los productos y el cliente; es decir, se debe partir de la satisfacción que brinda el producto; identificando costumbres, gustos, tradiciones, grupo social,

⁵⁹ Con base en HUGHES G. David, *op. cit.*, p. 156.

religión, etc. Combinando la personalidad del cliente con el aspecto cultural que vincula a la panificadora con el núcleo social y cultural al que ofrece sus productos y servicios. En virtud de lo anterior resulta fundamental considerar usos y costumbres en el diseño del modelo de administración financiera en la industria panificadora.

B. ELEMENTOS DE LOS FACTORES SOCIALES Y CULTURALES QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones de carácter social y cultural, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en los ámbitos social y cultural debido al:

- Grado de aceptación social de los productos elaborados en la panificadora
- La identificación del grupo social o mercado potencial con los productos de la panificadora
- La conducta o comportamiento del consumidor hacia el consumo de productos de panificadora que se traduce en sus creencias, hábitos, prácticas o tradiciones asociadas al consumo de pan
- El valor artesanal que se le otorgue a los productos elaborados
- El arraigo popular e historia asociada a la panificadora
- El grado de adaptación de los productos de la panificadora a los cambios y/o transculturación moderna.

C. FACTOR ECOLÓGICO⁶⁰

El factor ecológico comprende toda clase de condición relacionada con el medio ambiente y su cuidado, es decir, toda disposición que deba considerar la panificadora durante su funcionamiento para evitar, en la medida de lo posible, el deterioro del medio ambiente donde realiza sus operaciones.

La operación de una panificadora puede deteriorar el medio ambiente; es decir, contaminar:

- El aire por medio de humo y gases provenientes de los hornos.
- El sonido debido a la generación de ruido proveniente del equipo y proceso de elaboración del pan
- El agua a través de aguas negras residuales o negras encaminadas a alcantarillas.

⁶⁰ Con base en QUIRVAN MENDOZA, Carmen Arminda, *La auditoría ambiental como estrategia para reducir la contaminación en México*, Tesis para obtener el grado de Maestría en Administración, México, DEP-FCA-UNAM, Agosto de 1996, pp.114-119

- La tierra debido a desechos sólidos (basura) con lo que adicionalmente se fomentará la existencia y proliferación de plagas nocivas como cucarachas, ratones, etc.

En virtud de lo anterior, la panificadora debe contar con un programa interno que le permita mantener su equipo e instalaciones en óptimas condiciones de operación e higiene, con lo que reducirá sus costos por descomposturas e incumplimiento a la vez que le permitirá conservar bajos índices de contaminación ambiental

Por otra parte, las panificadoras deben permitir que las autoridades correspondientes diagnostiquen su operación y con ello determinar las recomendaciones y requisitos que le permitan a la panificadora desarrollar sus actividades sin menoscabo del medio ambiente.

D. ELEMENTOS DEL FACTOR ECOLÓGICO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones en la ecología, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito ecológico debido al:

- Incumplimiento de las disposiciones ecológicas y sanitarias particulares aplicables a las panificadoras
- Incumplimiento de un plan de seguridad e higiene en las instalaciones de la panificadora
- Manejo inadecuado de higiene en el proceso y manejo de los productos de la panificadora
- Incumplimiento de certificados de salud por parte del personal que maneja alimentos
- Manejo inadecuado del humo y gases provenientes de los hornos
- Manejo inadecuado del ruido proveniente del equipo y procesamientos del pan
- Manejo inadecuado de aguas negras o residuales encaminadas a alcantarillas
- Manejo inadecuado de desechos sólidos, mismos que fomentan la proliferación de plagas nocivas.

E. FACTOR POLÍTICO⁶¹

El factor político comprende todos aquellos elementos relacionados con la forma de gobierno y el sistema político en general de la zona geográfica donde la panificadora lleva a cabo sus operaciones.

⁶¹ Con base en “*La Vertebración social y las sociedades intermedias*”, MORALES Mancera José. El Financiero, Jueves 6 de mayo de 1996, confederación Patronal de la República Mexicana,

La confianza en el Estado es un factor elemental para el crecimiento económico de un país. El riesgo país está compuesto principalmente por un escenario que surge de los medios económico, social y político de México, incluyendo políticas gubernamentales que se destinan en respuesta a tendencias detectadas en esos medios con potencial favorable o desfavorable a la deuda externa o a las inversiones extranjeras hechas en el país.

La realidad económica, social y política de México es cambiante y compleja por lo que establecer las variables que determinen el grado de riesgo país resultaría interminable. Sin embargo cabe destacar los aspectos predominantes para éste análisis:

- Geografía física y económica
- Crecimiento y desarrollo económico y social del país
- Crecimiento y desarrollo agropecuario y política agropecuaria
- Crecimiento y desarrollo industrial y política industrial
- El sector servicios
- El sistema financiero y la política financiera, fiscal y monetaria
- Inflación y problemas de la mano de obra
- Relaciones económicas internacionales⁶²

Por otra parte, el riesgo soberano comprende la garantía que otorga el gobierno de México a todos los créditos y transacciones financieras hechas por entidades públicas o privadas ante sus acreedores extranjeros; o sea, los créditos extranjeros que tienen como aval al Gobierno de México⁶³.

F. ELEMENTOS DEL FACTOR POLÍTICO QUE LIMITAN EL DESARROLLO DE LAS PANIFICADORAS EN EL DISTRITO FEDERAL

El inicio y desarrollo de operaciones de una panificadora debe incluir una serie de consideraciones en la política, sin las cuales no se lograría alcanzar el objetivo empresarial, sin embargo se pueden presentar limitaciones en el ámbito político debido a:

- Inestabilidad política originada por especulación electoral
- Inestabilidad política originada por grupos políticos
- Diferencias políticas entre la administración de la panificadora y el mercado potencial (clientes)
- Diferencias políticas entre la administración de la panificadora y las autoridades correspondientes
- Diferencias políticas entre el propio personal de la panificadora

⁶² Con base en MÉNDEZ MORALES, José Silvestre, *Problemas económicos de México*, México: Mc Graw Hill, 1999, [4ª.ed] p. IX

⁶³ Con base en BARANDIARÁN, Rafael, *op. cit.*, p. 173.

CAPÍTULO V: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN APLICADAS EN LAS PANIFICADORAS DEL D.F. ⁶⁴

En el ámbito de la gestión, constantemente surgen técnicas y recetas para asegurar el éxito. El cambio no es un concepto nuevo. Las cosas evolucionan, se desarrollan y, por lo tanto, se modifican. Todas las épocas han sido de cambio. Cambios en el ámbito político, social, religioso, económico, etc., que necesariamente han condicionado la forma de hacer negocios y la forma de dirigir empresas. La historia de la humanidad es una sucesión de periodos de evolución y revolución, de desarrollo, de cambio y de modificación.

Pero lo que realmente es nuevo y lo que se ha convertido en una característica actual es la velocidad con que suceden y se incorporan esos desarrollos y modificaciones.

Las innovaciones abarcan desde técnicas industriales hasta las que se refieren al modo de administración y las teorías empresariales, éstas han tratado de generar panificadoras más competitivas, conseguir que estén mejor administradas o dirigidas, con énfasis en los aspectos relacionados con las personas, su dirección, compromiso y motivación.

La sucesión de tecnología se debe, sin duda, a varios factores. Por una parte, a las innovaciones ocurridas en la técnica y la ciencia y sus aplicaciones prácticas. Por otro, al propio desarrollo de las "técnicas" de gestión empresarial. Pero, además, una razón importante de esta sucesión de tecnología radica en la dificultad de aplicación de muchas de ellas, lo que ha motivado su revisión y mejora, generando nuevas tecnologías que han tenido, a su vez, dificultades de aplicación.

A mayor velocidad en la innovación mayor dificultad en la asimilación. Ésta es la primera dimensión de la gestión del cambio: conseguir personas que asuman, asimilen y se adapten al cambio. Por ello, no existe cambio real de ningún tipo si no cambian las personas involucradas en él.

No únicamente la tecnología crea innovaciones reales que afecten en la vida personal y profesional. La gestión del cambio empresarial se refiere a la capacidad de adaptación de la panificadora a las modificaciones del entorno, lo que significa capacidad de movimiento, flexibilidad y agilidad empresarial.

1. LA ADMINISTRACIÓN EMPÍRICA

La administración empírica dentro de la industria panificadora se fundamenta en la experiencia o habilidad natural que posee el administrador o encargado, es decir el resultado de una vida en esta industria, donde las

⁶⁴Canainpa, "Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento", Canainpa, México: Canainpa, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994. Pág. 16-20

decisiones son fundamentales con inteligencia y experiencia previa, sin emplear mayor técnica que recordar las soluciones empleadas en situaciones anteriores. Sin embargo en la práctica de la industria panificadora. El panadero decide independizarse y formar su propio negocio, adquiere un horno, amasadora, tablero y demás enceres indispensables para dar principio a su negocio; con toda la experiencia de las panificadoras donde laboró y con plena conciencia de los problemas a enfrentar.

Salir adelante en una panificadora con una administración de este tipo depende básicamente de la habilidad del administrador y de lo aprendido, convirtiéndose en una panificadora rentable o en un negocio que origine pérdidas.

Sin duda, la gente llega a triunfar en virtud de las características del producto (calidad a precio accesible) ya que el dueño directamente se encarga de la elaboración del pan.

Lo anterior aunado a la nobleza del mercado propician los recursos necesarios para solventar las fugas originadas por una administración incipiente y generalmente tendiente a la ineficiencia.

En algunos casos, un incipiente negocio de panificadora, florece en tal medida que se convierte en una fructífera inversión, tendiente a expandirse rápidamente. Lo anterior, fundamentado en la experiencia previa, calidad e higiene, comercialización directa, mismos elementos que inspiran confianza al cliente que busca productos especiales con un toque casero separándolo del pan "comercial".

Tales circunstancias facilitan el arranque y muchas veces solventan los errores financieros en que incurra el inexperto panadero antes de adquirir la habilidad necesaria para manejar su negocio tan hábilmente o mejor que un profesionalista del ramo.

2. ADMINISTRACIÓN FAMILIAR⁶⁵

Una Empresa Familiar es aquella cuyos dueños o accionistas son dos o más miembros de una o varias familias. De la correcta dirección del negocio y de la toma de decisiones clave así como de tipo operativo por parte de estos miembros de la familia depende tanto el crecimiento de la empresa como el patrimonio familiar. Los negocios familiares son de cualquier giro y tamaño en todo el mundo, aunque predominan, las pequeñas y medianas empresas.

Los factores críticos en cualquier negocio familiar son de organización y control ya que debe ser rentable, así mismo son fundamentales los proyectos

⁶⁵ Con base en: GRABINSKY Salo, *La empresa familiar*, México: Colina, 1995, [s.p.]

patrimoniales y de sucesión que la familia debe poner en marcha para asegurar la supervivencia del negocio.

La panificadora con propiedad o administración familiar generalmente surge de la idea de "alguien" para abrir su propio negocio, asemejándose a la administración empírica, no obstante involucra a la familia; es decir, el personal esta comprendido por esposa, hijos, hermanos, etc., mismos que se encargan de elaborar, acomodar y expender el pan. Este tipo de administración familiar presenta algunas ventajas sobre la empírica, ya que a pesar de tomar la misma base de experiencia y vivencia en otras panificadoras, mantiene el apoyo e integración familiar, capaz de sustentar la confianza, disposición e interés para lograr el éxito del negocio.

Las panificadoras de corte familiar tienen relativo éxito y expansión, gracias al interés mutuo en el negocio; sin embargo, cuando esto cambia decae la panificadora, es decir; si un familiar fallece, se casan los hijos o simplemente abandonan el negocio, se vendrá a pique dicha panificadora.

La panificadora familiar vincula relaciones laborales con el don de mando y autoridad propia del hogar, razón por la cual es una situación más compleja cuando el padre se encuentra a cargo del hijo. De igual forma se presentan problemas en función de las preferencias hacia determinado miembro de la familia. Por otra parte, las causas más frecuentes de fracaso en las empresas familiares conllevan: ⁶⁶

- Manejo inadecuado en las finanzas y liquidez de la panificadora.
- Enfocar recursos y definir detalles
- Formas inapropiadas al vender
- No cuidar y controlar el flujo de fondos
- Administración caótica

3. ADMINISTRACIÓN POR CONTINGENCIAS.

La administración por contingencias esta vinculada a la mayoría de las panificadoras; consta de la resolución de problemas que surgen durante la operación de la empresa; es decir, se intenta solucionar un problema cuando éste se presenta y para ello se puede tomar decisiones en función de la experiencia, asesoría, innovaciones tecnológicas o con apoyo de otras empresas.

La principal característica de una administración por contingencias radica en "remediar", no en prevenir, por lo que sí el problema o circunstancia adversa es muy complejo, afectará en forma radical el funcionamiento de la panificadora llegando en algunos casos a provocar el cierre o quiebra del negocio.

⁶⁶ Idem

4. ADMINISTRACIÓN POR CALIDAD⁶⁷

La eficiencia en la administración de una panificadora permite la mejora en la calidad de sus productos, y con ello se favorece la disminución de los costos ya que existen menos equivocaciones, menos retrasos, se utiliza mejor el tiempo máquina y materiales, mejorando con ello la productividad; conquistando el mercado con mejor calidad y el precio más bajo; permaneciendo en el negocio y logrando más trabajo.⁶⁸

En la administración de una panificadora se requiere de herramientas que permitan lograr la calidad. Se puede plantear el objetivo, las metas, los cursos alternativos de acción, los procedimientos, métodos, etc. e implementarlos, pero se requiere evaluar lo realizado contra lo esperado, ya que, si se conoce el resultado de las acciones de mejora para la satisfacción de las partes interesadas y no se ajusta con seguimiento, la calidad está lejos de alcanzarse.

En virtud de lo anterior, se puede recomendar la administración por calidad para el manejo de una panificadora, sin embargo el proceso de transformación de una administración tradicional a una panificadora con enfoque de administración por calidad comprende:

- Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio con el objetivo de llegar a ser competitivos y permanecer en el negocio.
- Adoptar la nueva filosofía
- Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad
- Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio, considerando el servicio y demás factores participantes en la compra.
- Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio, para mejorar la calidad y la productividad, y así reducir los costos continuamente.
- Implantar la formación en el trabajo
- Implantar el liderazgo, considerando a la supervisión como ayuda y asesoría para mejorar el trabajo
- Desechar el miedo, de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la compañía
- Derribar las barreras entre los departamentos
- Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas para pedir a la mano cero defectos y nuevos niveles de productividad
- Eliminar barreras que privan al trabajador de su orgullo por su trabajo
- Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora

⁶⁷ Con base en: PERDOMO Moreno, Abraham, *op. cit.* pp. 7-16 y Expansión, *El mundo de la calidad total*, Expansión, Noviembre 18, 1992, p. 49

⁶⁸ Con base en: DEMING, W. Edwards, *Calidad, productividad y competitividad, la salida de la crisis*, España: Díaz de Santos, S.A., 1989, p.3.; trad. de: *Out of crisis. Quality, Productivity and Competitive Position*, 1986

- Poner a todo el personal de la panificadora a trabajar para conseguir la transformación⁶⁹.

En el Sistema de Administración por Calidad el "cero defectos" no debe ser un programa de motivación de trabajadores, "cero defectos" debe hacer las cosas "bien a la primera vez", en lugar de "haz lo mejor que puedas, nadie es perfecto".

5. HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Algunas de las herramientas que se emplean en las panificadoras del Distrito Federal, comprenden el manejo de:

A. TASA DE RETORNO⁷⁰

La tasa de retorno es una herramienta de la administración financiera basada en el valor del dinero en el tiempo y su relación en la recuperación de una inversión a determinado plazo; es decir, la determinación del rendimiento y recuperación al invertir en una panificadora mediante flujos de fondos, donde se cuenta con estimaciones capaces de orientar al administrador respecto al rendimiento que puede esperar con su negocio.

La mayoría de los administradores de las panificadoras consultadas fundamentan sus decisiones en la experiencia y el consenso familiar por lo que el análisis de la tasa de retorno solo es aplicada cuando existe algún profesionista vinculado al proceso de toma de decisión en la panificadora. En virtud de lo anterior se tiene un ejemplo de análisis financiero de un proyecto de panificadora en el apéndice II, mismo que refleja flujos constantes sin financiamiento.

B. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS⁷¹

El análisis de estados financieros es una herramienta de la administración financiera empleada para determinar la situación que guarda una panificadora, para la cual, se debe analizar el estado de posición financiera, estado de resultados, estado de origen y aplicación de recursos y el estado de cambios en la situación financiera ya que se puede presentar un balance a lo largo de cada uno de los años considerados en el estudio, sin embargo, cuando la panificadora empieza a generar ganancias, no se sabe con toda certeza el destino de las mismas, ya que se puede distribuir la mayoría de las utilidades, reinvertida en el propio negocio, invertir en otras empresas por medio de acciones, o invertir en cualquier otra alternativa.

⁶⁹ Con base en: Idem DEMING, W. Edwards, *op. cit.*, pp. 19-20.

⁷⁰ Base en: BACA Urbina, Gabriel, *op. cit.*, pp 217-246

⁷¹ GITMAN Lawrence, *op. cit.*, pp 180-219

En concordancia con la tasa de retorno, los administradores de las panificadoras consultadas, no toman en primera instancia el análisis de estados financieros para fundamentar sus decisiones. Es decir, en la mayoría de los casos asumen criterios cualitativos y cuando disponen de mayor información financiera acuden con un asesor para que les facilite su decisión.

C. FLUJO DE FONDOS⁷²

El análisis del Flujo de Fondos es otra herramienta de la administración financiera ya que al invertir en una panificadora es necesario conocer si es saludable financieramente y si se mantendrá a futuro. Para esto es útil la valuación de empresas, es decir representar en términos monetarios diferentes aspectos de la empresa como son: utilidades, flujos de efectivo, activos, pasivos, mercado, personal, administración, tecnología, imagen, etcétera.

El propósito de los negocios es generar un flujo positivo de dinero. Pero el dinero debe trabajar. Es necesario comprar activos, pagar salarios y comprar materias primas. El dinero disponible es el punto clave de decisión para el inversionista, paga y espera recuperar su inversión, con utilidad en el futuro. El dinero fluye constantemente a través de las manos de la administración a diferencia de otros activos que congelan fondos. El dinero disponible no genera beneficios por sí mismo; sólo cuando se destina a un uso productivo.

En la panificadora el dinero fluye en un ciclo en el cual se utiliza para comprar activos, éstos se utilizan para producir utilidades y financiamiento, el capital original más las utilidades se recuperan en forma de dinero. De igual forma no existe ni punto inicial ni punto final. Los productos terminados se producen con una gran variedad de componentes (materia prima: harina, azúcar, agua, etc., activos fijos) y mano de obra. Estos componentes se pagan finalmente con dinero y el producto se vende de contado o a crédito.

Los flujos de fondos internos de la panificadora pueden dividirse en:

- Flujos de operaciones, relacionados con la producción y venta de productos.
- Flujos financieros legales, que se rigen tanto en el financiamiento de la deuda y el capital social como de la actividad tributaria. Los flujos de fondos internos de la panificadora se pueden apreciar en el esquema 3.

⁷² Con base en BARANDIARÁN, Rafael, *op. cit.* p 90

CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE FINANCIERO PARA UNA PANIFICADORA EN EL D.F.⁷³

Una vez revisada la historia de la panificación, la forma en que ésta se organiza, la metodología empleada en esta investigación, las condiciones actuales de la industria en el Distrito Federal, las técnicas y herramientas de administración aplicadas en las panificadoras; se presentan las bases para establecer un plan estratégico, mismo que debe considerar por lo menos los siguientes elementos:

1. PLAN ESTRATÉGICO

A. OBJETIVO

Incrementar el rendimiento financiero de una panificadora con orientación a la excelencia en productos y servicios, que satisfagan las necesidades de sus clientes.

B. ESTRATEGIAS

Algunos ejemplos de estrategias aplicables en la panificadora, son:

- Diferenciación del producto con respecto a la competencia. Se pretende destacar por el estilo, sabor, color o característica propia y distintiva que otorgue la panificadora a sus productos y servicios.
- Enfocarse al punto de venta. Se pretende elevar el consumo de pan en el mercado directo, intensificando su promoción en el área de influencia.
- Diversificación de puntos de venta. Se pretende generar nuevos mercados y con ello mayor distribución de los productos que ofrece la panificadora
- Alcanzar el nivel óptimo de producción. Se pretende equilibrar la capacidad de producción instalada con el nivel de participación de la panificadora en su mercado real y potencial.

C. LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA

Alrededor de la panificadora que se emprenda, debe investigarse el tipo y cantidad de competidores ya que puede ser tanta la competencia, que el margen de beneficios resulte escaso o nulo. Si el mercado está saturado, un nuevo establecimiento puede originar una competencia que acabe con él antes que sus competidores, más consolidados.

⁷³ Con base en entrevistas directas en panificadoras del D.F.

D. LA DEMANDA PRESENTE Y POTENCIAL

Al aplicar la mercadotecnia en la panificadora, se puede considerar al mercado potencial y/o demanda como la población cercana o en condiciones de comprar en la panificadora. Así mismo, se puede medir la demanda potencial mediante una investigación de mercado.

Sin embargo, la demanda real ésta compuesta por el número de clientes que adquieren productos en la panificadora, por lo que el volumen de venta mide tal demanda, pero al desarrollar actividades de publicidad y promoción, se podrá incrementar el consumo; y planear tal crecimiento mediante presupuestos de venta medibles y comparables contra los resultados reales.

E. RECURSOS HUMANOS⁷⁴

Con base en las entrevistas realizadas en cincuenta panificadoras del D.F., se proponen los siguientes puestos:

- a. **Encargado.** Sus principales funciones radican en el control del personal, elaborar órdenes de producción, control de gastos, crédito y cobranzas, nóminas, control de materia prima, etc.
- b. **Panadero.** Su principal función radica en la elaboración de todo el pan dentro de la panificadora. Sin embargo, éste se clasifica en función de su responsabilidad y habilidad en:
Maestro: Responsable total de la producción y de los panaderos
Segundo: Responsable de producción bajo la tutela del Maestro
Oficial: Elabora todo tipo de pan bajo supervisión (conoce recetas)
Aprendiz: Ayuda en elaboración del pan (aprende recetas).
- c. **Cajera.** Su principal función es el cobro en el despacho.
- d. **Empleado de mostrador.** Sus principales funciones son la atención del cliente, armado y acomodo de pan en la tienda.
- e. **Mozo.** Sus funciones son la limpieza general de la panificadora, distribución interna y acomodo del pan.
- f. **Chofer.** Sus principales funciones son traer materia prima, distribución del producto y cobro a clientes externos.
- g. **Velador.** Sus principales funciones radican en el resguardo y vigilancia de instalaciones de la panificadora, así como el inventario final del producto terminado al finalizar el día.

⁷⁴ Idem

F. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

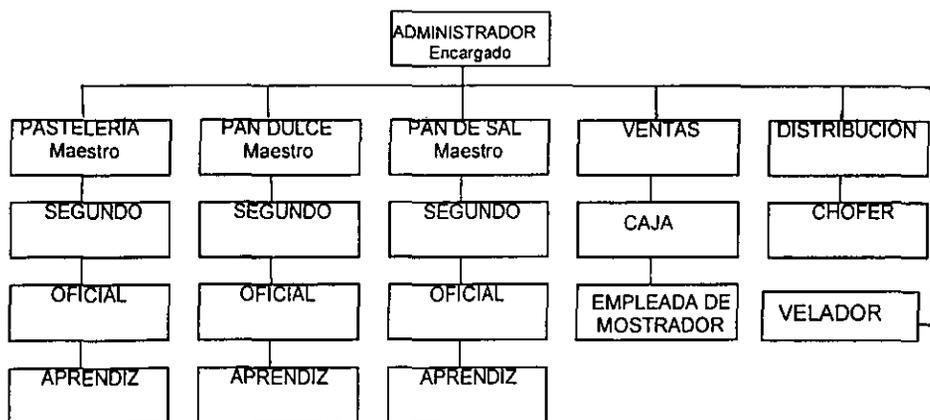
En los horarios tradicionales de la alimentación mexicana se requiere contar con pan caliente por la mañana para el desayuno, al medio día para la comida y por la tarde/noche para la cena, lo que propicia que las familias adquieran este producto antes del horario de sus alimentos.

Lo anterior implica que la panificadora debe contar con pan caliente por la mañana, tarde y noche lo cual sólo se logra si el proceso de elaboración de pan comienza horas antes del momento de su venta, por lo que se recomienda tener tres turnos: pan blanco de noche, pan blanco de día y bizcocho de día. Es conveniente tener otro turno eventual de pastelería; éste último para ampliar el surtido del pan dulce o limitarse a la producción de pastel para eventos o días de la semana en que se requiera su producto.

a. ORGANIGRAMA

A continuación se recomienda un organigrama básico para la organización de una panificadora, mismo que puede modificarse conforme a las condiciones propias de cada empresa, es decir; número de empleados, volumen de ventas, etcétera.

ORGANIGRAMA BÁSICO DE OPERACIÓN EN UNA PANIFICADORA⁷⁵



Fuente: Elaboración propia basada en entrevistas en panificadoras del D.F.

Una vez estructurado el plan estratégico de la panificadora, se debe establecer su funcionamiento administrativo y financiero; es decir, se plantea un

⁷⁵ Idem

modelo de administración financiera a seguir. Para lo cual, es conveniente señalar que un modelo es una representación o abstracción de la realidad.⁷⁶

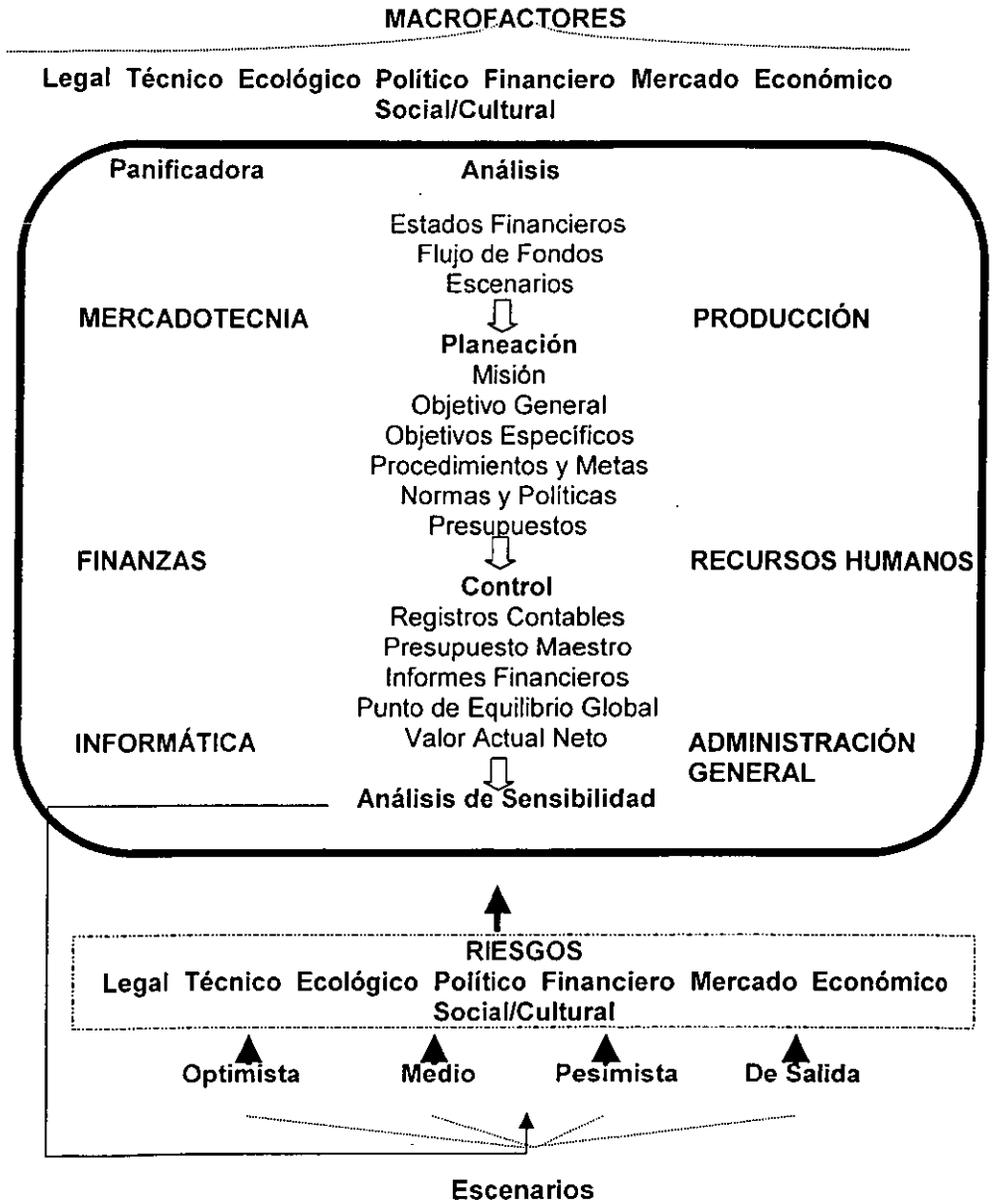
La formación de una estructura administrativa y financiera requiere de la vinculación de todas las áreas funcionales que integran la empresa. De igual forma se recomienda elaborar un plan conjunto con la misión y objetivos que persigue la panificadora a fin de que sea claro para todos los integrantes de la organización. De esta forma, tanto el personal administrativo como el operativo trabajarán en armonía para alcanzar el objetivo empresarial y aprovechar las circunstancias del entorno que envuelve a la panificadora para disminuir los riesgos a que se enfrenta la organización.

2. ELEMENTOS EN UNA ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE FINANCIERO EN LA INDUSTRIA PANIFICADORA DEL D. F.

La planeación de un sistema de administración con enfoque financiero que se pueda aplicar en la industria panificadora del Distrito Federal requiere de la revisión de elementos clave que faciliten el diseño, organización, integración, dirección y control. Asimismo es importante entender las relaciones que guardan cada uno de los elementos que intervienen en el desempeño del sistema de administración ya que no existen sistemas aislados y en consecuencia se debe analizar a la panificadora en conjunto, tal como se expresa en el esquema 4.

⁷⁶ Con base en: BARANDIARÁN Rafael, *op. cit.*, p. 127.

Esquema 4: Elementos para una administración con enfoque financiero en industria la panificadora



Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta una breve explicación de los elementos propuestos para la elaboración de un modelo de administración con enfoque financiero para industria panificadora del Distrito Federal:

A. MACROFACTORES

Los primeros elementos a revisar deben ser los macrofactores, (político, legal, técnico, ecológico, social/cultural, financiero, económico y de mercado) así como las principales características del sector de la panificación, y sus peculiaridades.

B. ÁREAS FUNCIONALES DE LA PANIFICADORA

El desempeño empresarial de una panificadora radica en su organización, por ello es fundamental que exista comunicación entre sus áreas funcionales y su administración general. Lo anterior contribuye a la unificación de criterios respecto al análisis, planeación y control de funciones, tal como se muestra en un cuadro integrado por las áreas funcionales de la panificadora en el esquema 4.

En virtud de lo anterior, se propone que la organización de la panificadora, contemple:

- Administración general, principal encargada del manejo y gestión de la panificadora así como de la interrelación que guarde la dirección de la empresa con las áreas funcionales.
- Área de producción, encargada de la elaboración del pan, misma que involucra el diseño del amasijo, selección y manejo de materiales así como procesos de elaboración entre otras actividades a fin de entregar el producto terminado.
- Área de recursos humanos, encargada de integrar y conservar la plantilla del personal que labore en la panificadora.
- Área de mercadotecnia, con el principal objetivo de dar a conocer los productos o servicios que ofrece la panificadora, encargándose de motivar y maximizar las ventas mediante la satisfacción del cliente vía productos y servicios.
- Área de finanzas, encargada del financiamiento, administración y rendimiento de los recursos propios o ajenos con los cuales la panificadora realiza sus operaciones.
- Área de Informática, encargada de facilitar y agilizar la comunicación entre áreas funcionales, sucursales, etcétera.

C. ANÁLISIS, PLANEACIÓN Y CONTROL

Una vez revisada la organización de la panificadora y la interrelación entre las áreas funcionales, es conveniente señalar que la administración financiera conlleva tres elementos indispensables: el análisis, la planeación y el control mismos que están presentes en el esquema 4 y que se deben verter en un sistema de administración con enfoque financiero planteado de la siguiente forma:

a. Análisis financiero

Etapas donde se deben estudiar los métodos y procedimientos aplicables para conocer y evaluar el pasado financiero de una panificadora e identificar posibles causas de deficiencias. Primeramente es conveniente revisar la parte macroeconómica que comprende las estadísticas del sector industrial donde se pretende incurrir, mediante la revisión de información publicada por instituciones gubernamentales, cámaras u organismos relacionados (Secofi, INEGI, Canainpa, Canacintra, etc.).

Por otra parte, la revisión microeconómica comprende la información financiera que se obtiene al revisar los estados financieros de la panificadora mediante un análisis integral que involucra la obtención de porcentajes integrales, cálculo de razones financieras, comparativa con ejercicios anteriores y demás indicadores que se consideren pertinentes. Finalmente se podrá comparar dicha estructura financiera con cifras de panificadoras similares y de esta manera establecer la eficiencia de operación.

En combinación con lo anterior se puede revisar el flujo de fondos de la panificadora, ya sea vía Estado de Cambios en la Situación Financiera o mediante la determinación del ciclo financiero.

Finalmente se debe plantear el escenario o escenarios en los que se ha desenvuelto la panificadora; es decir, elaborar una matriz con los factores político, legal, técnico, social/cultural, financiero, económico y de mercado y las condiciones que cada uno de éstos ofrece u ofreció durante la operación de la panificadora, así como el nivel de riesgo que el administrador considera, durante la toma de decisiones financieras.

b. Planeación

En esta etapa se deben estudiar los métodos disponibles y aplicables para conocer, evaluar y mejorar el futuro de una panificadora mediante el planteamiento de los objetivos que se pretendan desarrollar en mejora de la empresa. Lo anterior bajo el criterio de "la situación actual y la situación que se desea en el futuro de la panificadora". El elemento clave de la planeación, radica en la determinación de la misión, misma que conlleva el objetivo o fin último que persigue la panificadora, de tipo filosófico, donde se vierte la

expectativa del propietario o dueños y que define la razón de existir de la empresa.

Con el fin de mejorar las condiciones actuales de una panificadora se debe desarrollar la planeación que involucra la definición de objetivos (fines, medibles y alcanzables), metas (cuantificaciones a alcanzar por periodos menores al ciclo de planeación) y políticas (lineamientos generales).

c. Cuantificación al realizar planes⁷⁷

En el diseño y planeación de una empresa se deben estructurar medidas de control que permitan una revisión periódica para comparar lo planeado con la realización y de esta forma determinar la eficiencia del sistema de administración. En virtud de lo cual, se sugieren:

- Presupuesto maestro. Consiste en el conjunto de estimaciones programadas de las condiciones de operación y resultados que prevalecerán en el futuro de la panificadora (comprende todas las áreas de la empresa). Por ejemplo, el presupuesto general de una empresa para el siguiente año, donde se asignan recursos a cada área funcional.
- Presupuesto operativo. Formulación de estudios previos al ciclo de operación de una panificadora combinando costos y gastos operativos, con los ingresos, y determinándose una utilidad para un periodo determinado.
- Presupuestos de ingresos de la panificadora. Formulación de estudios previos para anticipar los ingresos provenientes de la operación de la panificadora. Por ejemplo, la ventas de pan, pastelería, etcétera.
- Presupuesto de egresos. Formulación de estudios previos para anticipar los egresos provenientes de la operación de la panificadora. Éste se divide generalmente en gastos de distribución o ventas y gastos de administración los cuales no se consideran parte del costo de producción de lo vendido, lo que crea un mejor estudio para aplicar la cantidad presupuestada a las erogaciones.
- Estado de flujo de efectivo. Estado financiero, le conoce también con el nombre de flujo de caja y su base de calculo son los flujos de efectivo. Los objetivos son: mostrar el dinero neto disponible o el déficit en caja de la panificadora Y mostrar la capacidad de pago o no de ésta para afrontar los compromisos créditos.
- Estado de cambios en la situación financiera o de origen y aplicación de recursos. Estado financiero, en el cual se presenta el movimiento de recursos identificando el origen de estos y su aplicación. Por lo tanto está

⁷⁷ Con base en: BARANDIARÁN Rafael, *op. cit.*, pp. 151-154

muy ligado el estado de resultados proforma (en la parte del origen) y flujo de efectivo (en la parte de aplicaciones).

d. Control

Una vez que se han trazado los planes de la panificadora, se tiene que asegurar su realización mediante la vigilancia y de esta forma detectar síntomas de problemas, desviaciones, etc. Este control es un plan coordinado de supervisión y evaluación, de decisiones, políticas, proyectos, etc.

Dentro de los diversos medios de control financiero, sobresalen:

- La contabilidad. Sirve de control por llevar un registro coordinado, sistemático y metódico de las operaciones que realiza una entidad en un periodo determinado.
- Informes financieros. Los informes financieros elaborados en la panificadora deberían ser reportados a varios niveles de la estructura organizacional.
- Punto de equilibrio global. El punto de equilibrio es una herramienta que sirve para determinar el punto de operación en que la panificadora no gana pero tampoco pierde, y con ello establecer programas, presupuestos y demás elementos administrativos que le ayuden a generar ingresos que le permitan obtener utilidades una vez que se tiene claro el nivel de operación requerido mediante el uso correcto del punto de equilibrio; mismo que se basa en tres conceptos fundamentales: Costos fijos que involucran el conjunto de erogaciones aún cuando no hay producción; costos variables relacionados directamente con el volumen de producción y ventas del producto.

Por lo anterior, se considera como punto de equilibrio aquel nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, y por ende no existe utilidad, también se expresa como el nivel en el cual desaparecen las pérdidas y comienzan las utilidades o viceversa.

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere la existencia de cuatro elementos básicos: los ingresos, margen financiero, los costos variables y los costos fijos.

Para el propósito de esta tesis se pueden considerar los ingresos como aquellos que fueron originados directamente por la operación de la panificadora, como son ventas al contado y a crédito. Los costos variables serán aquellos que se modifican en función del volumen de operación.

El margen financiero será la resultante de disminuir a los ingresos los costos variables. Los costos fijos estarán dados por el monto de los gastos de operación. De esta forma se establece que:

Punto de equilibrio = PE
 Ingresos de operación = V
 Costo variable = CV
 Margen financiero = MF
 Costo fijo = CF

De acuerdo a lo anterior se puede expresar en términos de fórmula que el punto de equilibrio estará en la igualdad: $PE = V - CV - CF$ sustituyendo en la igualdad, con los términos definidos anteriormente, se obtiene la siguiente ecuación: $V - CV - CF = 0$ dicha igualdad representa el punto de equilibrio. Por lo tanto:

$$PE = V - CV - CF$$

$$PE = (V - CV) - CF$$

$$MF\$ = (V - CV) \text{ expresado en pesos}$$

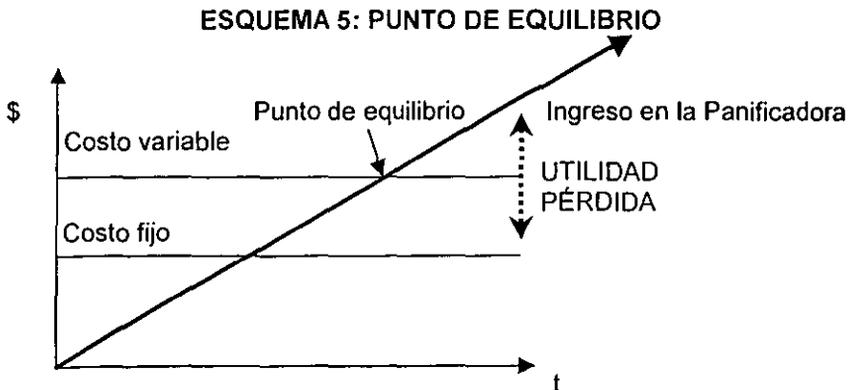
$$MF\% = (\text{margen financiero} / V) \times 100 \text{ expresado en porcentaje}$$

$$PE = MF\$ - CF$$

$$PE = CF / MF\%$$

Resulta necesario establecer una unidad de medida que permita realizar los cálculos en forma correcta y sin complicaciones. En las panificadoras se recomienda emplear pesos en términos de volumen y con tasa (%) en función unitaria. Es decir, el punto de equilibrio se visualiza en términos de pesos.⁷⁸

El punto de equilibrio se encuentra en el momento en que los ingresos (volumen vendido o por venderse) son equivalentes a la suma del costo fijo y variable. En este punto, la panificadora no obtiene pérdidas ni ganancias. Esta herramienta es un indicador capaz de revelar la situación de la panificadora en cuanto a la relación entre ingresos y las utilidades de operación. Como se expresa en el esquema 5:



Fuente: Elaboración propia con base en BACA URBINA, Gabriel, *op. cit.*, pp. 216

⁷⁸ Con base en BARANDIARÁN Rafael, *op. cit.*, pp. 159-160

- Valor Actual Neto (VAN)⁷⁹

El valor actual neto o valor presente neto como también se le denomina comprende el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

El Objetivo del valor actual neto es el ingreso neto que obtendrá la panificadora en valores actualizados (El dinero a través del tiempo) Es más fácil apreciar la magnitud de las cifras a lo largo del horizonte del proyecto al momento actual en que se deberá tomar una decisión. Este ingreso puede ser negativo o positivo, es decir, el VAN es la diferencia entre los beneficios y los costos menos la inversión en valor actual. Reglas del VAN a considerar:

Si el VAN > 0, La inversión es conveniente

Si el VAN = 0, en equilibrio; se requiere revisar nuevamente

Si el VAN < 0, La inversión no es conveniente

Con el objetivo de mostrar el manejo de esta herramienta financiera se presenta un ejemplo de análisis financiero de un proyecto de panificadora con flujos constantes sin financiamiento, donde se determina el valor actual neto, mismo que se expresa en el punto 1 del apéndice II.

- Tasa Interna de Rendimiento (TIR)⁸⁰

La TIR es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial o de otra forma es aquella tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto se igual a cero. La TIR supone que el dinero que se gana cada año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la panificadora por medio de la reinversión.

Con el objetivo de mostrar el manejo de esta herramienta financiera se presenta un ejemplo de análisis financiero de un proyecto de panificadora con flujos constantes sin financiamiento, donde se determina el valor de la tasa interna de retorno, misma que se expresa en el punto 2 del apéndice II.

D. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Una administración con enfoque financiero, requiere del adecuado análisis, planeación y control de operaciones. Sin embargo, es recomendable el manejo de proyecciones de situaciones futuras mediante una herramienta denominada análisis de sensibilidad, en la cual se pretende modificar las variables que afectan el desempeño y resultados de la empresa a fin de

⁷⁹ Con base en BACA URBINA, Gabriel, *op. cit.*, pp. 219-226

⁸⁰ Idem

determinar los alcances positivos o negativos del rendimiento financiero de la panificadora. Lo anterior se refleja en el esquema 4, donde el análisis de sensibilidad se relaciona con las áreas funcionales de la empresa y resulta de la información proveniente del análisis, planeación y control de operaciones.

Por otra parte, el análisis de sensibilidad facilita la administración de la panificadora mediante la proyección de diferentes escenarios de operación y su vinculación con los posibles riesgos que deba enfrentar la organización..

El indicador VAN proporciona información sobre la rentabilidad del proyecto, y por otro lado el análisis de sensibilidad incluye variaciones del VAN aplicado a factores clave, tales como disminución de ingresos por razones del mercado, aumento del costo por condiciones del proveedor, etc.

El VAN, la TIR y el Costo-Beneficio son indicadores de rentabilidad basados principalmente en la diferencia entre el costo y beneficio. Sin embargo éstos no incluyen los cambios en el entorno, como es el caso de:

- Integración de nuevos competidores en la industria
- Inestabilidad en la naturaleza (sequías, inundaciones, plagas...)
- Importación de materia prima (complicándose con los movimientos en el tipo de cambio de la moneda)
- Tendencia política y económica
- Cambios tecnológicos
- Cambios en la cultura
- Cambios legales o tributarios, etcétera.

Por otra parte es conveniente señalar algunos de los riesgos propios de la industria panificadora encontrados en las entrevistas a 50 administradores de panificadoras en el Distrito Federal:

- La problemática financiera que se presenta en la panificadora se relaciona principalmente con la liquidez, representando el 34.2% de las respuestas, otra razón que ocupa un 29.9% se debe al inventario, un 27.4% concerniente al cumplimiento en el pago de crédito, 6.8% por causa de la reinversión y el 1.7% por el tipo de cambio en divisa.
- El 86% de los entrevistados señalo que experimentan problemas en el marco legal por el cumplimiento de reglamentos correspondientes.
- En cuanto a tecnología, se considera de mayor importancia la elaboración del pan con el 55.1%, ya que el 36.2% dijo que se debían a los proveedores y un 8.7% señaló que la causa era el manejo del pan
- Tan sólo el 16% de los entrevistados señalo tener problemas relacionados con la ecología o el cumplimiento de las normas ecológicas.

- Otras de las razones que atañen a la panificadora en la presencia de problemas relacionados con el ámbito social, y los resultados demostraron que el 16% se debe a la aceptación del tipo del pan elaborado, mientras que sólo el 8% de los entrevistados reconoció que era causa de la estabilidad social
- En cuanto a la política la minoría opinó, sin embargo el 8% declara que se deben a los conflictos con el sistema de gobierno y el 6% a la estabilidad política.
- Respecto al mercado, el 44% de los entrevistados consideró principalmente problemas en la comercialización, el 36% con los clientes y el 20% restante con el crédito otorgado a clientes.
- En economía, los problemas pueden presentarse por variaciones al consumo motivados por la inflación. Sin embargo, el 92% restante de los entrevistados no mencionó problemática alguna.

Los riesgos repercutirán en el precio unitario de venta, en los costos de producción, en la variación de la inversión, en el horizonte de vida de la panificadora o en el nivel de ventas. Por tanto, la sensibilidad de un proyecto se lleva a cabo con el objeto de identificar a las variables que influyen de manera no favorable en la rentabilidad de la panificadora, complementar la evaluación financiera y mejorar así la información proporcionada al inversionista para llegar a la toma de decisión.

Con el objetivo de mostrar el manejo de esta herramienta se presenta un ejemplo de análisis financiero de un proyecto con flujos constantes sin financiamiento, donde se realiza el análisis de sensibilidad con variaciones en el volumen de ventas, mismo que se expresa en el punto 4 del apéndice II.

E. ESCENARIOS⁸¹

Durante la realización del análisis de sensibilidad es conveniente establecer cuatro situaciones futuras o escenarios básicos, mismos que se derivan de la relación existente entre el medio ambiente y la empresa, como es el caso del factor político, legal, técnico, ecológico, social/cultural, financiero, económico y de mercado, mismos factores que influyen en el rendimiento financiero y operativo de la panificadora. Los escenarios básicos, comprenden una visión:

a. Optimista; El conjunto de macrofactores favorecen el logro de objetivos y facilitan la operación de la panificadora con un mínimo riesgo. Por

⁸¹ Con base en: STEINER A. George, *Planeación estratégica, lo que todo director debe saber*, México: CECSA, 1995, 19 Reimpresión, pp. 225-238

ejemplo; una economía con mínima inflación, crecimiento del consumo del producto, disminución de impuestos en el sector industrial, etcétera

b. Medio; El conjunto de macrofactores se encuentran en condiciones estables y permiten una planeación y realización de actividades conforme a la estrategia de la panificadora, misma que opera con un riesgo moderado. Por ejemplo; una economía con inflación moderada, estabilidad en el consumo del producto, estabilidad en los impuestos del sector industrial, etcétera

c. Pesimista; El conjunto de macrofactores dificultan el logro de los objetivos y por tanto la operación de la panificadora se torna más complicada, con alto riesgo, sin embargo aún es factible alcanzar lo planeado. Por ejemplo; una economía con inflación elevada, ciclos de auge y recesión en el consumo del producto, incrementos constantes en los impuestos del sector industrial, etcétera

d. De salida; El conjunto de macrofactores definitivamente no permiten alcanzar los objetivos planteados en la panificadora y por tanto se opera en un ambiente de máximo riesgo que orilla al cierre de la panificadora. Por ejemplo; una economía con inflación elevada, recesión en el consumo del producto, incrementos constantes en los impuestos y excesivo control gubernamental del sector industrial, etcétera

Considerando los escenarios antes descritos, se presenta el siguiente ejemplo para el primer año de operación de una panificadora, donde se reflejan los escenarios financieros relacionados con posibles variaciones en el volumen de producción y venta.

ESQUEMA 6: EJEMPLO DE ESCENARIOS FINANCIEROS

Cifras expresadas en miles

ESCENARIOS:	OPTIMISTA	MEDIO	PESIMISTA DE SALIDA	
	AÑO 1	AÑO 1	AÑO 1	AÑO 1
Ventas anuales (bultos de harina)	1,400	1,200	1,000	800
Ventas \$	448	384	320	256
Costo de producción	278.60	238.80	199	159.20
Gastos generales	51	51	51	51
Utilidad bruta	118.40	94.20	70	45.80
I.S.R. 42%	49.70	39.50	29.40	19.20
P.T.U. 10%	11.80	9.40	7	4.50
Utilidad neta	56.90	45.30	33.60	21.90
Depreciación	25	25	25	25
Flujo neto de efectivo	81.90	70.30	58.60	46.90

Fuente: Elaboración propia.

En virtud de lo expuesto hasta ahora, se torna imprescindible el análisis de sensibilidad ya que facilita la administración financiera entre las áreas funcionales de la organización y el análisis, planeación y control que llevan a la sensibilización de la panificadora ante los posibles riesgos a enfrentar en cada uno de los escenarios posibles durante su operación.

3. PROPUESTA PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN CON ENFOQUE FINANCIERO

La implementación exitosa de un sistema de administración con enfoque financiero radica en la identificación de factores relacionados con la operación de la panificadora, tal como se expresa en el capítulo IV; la selección y adecuación de técnicas y herramientas de administración, entre las cuales destacan las expresadas en el capítulo V; así como la elaboración de un plan maestro para la administración de la panificadora.

En virtud de lo anterior, se presenta una serie de sugerencias que facilitarán la implementación de un sistema de administración con enfoque financiero:

A. ASIGNACIÓN DE DEBERES Y RESPONSABILIDADES

Para el correcto manejo de la administración con enfoque financiero, cada integrante de la panificadora deberá participar en las actividades y funciones que contempla el sistema. A cada miembro se les asignará deberes y responsabilidades, y al mismo tiempo se debe integrar al personal en un equipo altamente participativo.

Se sugiere que la organización y la relación entre los diferentes puestos de la panificadora queden señalados en el organigrama de la empresa, mismo que expresa la responsabilidad, cadenas de mando, autoridad y comunicación entre los departamentos. En virtud de la estructura del organigrama, el personal será dirigido por el Administrador de la panificadora, mismo que se encargará de realizar revisiones periódicas, ajustes y aclaración de confusiones. Sin embargo, se deben coordinar las actividades de cada área funcional a fin de agilizar el logro de objetivos y metas establecidos en el sistema de administración

Por otra parte, cabe destacar el número de personal que labora en las 50 panificadoras en estudio, donde; el 56% de los entrevistados contestaron que eran entre 1 y 9 personas, el 36% declararon un el rango entre 10 y 19 trabajadores, y los demás, correspondientes a un 8%, confirmaron que trabajan entre 20 y 30 empleados.

B. EXPLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL SISTEMA AL PERSONAL DE LA PANIFICADORA

El primer paso a efectuar en la implementación de un sistema es la explicación verbal y escrita de los beneficios que se espera obtener a partir de la puesta en marcha así como el adecuado control de éste. Así mismo convocar una reunión con todo el personal involucrado donde se presente en forma gráfica y clara los resultados esperados con la implementación.

Es indispensable resaltar los beneficios al adoptar el sistema de administración a cada uno de los integrantes de la panificadora, así como enfatizar que no operará adecuadamente sin la participación y compromiso de todo el personal. Es decir, desde el administrador hasta el aprendiz debe entender lo importante de formar un equipo de trabajo entre los integrantes del personal de la panificadora

C. ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para la correcta implementación del sistema de administración con enfoque financiero se hace necesario reestructurar la organización, estableciendo lineamientos básicos que permitan la rápida adaptación en la operación empresarial.

En virtud de lo anterior es conveniente identificar y analizar las actividades que se realizan cotidianamente en la panificadora a fin de lograr una adecuada definición de puestos y con ello simplificar líneas y cargas de trabajo, obteniendo con ello un organigrama que realmente refleje la relación operacional y funcional del personal de la panificadora.

D. REALIZACIÓN DE PRUEBAS PILOTO

Antes de implementar completamente el sistema de administración con enfoque financiero, es necesario llevar a cabo pruebas preliminares para observar como se comporta en una situación real y conocer las reacciones del personal.

Por lo anterior se deberá definir el tiempo en que se llevarán a cabo estas pruebas, situación que dependerá de las características y procedimientos de la panificadora; así como de la selección del personal a participar en las pruebas del sistema de administración. Cabe mencionar la práctica de analizar el trabajo desempeñado por el personal en el turno de la mañana dejando transcurrir un periodo definido para posteriormente analizar el trabajo realizado por el personal de la tarde y realizar comparaciones.

Lo que se pretende medir con estas pruebas son las reacciones del personal, los problemas a enfrentar, así como presiones del medio externo y determinar si el modelo satisface los requerimientos de la panificadora.

E. AJUSTES AL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN

Los ajustes al sistema de administración comprenden un estudio de viabilidad que incluye pruebas de funcionamiento organizacional, es decir, se valúa la operación y relación interna y externa de las áreas funcionales de la panificadora. Éstas pruebas indican si el sistema de administración debe seguir adelante o primero deben realizarse ajustes en los procedimientos u operaciones de las áreas funcionales de la panificadora donde se pretenda implementar el sistema de administración.

Cabe señalar que un sistema de administración con enfoque financiero debe tener parámetros para su evaluación, mismos que facilitan las pruebas y el control del proyecto.

A continuación se sugiere una serie de parámetros de evaluación:

- Establecimiento del objetivo
- Estrategia básica para lograr el objetivo
- División del proyecto en pasos
- El estándar de ejecución para cada paso
- El tiempo necesario para cada paso
- La secuencia apropiada para cada paso y su integración a los procedimientos generales
- El costo de cada paso y su participación en el costo total del sistema
- Organización del personal necesario, incluyendo el número y clase de puestos, con sus deberes y responsabilidades correspondientes
- Determinación del adiestramiento necesario para los miembros de cada área funcional de la panificadora
- La creación y manejo de políticas y procedimientos necesarios⁸²

De los resultados obtenidos en las pruebas del sistema de administración y del organigrama de la panificadora se determinará el grado de ajustes y modificaciones requeridos para cumplir con el objetivo empresarial. En caso de ser necesarios, estos ajustes no deberán absorber demasiado tiempo o implicar grandes incrementos en el costo de operación.

Los ajustes al sistema de administración con enfoque financiero deben implicar el perfeccionamiento o mejora significativa de la propuesta inicial ya que se realizan después de las pruebas piloto y por tanto señalan las características específicas de la empresa con lo cual se asegura una identificación del personal con el sistema que se pretende establecer para el funcionamiento y mejora de la empresa. Cabe mencionar algunas herramientas que pueden ayudar en la evaluación financiera y posterior realización de ajustes al sistema de administración, como es el caso del análisis financiero, cálculo del

⁸² Con base en HAYNES E, Marion, *op. cit.* p. 20

valor presente neto y de la tasa interna de retorno para valorar y establecer los escenarios de operación de la panificadora.

F. CAPACITACIÓN DE PERSONAL

Como resultado de las pruebas, ajustes y modificaciones al modelo de administración con enfoque financiero y del comportamiento del personal en éstas, se hace necesario capacitarlo para un conocimiento claro del objetivo, funciones y actividades, así como de instruirlos en el manejo y aplicaciones de planes y operaciones alternos en la panificadora.

La capacitación surge como necesidad del correcto manejo de la panificadora y del modelo en áreas administrativa y técnica. Por lo que es conveniente que la capacitación sea dividida en primera instancia:

a. Área administrativa:

Administrador: Capacitarlo en el manejo global del modelo, así también, en el llenado de formas y registros indicándole los periodos en que deberá realizarlo. Se le capacitará para conocer en que momento tomar medidas que le reporten el mayor beneficio o disminuir riesgos a partir del análisis de los reportes. Por otra parte, se capacitará al administrador en lo que se refiere al análisis de escenarios para la toma de decisiones en la panificadora.

Vendedoras: La capacitación consistirá en el adecuado manejo de formatos con los registros de pan, indicándoles a quien deberán reportarlo y cuando emitir este reporte. Además, es necesario capacitarlas en el manejo del efectivo de caja. Por lo que respecta a su labor en atención al cliente, resulta fundamental capacitarlas en trato y servicio. Otra de sus actividades consiste en mantener el área de ventas de manera adecuada, y de reportar cualquier anomalía a la persona indicada o directamente al administrador de la panificadora; también se les capacitará en el decorado y acomodo del producto para que resulte atractivo para el cliente.

b. Área técnica:

Panaderos: Se les instruirá en el registro y seguimiento de los reportes de producción así como la periodicidad en que deberán llevarlo a cabo. También, se les capacitará en el uso e interpretación de las ordenes de producción. Lo anterior, considerando toda clase de capacitación en la elaboración y mejoramiento del pan.

Ayudantes: Desarrollar capacitación en relación al proceso de elaboración de pan, pretendiendo una visión global del proceso. Por otra parte, es conveniente capacitar a uno de ellos respecto al manejo de inventarios, indicándole el adecuado llenado de tarjetas de almacén y reportes que se deban emitir.

Por lo que se refiere a los demás ayudantes, se les puede capacitar en procesos de mantenimiento preventivo de la maquinaria y cuidado de los utensilios, así como también en el llenado de reportes que deberán emitir y la periodicidad con que deba hacerlo.

G. SIMULACIÓN DEL SISTEMA

La simulación comprende la variación de una o más variables (factores) y constantes asociadas con un problema determinado, tal como se implementa en el manejo de escenarios. La mayor ventaja de la simulación para el administrador de una panificadora radica en que los resultados de una decisión pueden determinarse antes de su aplicación real. Mediante el uso de la simulación se puede ensayar varias alternativas y elegir la que produzca mejores resultados.

H. PUESTA EN MARCHA

Después de haber efectuado los ajustes necesarios al sistema de administración con enfoque financiero y capacitar a todo el personal de la panificadora se procede a implementar completamente el plan maestro, mismo que establece tiempos y condiciones estimadas.

I. ASESORÍA Y SEGUIMIENTO

Una vez instalado y operando el sistema de administración con enfoque financiero, se deben realizar una serie de sesiones de asesoría al personal de la panificadora con la finalidad de identificar el desempeño del modelo y en su caso realizar los ajustes necesarios.

De esta manera también un equipo de asesoría podría monitorear el desarrollo adecuado del sistema de administración con enfoque financiero, evaluándolo a la luz de los objetivos y metas planeadas.

Durante las sesiones no sólo se dará seguimiento; también se proporcionará retroalimentación permitiendo los cambios requeridos en la administración de la panificadora.

J. CONSOLIDACIÓN

De acuerdo al sistema de administración con enfoque financiero, se podrá operar perfectamente y de manera independiente, esto es, sin apoyo externo en corto plazo a partir del momento de puesta en marcha. Además al considerar que el modelo se ha consolidado deberá cumplir con las expectativas y objetivos planteados en el plan maestro de la panificadora.

CONCLUSIONES

El consumo de pan es inherente a la alimentación del hombre, mismo que desde tiempos remotos ha elaborado este alimento en diferentes formas y procesos; a partir del trigo, centeno, maíz, soya y demás granos a su alcance.

En México las panificadoras tienen vital importancia dentro del esquema alimentario básico, mismo que se ha caracterizado por el consumo del picante (chile), tortilla y pan, productos de fácil combinación en la dieta tradicional mexicana.

La elaboración de pan en México se ha visto enriquecida por la influencia de maestros panaderos y pasteleros europeos, norteamericanos y principalmente el ingenio regional al crear recetas de pan con los ingredientes típicos de cada zona geográfica.

Durante las entrevistas se identificó la cantidad de personas que trabajan en panificadoras; correspondiendo el 56% a los que contestaron que eran entre 1 y 9 personas, el 36% declararon que el rango está entre 10 y 19 trabajadores, y los demás, correspondientes a un 8%, confirmaron que trabajan entre 20 y 30 empleados.

De igual forma se consideró que los oficios o actividades más comunes dentro de la panificadora son: La elaboración de pan blanco por el francesero, pan dulce por el bizcochero y pastelería por el repostero y/o pastelero. Donde el 64% de los entrevistados manifestó que el producto preferido es el bizcocho, el 28% indicó tendencia a la pastelería y el 8% manifestó la repostería.

En la mayoría de las panificadoras, los controles administrativos y financieros se basan en la experiencia del dueño y/o con ayuda de sistemas rudimentarios, como es el caso de cuadernillos, vales, anotaciones, etc. Y en la minoría de panificadoras se administra con sistemas previamente establecidos como es el caso de procedimientos controlados por computadora, formatos, pólizas, etc. A éste respecto, el 96% de los entrevistados declaró que sí registra su contabilidad, un 2% afirmó que no realizan ese registro y un porcentaje igual reveló que desconoce esa operación.

Las panificadoras manejan una contabilidad para fines fiscales. Esta contabilidad es generalmente elaborada por un contador externo al negocio, en "ocasiones" se elaboran "Estados Financieros" para el dueño o encargado de la panificadora o cuando son necesarios para solicitar algún crédito. Cabe señalar la ignorancia tributaria y el temor hacia la misma; situación que generó complicaciones para recabar información durante las entrevistas con dueños y/o administradores de panificadoras en el Distrito Federal; quienes pensaron que al informar de la situación que guarda la administración de su negocio les acarrearía problemas posteriores. A éste respecto, 12 personas, que integran un 24% de los entrevistados, dijeron que elaboran periódicamente sus estados

financieros, la mayoría, correspondiente al 70%, declaró que no realiza esta operación y el 6% indicó el desconocimiento de este procedimiento.

Existen panificadoras que compran sus materias primas mensualmente como harina y materias adicionales como azúcar, mantequilla, manteca y sal cada tercer día. Mientras que en otras panificadoras compran sus materias primas con menor anticipación; por ejemplo, la harina cada 15 días, levadura cada 8 días, el huevo de 10 a 15 días, la leche diario, azúcar semanal, etcétera; lo anterior debido principalmente a condiciones de almacenaje, presupuesto o simplemente cultura de trabajo. Las panificadoras que compran sus materias primas con anticipación generalmente cuentan con una bodega no sólo para almacenar sino también para conservar la materia prima en óptimas condiciones (equipo de refrigeradores o cámaras de refrigeración). A éste respecto, el 82% de los entrevistados registra sus inventarios mientras que el 18% no lo hace. Asimismo, los datos revelaron que la periodicidad con que compran su avío en las panificadoras; comprende el 8% que lo hace diario, un 24% a la semana, el 10% compra quincenalmente, el 56% lo hace en un periodo mensual y sólo un 2% lo hace cada dos meses.

En términos generales, las panificadoras emplean sistemas rudimentarios para la determinación de sus costos de elaboración de pan, por ejemplo; la integración de las erogaciones por concepto de mano de obra, materia prima y demás gastos incurridos en el proceso para después dividir el total entre la producción elaborada y de esta forma estimar un costo por pieza producida o de otra forma se intenta prorratear el número de sacos de harina y demás material empleado por "tantos"; es decir, se estima el rendimiento de un saco de harina por tantos gramos empleados de levadura, huevo u otros ingredientes para estimar cuantas piezas de producción se obtienen por cada saco de harina. Respecto a esto, el costo del producto es determinado de la siguiente manera: el 44% lo hace por medio de las compras diarias que se efectúan en la panificadora, un 28% lo establece por la proporción de harina y otros ingredientes empleados y el 28% restante mediante el cálculo del costo por pieza. Asimismo, los entrevistados manifestaron que los conceptos con mayor relación al costo de la panificadora, radican en la materia prima con el 60%, dejando en segundo lugar, con un 24% los costos fijos (agua, luz, etc.) y un 16% considera los sueldos y salarios.

Del total de las ventas realizadas por las panificadoras, se estima que la mayor parte del ingreso proviene de las ventas de contado, mientras que en mínima parte, el ingreso por crédito proviene de negocios como, restaurantes, hoteles, torterías, etc. mismos que tienden a ser clientes cautivos. Por otra parte, del total de los ingresos que perciben las panificadoras se aplica principalmente en materia prima, sueldos (el pago a empleados es semanal, mientras que el pago a maestros panaderos es diario), otros gastos

Las panificadoras son elementos de un conjunto o subsistema y por tanto susceptibles de influenciar y verse involucradas por su entorno, dicha influencia

puede ser positiva o negativa según las circunstancias; sin embargo, entre más restringida sea la proyección de la panificadora y de su ámbito de negocios más restringidas serán sus posibilidades de éxito.

Con este trabajo, se identificaron tendencias que corroboran el supuesto principal, ya que los aspectos financieros, legales, técnicos, ecológicos, sociales, políticos, de mercado, así como macroeconómicos limitan o participan en el desarrollo de las panificadoras del Distrito Federal, tal como se aprecia en los siguientes resultados de la entrevista a 50 administradores de panificadoras y que básicamente expresan:

- La problemática financiera que se presenta en la panificadora, misma que se relaciona principalmente con la liquidez representando el 34.2% de las respuestas, otra razón que ocupa un 29.9% se debe al inventario, un 27.4% concierne al cumplimiento en el pago de crédito, 6.8% por causa de la reinversión y el 1.7% por el tipo de cambio en divisa.
- El 86% de los entrevistados señalo que experimentan problemas en el marco legal por el cumplimiento de reglamentos correspondientes.
- En cuanto a tecnología, se considera de mayor importancia la elaboración del pan con el 55.1%, ya que el 36.2% dijo que se debían a los proveedores y un 8.7% señaló que la causa era el manejo del pan
- Tan sólo el 16% de los entrevistados señalo tener problemas relacionados con la ecología o el cumplimiento de las normas ecológicas.
- Otro de los factores que atañen a la panificadora es el ámbito social, y los resultados demostraron que el 16% se debe a la aceptación del tipo del pan elaborado, mientras que sólo el 8% de los entrevistados reconoció que era causa de la estabilidad social
- En cuanto a la política la minoría opinó, sin embargo el 8% declara que se deben a los conflictos con el sistema de gobierno y el 6% a la estabilidad política.
- Respecto al mercado, el 44% de los entrevistados consideró principalmente problemas en la comercialización, el 36% con los clientes y el 20% restante con el crédito otorgado a clientes.
- En economía, los problemas pueden presentarse por variaciones al consumo motivados por la inflación. Sin embargo, el 92% restante de los entrevistados no mencionó problemática alguna.

Cabe señalar que los administradores de panificadoras consideran que un plan de administración financiera mejoraría la situación actual del negocio. Lo anterior debido a que el 82% de la muestra considera que un plan de

administración financiera, mejoraría la situación actual de su empresa, mientras que el 18% manifestó que sería lo mismo disponer de algún sistema administrativo.

En el ámbito de la gestión de negocios constantemente surgen teorías administrativas. El cambio no es un concepto nuevo, pero sí, la velocidad de las innovaciones; mismas que van desde lo técnico hasta lo financiero en mejora de la administración de una panificadora.

Conforme al primer supuesto secundario, se conocieron los tipos más comunes de administración en las panificadoras del D.F. Mismos que comprenden; la experiencia y la habilidad natural para encargarse de una empresa de este tipo; la administración familiar, fundamentada en la ayuda de familiares del propietario; por contingencias que en muchas situaciones son el detonador de la estrategia de negocios, es decir, hasta que surge el problema la administración de la panificadora decidirá un camino a seguir para solucionar dicho problema presente. Conforme a las entrevistas realizadas, el 36% de las decisiones que se toman en la panificadora se fundamentan en la experiencia, el 24% dijo que toma el consejo familiar, mientras que el 12% mencionó que sus decisiones dependen del tipo de problema que se presente, es decir, toma decisiones en virtud de las contingencias, otro 12% considera la recuperación de la inversión, el 8% revisa antes sus estados financieros, el 6% considera el flujo de fondos y la minoría, con un 2%, la calidad.

El segundo supuesto secundario esta orientado a la toma de decisiones financieras, mismas que deben considerar la influencia del ambiente empresarial externo, la situación económica nacional e internacional, disposiciones gubernamentales, inflación y devaluación, régimen tributario, coyuntura social y política, tendencias del mercado interno y externo, competencia y tecnología; ya que los fenómenos económicos presentes y futuros repercuten directa o indirectamente en la panificadora.

Finalmente en el capítulo VI se presentaron elementos para el planteamiento, integración, implementación y control de un sistema de administración con enfoque financiero que satisfaga las necesidades de las panificadoras del D.F. En virtud de lo cual, se realiza una serie de consideraciones para realizar un plan estratégico con visión de los posibles escenarios a enfrentarse en el entorno. Asimismo, se sugiere una serie de parámetros de ajuste que contribuyen a la exitosa marcha de la panificadora. Destacando la valuación del objetivo, estrategia básica, división del proyecto, estándar de ejecución, tiempo necesario para cada paso, secuencia apropiada para cada paso y su integración a los procedimientos generales, costo de cada paso y su participación en el costo total del sistema, organización del personal necesario, incluyendo el número y clase de puestos, con sus deberes y responsabilidades correspondientes, determinación del adiestramiento necesario para los miembros de cada área funcional de la panificadora y el manejo de políticas y procedimientos necesarios.

FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

- AAKER, A. David, *Investigación de mercados*, México: McGraw Hill, 1989, (3ª ed.), 715p.
- BACA URBINA, Gabriel, *Evaluación de proyectos, análisis y administración del riesgo*, México: McGraw Hill, 1996, (2ª ed.), 284 p.
- BARANDIARÁN, Rafael, *Diccionario de términos financieros*, México: Trillas, 1996, (3ª ed), 276 p.
- BRICHTA, A.M., *Del proyecto al producto*, Madrid: Anaya, 1983, 230 p.; trad. de: *From project to production*, Inglaterra: Pergamon press limited, 1973
- CLELAND, D.I., et. al, *Manual para la administración de proyectos*, México; CECSA, 1990, (3ª. Reimp.; 1993), trad. de: *Project management handbook*, [s.l.i.], [s.e.], 1990, 772 p.
- CONSTANTINO, Maldonado Gerardo; *Compendio de obligaciones empresariales*, México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos 1994, 345 p.
- COSS BU, Raúl, *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*, México: Limusa-Noriega, 1994, 375 p.
- DICKEY, Terry; *Como elaborar un presupuesto*, México: Iberoamérica, 1994, 85p.; trad. de: *The basics of budgeting*, USA, Crisp publications, 1992
- DIEZ DE CASTRO, Luis y Mascarones, *Ingeniería financiera, la gestión en los mercados financieros internacionales*, Barcelona: McGraw Hill, (2ª ed.), 1994, 467 p.
- DEMING, W. Edwards, *Calidad, productividad y competitividad, la salida de la crisis*, España: Díaz de Santos, 1989, 391 p.; trad. de: *Out of crisis. Quality, Productivity and Competitive Position*, [s.l.i.], [s.e.], 1986
- DONALD, R. Moscaton; *Modelos financieros para la toma de decisiones*. México: Fondo educativo interamericano, 1980, [s.p.]
- GITMAN Lawrence, *Fundamentos de administración financiera*, México: HARLA, 1986 (3ª ed), 782p.; trad. de: *Principles of managerial finance*, New York, Harper & Row, 1982.
- GOMEZ CEJA, Guillermo, *Metodología de investigación para áreas sociales*, México: CLAM, 1980, (1ª ed.), 224 p.

- GRABINSKY Salo, *La empresa familiar*, México: Colina, 1995, [s.p.]
- HERNÁNDEZ CELIS, M.A., et. al. *Sistemas actuales de financiamiento, decisiones de crédito y uso de financiamientos*, México: ECASA, 1994, pp. 9-13
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et. al.; *Metodología de la Investigación*, México: Mc. Graw-Hill 1991, 505 p.
- HEYEL, Carl Ed, *Enciclopedia de gestión y administración de empresas, management*, Barcelona: Grijalbo, 1992, 1198 p.
- HUGHES G. David; *Mercadotecnia, planeación estratégica*, Addison-Wesley Iberoamericana: 1986, pp. 172-182; trad. de: *Marketing management: A planning approach*, Massachusetts: Addison-Wesley , 1978.
- MACIAS PINEDA, Roberto, *El análisis de los estados financieros y las deficiencias en las empresas*, México: Ecasa, 1993, 265 p.
- MARION E. HAYNES; *Administración de proyectos*, México: Iberoamérica, 1992, 85p.; trad. de: *Project management*, Houston, Crisp publications, 1989
- MÉNDEZ RAMÍREZ, Ignacio et. al. , *El protocolo de la investigación*, México: Trillas: 1996, pp. 11-13
- OCHOA DE LA SANCHA, A. Raúl, *Causas y efectos de la reconversión industrial en la industria panificadora del Distrito Federal*, Tesis para obtener el grado de Licenciado en Administración, México, FCA-UNAM, 1994, 60 p.
- PERDOMO MORENO, Abraham, *Modelos básicos de planeación financiera*, México: ECASA, 1993, 300 p,
- PERDOMO MORENO, Abraham, *Planeación financiera para épocas normal y de inflación*, México: ECASA, 1993, (3ª ed), 311 p.
- PERDOMO, Moreno. Abraham; *Toma de decisiones financieras*, México: ECASA, 1993, 269 p.
- QUIRVAN MENDOZA, Carmen Arminda, *La auditoría ambiental como estrategia para reducir la contaminación en México*, Tesis para obtener el grado de Maestría en Administración, México, DEP-FCA-UNAM, 1996, 114-119 pp.
- STEINER A. George, *Planeación estratégica, lo que todo director debe saber*, México: CECSA, 1979, (19ª reimp. 1995), 366 p.; trad. de: *Strategic*

planning, what every manager must know, USA, Macmillan publishing, 1979

ROBBINS P. Stephen, *Administración, teoría y práctica*, México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1988, 560 p.; trad. de *Management. Concepts and practices*, 1984

VELÁZQUEZ GAMBOA, Ramiro *Curso Básico de Administración de Empresas Tomo IV Finanzas*, México: Norma, 1991, pp. 13-17

VILLEGAS H. Eduardo, et. al. *Administración de Inversiones*, México, Mc. Graw Hill: 1997, pp. 4-27

VAN HORNE, James C. *Administración financiera*, México: Prentice Hall, 1997, (10ª ed), 858 p.; trad. de: *Financial management and policy, 10/e Buying, having and being*, USA, Prentice Hall, 1995

WESTON J. Fred, et. al. *Manual de administración financiera*, México: McGraw Hill, 1992, (7ª ed.), 1171p. trad. de: *Essentials of managerial finance*, USA, The dryden press, 1990

ZORRILLA ARENA, Santiago, et. Al. *Metodología de la Investigación*, México: Océano, 1993, (10ª ed.), 247 p.

LEYES

Código Civil Para El Distrito Federal., México: Porrúa 1996 (65a. ed.), [s.p.]

Código De Comercio Y Leyes Complementarias, México: Porrúa (57a. ed.) 1996, [s.p.]

Fisco Agenda Correlacionada Y Tematizada 1997, México: Ediciones fiscales ISEF, 1997, 340 p.

Gaceta oficial del DF, México: Septiembre, 1996, [s.p.]

Sociedades Mercantiles Y Cooperativas. México: Porrúa (49a. ed.) 1995, [s.p.]

HEMEROGRAFÍA

CANACINTRA, "Perspectivas económicas para México", México: *Canacindra*, boletín mensual febrero 1997

INEGI, "Cuadernos de nutrición" *El sector alimentario en México*, México: INEGI, Vol. 41. 1995, [s.p.]

CANACINTRA, "Normatividad en materia de contaminación...", *Tecno-Industria*, Vol.6, No. 90, agosto-septiembre, México: Canacindra, 40 p.

CANACINTRA, "La lucha está en el aire", *Tecno-Industria*, Vol. 5 No.192 agosto-septiembre, 1996. México: Canacindra, pp. 34-38.

BANCOMER, "Financiamientos para pequeños negocios", *Bancomer*, boletín especial junio, México 1997, [s.p.]

CONCAMIN, "Industria", *Concamin*, VOL.7, No.70, 1995, México: Concamin. [s.p.]

CANAINPA, "La nueva guía piramidal alimenticia", *Órgano informativo oficial en la Canainpa*. Boletín Especial, 1993 México: Canainpa [s.p.]

CANAINPA, "Dirigiendo una panadería de un buen rendimiento", *Órgano informativo oficial en la Canainpa*, Vol. 5. No. 55, Marzo 1994. México, Canainpa, pp 16-20

CONCAMIN, "Industria", *Confederación nacional de cámaras industriales*, (México D.F., volumen 7; número 72, marzo 1995, México: Concamin.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES, AC "Estrategia de cambio hacia el siglo XXI", *El financiero*, martes 16 de julio de 1996. México [s.p.]

MORALES MANCERA, José "La vertebración social y las sociedades intermedias", *El financiero*, jueves 16 de mayo de 1996, Confederación Patronal de la república mexicana, México [s.p.]

"El mundo de la Calidad Total", *Revista Expansión*, Noviembre 18, 1992, Edición especial, 49 p.

INTERNET

EDITORIAL ANAYA, "Diccionario electrónico", *Diccionario de términos en español*, (30.dic.1997) <<http://www.anaya.es/dict/Buscar?act=Hanaya.html>> (30.dic.1997), 1 p.

DONOHUE-MEEHAN PUBLISHING CO, "Baking Management Magazine", *Bakery*, (30.dic.1997)<<http://www.bakery-net.com>>, (30.dic.1997), 3 p.

DONOHUE-MEEHAN PUBLISHING CO, "Modern Baking magazine ",*the bakery area*, <<http://www.bakery-net.com/rdocs/rondo.html>> (30.dic.1997), 3 p.

MASTERCOM, "Semilleros de empresas", *capital de riesgo*, <<http://www.bme.es/extremad/empresas/pan.html>> (20.mayo.2000), 3 p.

MASTERCOM, "Fomento de emprendedores", *capital de riesgo*, (30.dic.1997), <<http://www.bme.es/extremad/empresas/panyprod.html>> (30.dic.1997), 3 p.

TECHSAVVY, Comercial & Industry Standards from Global Engineering "Documents", *Bakery*, <<http://www.industry.net/>> (30.dic.1997), 5 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA, (INEGI) "Estadísticas económicas, información por entidad federativa", *Estadísticas socioeconómicas*, <<http://www.inegi.gob.mx/>>, (30.dic.1997), 5 p.

JORDI, "Gremios y Asociaciones, la panadería y su historia", *la panadería* <<http://www.redestb.es/personal/jordi.soc/>> (30.dic.1997), 10 p.

NETPAN, "Gremios y Asociaciones"; *Empresas, Escuelas de panadería, Publicaciones y Biblioteca* <<http://www.Netpan.com/>>, (20.mayo.2000), 10 p.

SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, "Servicios a la industria, promoción", *Consultoría para la competitividad empresarial* <http://www.secofi.gob.mx/html/promocion_industrial.asp> (30.dic.1997), 15 p.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, "Momento Económico", *Problemas del desarrollo*, <<http://www.unam.mx/iie/publicaciones.html>> (20.mayo.2000), 15 p.

THE WORLD BANK GROUP, "Bank at work", *Resources, partners* <<http://www.worldbank.org/>> (20.mayo.2000), 15 p.

GLOSARIO

Administración financiera

Fase de la administración general que tiene como propósito obtener máximas utilidades dentro del patrimonio de una panificadora a través de recursos propios o financiamiento de terceros para una adecuada aplicación de los mismos tanto en el capital de trabajo, como en las inversiones que realiza la panificadora, el manejo de sus resultados mediante la debida interpretación y análisis de su información financiera para una adecuada toma de decisiones.

Amasar

(Verbo transitivo). Hacer una masa y revolverla hasta que quede homogénea. Amasado, -a, amasador, -a, amasijo. SIN. 1. Mezclar, amalgamar.

Amasijo

(Figurado, -a, figuradamente, sustantivo masculino). Mezcla de cosas heterogéneas. (figurado, -a, figuradamente). Acción de amasar.

Artesa

Cajón cuadrado, comúnmente de madera, que sirve para amasar el pan y otros usos.

Arroba

(Sustantivo femenino). Medida de líquidos, variable según provincias. Por arrobas. (locución adverbial). A montones.

Avagón

Medida de volumen, variable según usos y costumbres en las diferentes provincias.

Avío

Término genérico empleado en actividades de panadería para denominar al conjunto de insumos requerido en la elaboración de pan.

Ázimo

Pan sin levadura.

Bocadillo

(Sustantivo masculino). Panecillo o trozo de pan partido en dos mitades, entre las que se coloca algo comestible, como jamón, queso, tortilla, etc.

Bolear

Dar figura a una cantidad de masa generalmente en forma redonda.

Calidad

(Sustantivo femenino). Valor intrínseco de una cosa y valor relativo resultante de compararla con otras de su misma categoría

Cernir

(Verbo transitivo). Cribar algo para separar lo grueso de lo fino, en especial la harina del salvado.

Cochura

(Sustantivo femenino). Cocción. Harina amasada para ser cocida.

Encargado, -a

Persona que tiene a su cargo un establecimiento o negocio como representante del dueño.

Entorno

(Sustantivo masculino). Ambiente, conjunto de personas, objetos y circunstancias que rodean algo.

Escenario

(Sustantivo masculino). Conjunto de circunstancias que rodean un suceso o hecho.

Espolvorear

(Verbo transitivo). Esparcir una cosa hecha polvo sobre otra

Fermentación

(Sustantivo). Acción y efecto de fermentar. Tipo de respiración celular, propia de organismos anaerobios, que se realiza sin la intervención del oxígeno. La sustancia de la que se obtiene energía por este proceso es, la glucosa.

Hogaza

Pan cocido bajo la ceniza. Pan grande y de forma redonda.

Horno

Espacio cerrado para calentar, cocer o fundir. Tahona donde se cuece y vende pan.

Mayordomo

Criado encargado de la servidumbre y la administración de una casa o hacienda

Malta

Cebada germinada y tostada para elaborar cerveza, alcohol o infusiones [la m. puede tomarse como sucedáneo del café].

Modelo

Ejemplar propuesto para ejecutar algo, representado en pequeño. Así como existen reproducciones en dimensiones menores de naves estructuras metálicas o edificaciones. Permite hacer modificaciones, ajustes que en su dimensión real costarían mucho esfuerzo.

Molino

(Sustantivo masculino). Máquina de moler. Lugar donde está instalada

Molienda

(Sustantivo femenino). Acción de moler. Cantidad que se muele de una vez.

Levadura

(Sustantivo femenino). Nombre de ciertos hongos ascomicetos unicelulares, que provocan la fermentación alcohólica de los hidratos de carbono, por lo que se utilizan para la elaboración del pan y de la cerveza. Masa ya fermentada de una vez para otra.

Panadería

(Sustantivo femenino). Despacho u horno de pan; tahona.

Panificadora

(Sustantivo femenino). Fábrica de pan.

Pastel

(Sustantivo masculino). Dulce elaborado con una masa de bizcocho, hojaldre, etc., hecha con harina, rellena o adornada con crema, nata, chocolate o cualquier otra golosina.

Pastelería

Local donde se hacen pasteles, pastas, etc.

1. (sustantivo femenino). Tienda donde se venden.
2. (sustantivo femenino). Arte de hacerlos.
3. (sustantivo femenino). Conjunto de pastas y pasteles.

Pastelero, -a

(Sustantivo). Persona cuyo oficio es hacer o vender pasteles. Relativo a los pasteles o propio para su elaboración [crema p.].

Planeación financiera

Parte de la administración financiera que tiene por objeto estudiar, evaluar y proyectar el futuro económico-financiero, para tomar decisiones y alcanzar los objetivos empresariales.

Repostería

Arte y oficio de repostero. Clase de productos que confecciona el repostero y establecimiento en el que se fabrican o venden. Caracterizándose por ser de mayor grado de complejidad en su elaboración.

Riesgo

(Sustantivo masculino). Posibilidad o proximidad de un daño.

Sueldo

Remuneración por un trabajo o servicio. Mediante retribución fija. SIN. 1. Jornal, honorario, estipendio.

Sajar

Hacer sajaduras, generalmente consiste en rayar a navaja un pan

Sajadura

Cortadura hecha en un tipo específico de pan

Salario.

Remuneración periódica entregada a una persona por el trabajo realizado, especialmente el que es cobrado por jornadas o semanas;

Salario mínimo.

Retribución mínima, normalmente fijada por la ley, que ha de pagarse a un trabajador.

Tablero.

(Sustantivo masculino). Tabla o conjunto de tablas que forman una superficie [el t. de la mesa]. Tabla de materia rígida.

Tamiz

(Sustantivo masculino). Cedazo de tela muy tupida. Pasar una cosa por el t. Examinarla con mucha minuciosidad.

Tamizar

(Verbo transitivo). Pasar algo por el tamiz. Escoger, seleccionar

APÉNDICE I

Questionario para administradores de panificadoras en el D. F.

PANIFICADORA: _____ DESDE: _____

1. GRADO ACADÉMICO DEL ADMINISTRADOR Y/O ENCARGADO:
 BÁSICA MEDIA SUPERIOR OTRA, ¿CUÁL? _____

2. NÚMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA PANIFICADORA
 1-9 10-19 20-30 MÁS DE 30

3. PRINCIPAL PRODUCTO:
 PASTELERÍA REPOSTERÍA BISCOCHERÍA OTRO

4. ¿REGISTRA SU CONTABILIDAD?
 SI NO DESCONOCE

5. ¿ELABORA PERIODICAMENTE ESTADOS FINANCIEROS?
 SI NO DESCONOCE

6. ¿REGISTRA SUS INVENTARIOS?
 SI NO DESCONOCE

7. ¿CÓMO DETERMINA SUS COSTOS?
 COMPRAS DIARIAS PROPORCIÓN DE HARINA Y OTROS INGREDIENTES
 COSTO POR PIEZA OTRO,
¿CUÁL? _____

8. ¿CON QUÉ PERIODICIDAD COMPRA SU AVÍO?
 DIARIO SEMANAL QUINCENAL MENSUAL BIMESTRAL
 OTRO, ¿CUÁL? _____

9. ¿QUÉ CONCEPTO TIENE MAYOR RELACIÓN EN EL COSTO DE SU PANIFICADORA?
 MATERIA PRIMA SUELDOS Y SALARIOS FIJOS(LUZ, AGUA, ETC.)
 OTRO ¿CUÁL? _____

10. ¿QUÉ CONCEPTO TIENE MAYOR RELACIÓN EN SUS INGRESOS?
 VENTAS AL CONTADO VENTAS A CRÉDITO

11. ¿LA PANIFICADORA HA EXPERIMENTADO PROBLEMAS RELACIONADOS CON:

(MARCAR UNA "X", Usted puede escoger más de una respuesta)

- A. FINANZAS
 LIQUIDEZ
 INVENTARIO
 REINVERSIÓN
 TIPO DE CAMBIO EN DIVISA

CUMPLIMIENTO EN PAGO DE CRÉDITO
 OTRO: _____

B. MARCO LEGAL

CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTOS CORRESPONDIENTES
 OTRO: _____

C. TECNOLOGIA

ELABORACIÓN DEL PAN
 MANEJO DEL PAN
 PROVEEDORES
 OTRO: _____

D. ECOLOGIA

CUMPLIMIENTO DE NORMAS ECOLOGICAS
 OTRO: _____

E. SOCIEDAD

ESTABILIDAD SOCIAL
 ACEPTACIÓN SOCIAL DEL TIPO DE PAN ELABORADO
 OTRO: _____

F. POLÍTICA

ESTABILIDAD POLÍTICA
 CONFLICTOS CON EL SISTEMA DE GOBIERNO ACTUAL
 OTRO: _____

G. MERCADO

COMERCIALIZACIÓN DEL PAN
 CLIENTES
 CREDITOS OTORGADOS A CLIENTES
 OTROS: _____

H. ECONOMÍA

VARIACIONES AL CONSUMO MOTIVADOS POR LA INFLACIÓN
 OTROS: _____

12. ¿ CÓMO FUNDAMENTA SUS DECISIONES EN LA PANIFICADORA?

EXPERIENCIA CONSEJO FAMILIAR TIPO DE CONTINGENCIA
 RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN ESTADOS FINANCIEROS FLUJO DE
FONDOS CALIDAD OTRO,

¿CUÁL? _____

13. ¿CONSIDERA QUE UN PLAN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, MEJORARÍA LA SITUACIÓN ACTUAL DE SU EMPRESA?

SÍ, MEJORARÍA SERÍA LO MISMO EMPEORARÍA

GRACIAS

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO PARA ADMINISTRADORES DE PANIFICADORAS EN EL D.F.
(TABULACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS)

NÚMERO PREGUNTA	RESULTADOS EN CADA PREGUNTA							OPCIONES DE RESPUESTA EN CADA PREGUNTA:						
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
1	8	36	6					BÁSICA	MEDIA	SUPERIOR				
2	28	18	4					1-9 P.	10-19 P.	20-30 P.				
3	14	4	32					PASTELERÍA	REPOSTERÍA	BIZCOCHERÍA				
4	48	1	1					SI	NO	DESCONOCE				
5	12	35	3					SI	NO	DESCONOCE				
6	41	9	0					SI	NO	DESCONOCE				
7	14	22	14					COM. DIARIAS	PROPORCIONES	CORTO POR PIEZA				
8	4	12	5	28	1			DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	BISESTRAL		
9	30	8	12					MAT. PRIMA	S. Y S.	FIJOS				
10	45	5						CONTADO	CREDITO					
11A	40	35	8	2	32			LIQUIDEZ	INVENTARIO	REINVERSIÓN	T. CAMBIO	CREDITOS		
11B	43							CUMP. DE REG.						
11C	38	6	25					ELABORACIÓN DE PAN	MANEJO DE PAN	PROVEEDORES				
11D	8							CUMP. DE REG.						
11E	4	8						ESTABILIDAD	ACEPTACIÓN					
11F	3	4						ESTABILIDAD POLÍTICA	ESTERNA DE ORO PAGO					
11G	22	18	10					COMERCIALIZACIÓN	CLIENTES	CREDITO A CLIENTES				
11H	4							VAR. POR INFLACIÓN						
12	18	12	6	6	4	3	1	EXPERIENCIA	FAMILIAR	CONTINGENCIA	REC. DE LA INV.	FORM. PANIFICADORS	FLUJO DE FONDOS	CALIDAD
13	41	9						SI, MEJORARIA	SERIA LO MISMO					

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

(RESPUESTAS AL CUESTIONARIO A 50 ADMINISTRADORES DE PANIFICADORAS EN EL D.F.)

1. GRADO ACADÉMICO DEL ADMINISTRADOR Y/O ENCARGADO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	MODA
		%		
BÁSICA	8	16		
MEDIA	36	72	16.66	MEDIA
SUPERIOR	6	12		
TOTAL	50	100		

2. NÚMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA PANIFICADORA

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	X	FX
	F	%		
1-9	28	56	3.5	98
10-19	18	36	9.5	171
20-30	4	8	15.5	62
TOTAL	50	100		331

$$MEDIA = \frac{\sum FX}{n} = \frac{331}{50} = 6.62$$

$$MODA = L_1 + \frac{F_a}{F_a + F_p} C = 1 + \frac{28}{28 + 10} (5) = 4.68$$

$$MEDIANA = L_1 + \frac{\frac{n}{2} - F_a}{F} C = 1 + \frac{25}{28} (5) = 5.46$$

$$DESVMEDIA = \frac{\sum F |X - \bar{X}|}{n} = \frac{174.72}{50} = 3.49$$

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum F |X - \bar{X}|^2}{n}} = \sqrt{\frac{737.26}{50}} = 3.83$$

3. PRINCIPAL PRODUCTO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
PASTELERÍA	14	28	BIZCOCHERÍA
REPOSTERÍA	4	8	
BIZCOCHERÍA	32	64	
TOTAL	50	100	

4. ¿REGISTRA SU CONTABILIDAD?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
SI	48	96	NO
NO	1	2	
DESCONOCE	1	2	
TOTAL	50	100	

5. ¿ELABORA PERIÓDICAMENTE ESTADOS FINANCIEROS?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
SI	12	24	NO
NO	35	70	
DESCONOCE	3	6	
TOTAL	50	100	

6. ¿REGISTRA SUS INVENTARIOS?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
SI	41	82	SÍ
NO	9	18	
DESCONOCE	0		
TOTAL	50	100	

7. ¿CÓMO DETERMINA SUS COSTOS?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
COMPRAS DIARIAS	14	28	
PROPORCIÓN DE HARINA	22	44	PROPORCIÓN DE HARINA
COSTO POR PIEZA	14	28	
TOTAL	50	100	

8. ¿CON QUÉ PERIODICIDAD COMPRA SU AVÍO?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
DIARIO	4	8	
SEMANAL	12	24	MENSUAL
QUINCENAL	5	10	
MENSUAL	28	56	
BIMESTRAL	1	2	
TOTAL	50	100	

9. ¿QUÉ CONCEPTO TIENE MAYOR IMPACTO EN EL COSTO DE SU PANIFICADORA?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
MATERIA PRIMA	30	60	MATERIA PRIMA
SUELDOS Y SALARIOS	8	16	
FIJOS (LUZ, AGUA, ETC.)	12	24	
TOTAL	50	100	

10. ¿QUÉ CONCEPTO TIENE MAYOR IMPACTO EN SUS INGRESOS?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
VENTAS AL CONTADO	45	90	VENTAS AL CONTADO
VENTAS A CREDITO	5	10	
TOTAL	50	100	

11. LA PANIFICADORA HA EXPERIMENTADO PROBLEMAS RELACIONADOS CON:

Las siguientes preguntas no son excluyentes en virtud de lo cual, los entrevistados contestaron con más de una respuesta.

A: FINANZAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
		%	
LIQUIDEZ	40	34.2	
INVENTARIO	35	29.9	LIQUIDEZ
REINVERSIÓN	8	6.8	
TIPO DE CAMBIO EN DIVISA	2	1.7	
CUMPLIMIENTO DE CREDITO	32	27.4	
TOTAL	117	100	

B: MARCO LEGAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTOS	43	86	CUMPLIMIENTO DE REGLAMENTOS
NINGUNO	7	14	
TOTAL	50	100	

C: TECNOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
ELABORACIÓN DEL PAN	38	55.1	ELABORACIÓN DEL PAN
MANEJO DEL PAN	6	8.7	
PROVEEDORES	25	36.2	
TOTAL	69	100	

D: ECOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
CUMP. DE NORMAS	8	16	
NINGUNO	42	84	NINGUNO
TOTAL	50	100	

E: SOCIEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
ESTABILIDAD SOCIAL	4	8	
ACEPTACIÓN DEL TIPO DE PAN ELABORADO	8	16	ACEPTACIÓN DEL TIPO DE PAN ELABORADO
NINGUNO	38	76	
TOTAL	50	100	

F: POLÍTICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
ESTABILIDAD POLÍTICA	3	6	
CONFLICTOS CON EL SISTEMA	4	8	SISTEMA DE GOBIERNO
NINGUNO	43	86	
TOTAL	50	100	

G: MERCADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
COMERCIALIZACION	22	44	
CLIENTES	18	36	COMERCIALIZACION
CREDITO A CLIENTES	10	20	
TOTAL	50	100	

H: ECONOMÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
VARIACIONES AL CONSUMO POR INFLACION	4	8	
NINGUNO	46	92	NINGUNO
TOTAL	50	100	

100

12. ¿CÓMO FUNDAMENTA SUS DECISIONES EN LA PANIFICADORA?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
EXPERIENCIA	18	36	EXPERIENCIA
CONSEJO FAMILIAR	12	24	
CONTINGENCIA	6	12	
RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN	6	12	
ESTADOS FINANCIEROS	4	8	
FLUJO DE FONDOS	3	6	
CALIDAD	1	2	
TOTAL	50	100	

13. ¿CONSIDERA QUE UN PLAN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA, MEJORARÍA LA SITUACIÓN ACTUAL DE SU EMPRESA?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MODA
SI MEJORARÍA	41	82	SI MEJORARÍA
SERÍA LO MISMO	9	18	
TOTAL	50	100	

ANÁLISIS PORCENTUAL

Los resultados de las entrevistas realizadas a 50 administradores de panificadoras del D.F. muestran:

1. El nivel académico de los administradores y/o encargados de las panificadoras, del cual 16% respondió que era básico, otro 72% declaró el nivel medio entre los encargados, y el 12% concluyó un nivel académico superior.
2. La cantidad de personas que trabajan en la panificadora corresponde un 56% a los que contestaron que eran entre 1 y 9 personas, el 36% declararon que el rango está entre 10 y 19 trabajadores, y los demás, correspondientes a un 8%, confirmaron que trabajan entre 20 y 30 empleados.
3. Con respecto al principal producto elaborado en la panificadora el 64% manifestó que el preferido es el bizcocho, el 28% indico tendencia a la pastelería y el 8% manifestó la repostería.
4. El 96% de los entrevistados declaró que sí registra su contabilidad, un 2% afirmó que no realizan ese registro y un porcentaje igual reveló que desconoce esa operación.

5. En la misma muestra, 12 personas, que integran un 24%, dijeron que elaboran periódicamente sus estados financieros, la mayoría, correspondiente al 70%, declaró que no realiza esta operación y el 6% indicó el desconocimiento de este procedimiento
6. Por otra parte, de los entrevistados el 82% registra sus inventarios mientras que el 18% no lo hace.
7. El costo del producto lo determinan de la siguiente manera: el 44% lo hace por medio de las compras diarias que se efectúan en la panificadora, un 28% lo establece por la proporción de harina y otros ingredientes empleados y el 28% restante mediante el cálculo del costo por pieza.
8. Los datos revelaron que la periodicidad con que compran su avío en las panificadoras comprende el 8% que lo hace diario, un 24% a la semana, el 10% compra quincenalmente, el 56% lo hace en un periodo mensual y sólo un 2% lo hace cada dos meses.
9. Los conceptos con mayor relación al costo de la panificadora, radica en la materia prima con el 60%, dejando en segundo lugar, con un 24% los costos fijos (agua, luz, etc.) y un 16% considera los sueldos y salarios
10. El concepto con mayor relación a los ingresos de la panificadora es la venta de contado con una proporción de 9 a 1 sobre la venta a crédito.
11. Los problemas financieros que se presentan en la panificadora se relacionan principalmente con la liquidez representando el 34.2% de las respuestas, otra razón que ocupa un 29.9% se debe al inventario, un 27.4% concerniente al cumplimiento en el pago de crédito, 6.8% por causa de la reinversión y el 1.7% por el tipo de cambio en divisa.
12. Otros problemas se experimentan en el marco legal por el cumplimiento de reglamentos correspondientes.
13. En cuanto a tecnología, se considera de mayor importancia la elaboración del pan con el 55.1%, ya que el 36.2% dijo que se debían a los proveedores y un 8.7% señaló que la causa era el manejo del pan
14. Tan sólo el 16% de los entrevistados señaló tener problemas relacionados con la ecología o el cumplimiento de las normas ecológicas.
15. Otras de las razones que atañen a la panificadora en la presencia de problemas relacionados con el ámbito social, y los resultados demostraron que el 16% se debe a la aceptación del tipo del pan elaborado, mientras que sólo el 8% de los entrevistados reconoció que era causa de la estabilidad social

16. En cuanto a la política la minoría opinó, sin embargo el 8% declara que se deben a los conflictos con el sistema de gobierno y el 6% a la estabilidad política.
17. Respecto al mercado, el 44% de los entrevistados consideró principalmente problemas en la comercialización, el 36% con los clientes y el 20% restante con el crédito otorgado a clientes.
18. En economía, los problemas pueden presentarse por variaciones al consumo motivados por la inflación. Sin embargo, el 92% restante de los entrevistados no mencionó problemática alguna.
19. El 36% de las decisiones que se toman en la panificadora se fundamentan en la experiencia, el 24% dijo que toma el consejo familiar, mientras que el 12% mencionó que sus decisiones dependen del tipo de problema que se presente, es decir, toma decisiones en virtud de las contingencias, otro 12% considera la recuperación de la inversión, el 8% revisa antes sus estados financieros, el 6% considera el flujo de fondos y la minoría, con un 2%, la calidad.
20. El 82% de la muestra considera que un plan de administración financiera, mejoraría la situación actual de su empresa, mientras que el 18% manifestó que sería lo mismo disponer de algún sistema administrativo.

CÁLCULO DE Ji CUADRADA PARA ANALISIS DE LOS SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA 11	FINANZAS										MROO LEG. CUM.REG				TECNOLOGIA				ECOLOGIA		SOCIEDAD			POLITICA			MERCADO				ECONOMIA					
	LIQUIDEZ		INVENTARIO		REINVERSION		T.CAMBIO		CRÉDITOS		fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe				
	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe				
SI	40	10	35	10	8	10	2	10	32	10	43	10	38	10	6	10	25	10	8	10	4	10	8	10	3	10	4	10	22	10	18	10	10	10	4	10
NO	10	40	15	40	42	40	48	40	18	40	7	40	12	40	44	40	25	40	42	40	46	40	42	40	47	40	46	40	28	40	32	40	40	40	46	40
TOTAL	50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50		50	

PREGUNTA 12	¿Cómo fundamenta sus decisiones en la pan													
	EXPERIENCIA		CONSEJO FAM		CONTINGENCIA		REC DE INV.		EDO FINANAC		FLUID FONCOS		CALIDAD	
	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe	fo	fe
SI	18	7	12	7	6	7	6	7	4	7	3	7	1	7
NO	32	43	38	43	44	43	44	43	46	43	47	43	49	43
TOTAL	50		50		50		50		50		50		50	

Utilizando Ji cuadrac $X^2 = (fo-fe)^2 / fe$

Fuente: Elaboración propia con base en:
Op. Cit. AAKER, A.David, pág. 396-415

Donde: = Sumatoria
Grados de libertad = $(r - 1) (c - 1)$
r = Renglones
c = Columnas
fo = Valor real
fe = valor estimado

Donde Pregunta 11 tie 17 grados de libertad

Donde Pregunta 12 tie 6 grados de libertad

Con lo anterior, se tiene que las diferentes técnicas de administración son independientes
Asi como los diferentes problemas que han enfrentado en las panificadoras consultadas

Cálculo de Ji Cuadrada para pregunta 1

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² / fe
40	10	30	900	90
35	10	25	625	63
8	10	-2	4	0,4
2	10	-8	64	6,4
32	10	22	484	48
43	10	33	1089	109
38	10	28	784	78
6	10	-4	16	1,6
25	10	15	225	23
8	10	-2	4	0,4
4	10	-6	36	3,6
8	10	-2	4	0,4
3	10	-7	49	4,9
4	10	-6	36	3,6
22	10	12	144	14
18	10	8	64	6,4
10	10	0	0	0
4	10	-6	36	3,6

Cálculo de Ji Cuadrada para pregunta 12

fo	fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² / fe
18	7	11	121	17
12	7	5	25	3,6
6	7	-1	1	0,1
6	7	-1	1	0,1
4	7	-3	9	1,3
3	7	-4	16	2,3
1	7	-6	36	5,1
TOTAL:				30

Fuente: Elaboración propia con base en cincuenta entrevistas realizadas a administradores de panificadoras

APÉNDICE II
EJEMPLO DE ANÁLISIS FINANCIERO DE UN PROYECTO DE PANIFICADORA
CON FLUJOS CONSTANTES SIN FINANCIAMIENTO

FLUJOS CONSTANTES SIN FINANCIAMIENTO

				PERIODO	ANUAL	
CONCEPTO		1	2	3	4	5
ACTIVO CIRCULANTE		173 760	340 019	593 627	984 039	1 482 256
Caja y bancos		32 503	57 894	104 586	165 612	243 769
Cuentas por cobrar		93 553	189 598	324 216	547 565	832 295
Inventarios		---	---	---	---	---
Materia prima		21 189	42 944	73 435	124 023	188 515
Productos en proceso		19 886	37 187	68 542	110 129	163 258
Producto terminado		6 629	12 396	22 848	36 710	54 419
PASIVO CIRCULANTE		19 424	39 365	67 315	113 688	172 805
Cuentas por pagar		19 424	39 365	67 315	113 688	172 805
CAPITAL DE TRABAJO		154 336	300 654	526 312	870 351	1 309 451
INCREMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO		154 336	146 318	225 658	344 039	439 100

INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL PROYECTO DE PANIFICADORA:

- A. Inversión inicial en la panificadora \$ 360,000
- B. Ingreso esperado al primer año \$ 104,000 (Ingreso constante por 5 años)
- C. Valor de salvamento del equipo en la panificadora \$ 166,000 al fin del 5º año
- D. Costo del capital = 6% También denominado TREMA = Tasa de Retorno Mínima Aceptada

1. El cálculo del VAN (Valor Actual Neto)

$$VPN = -II + INC \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] + \frac{VS}{(1+i)^n}$$

Donde:

VPN = VAN: Valor actual neto
II: Inversión inicial
INC: Ingreso constante
 i : Interés (tasa esperada)
 n : Periodos
VS: Valor de salvamento

$$VPN = -360,000 + 104,000 \left[\frac{(1+0.06)^5 - 1}{0.06(1+0.06)^5} \right] + \frac{166,000}{(1+0.06)^5}$$

VAN = 202,130.69 Donde el VAN demuestra que esta es una inversión RENTABLE en el tiempo

2. Cálculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno)

$$II = INC \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right] + \frac{VS}{(1+i)^n}$$

Donde:

II: Inversión Inicial
INC: Ingreso Constante
 i : Interés (tasa esperada)
 n : Periodos
VS: Valor del salvamento

a) Rendimiento del 6%

$$360,000 = 438,085.83 + 124,044.86$$

\$ 360,000 < 562,130.69

b) Considerando un rendimiento de la panadería del 22%

$$360,000 = 104,000 \left[\frac{(1+0.22)^5 - 1}{0.22(1+0.22)^5} \right] + \frac{166,000}{(1+0.22)^5}$$

$$360,000 = 297,818.54 + 61,419.88$$

\$360,000 □ \$359,238.42 Donde, se considera como una igualación de la inversión y el flujo, es decir se iguala a cero respecto a la obtención de la inversión inicial.

c) Rendimiento del 30%

$$360,000 = 253,299.25 + 44,708.63$$

$$\$360,000 \square \$298,007.88$$

3. Cálculo de razones financieras

a) Razón del circulante

$$RC = \frac{AC}{PC}$$

Donde:

RC: Razón del circulante

AC: Activo circulante

PC: Pasivo circulante

$$\left. \begin{array}{l} RC (\text{año } 1) = 9.1 \\ RC (\text{año } 2) = 8.7 \\ RC (\text{año } 3) = 8.8 \\ RC (\text{año } 4) = 8.7 \\ RC (\text{año } 5) = 8.6 \end{array} \right\}$$

El valor de la tasa es muy alto, ya que un valor generalmente aceptado es 3.0.

Es aconsejable aumentar el pasivo circulante o disminuir el activo circulante, ya que la situación expresa excesiva liquidez

b) Prueba del ácido

$$PA = \frac{AC - I}{PC}$$

Donde:

PA: Prueba del ácido

AC: Activo circulante

I: Inventarios

PC: Pasivo circulante

$$\left. \begin{array}{l} PA (\text{año } 1) = 6.57 \\ PA (\text{año } 2) = 6.35 \\ PA (\text{año } 3) = 6.4 \\ PA (\text{año } 4) = 5.99 \\ PA (\text{año } 5) = 6.25 \end{array} \right\}$$

Nuevamente existe alta liquidez, ya que un valor generalmente aceptado es 1.0

c) Tasa de deuda

Considerando una inversión de \$ 360,000; en capital de trabajo, la inversión al primer año es de \$ 144,000, y una tasa de deuda a largo plazo por \$ 216,000, entonces la tasa de deuda es :

$$TD = \frac{DT}{AT}$$

Donde:

TD: Tasa de deuda
 DT: Deuda total
 AT: Activo total

$$TD = \frac{216,000}{360,000 + 144,000} = 0.43$$

Suponiendo una tasa de deuda promedio en la industria panificadora de 0.33, resultará un poco alta dicha deuda en la empresa.

4. Análisis de sensibilidad con variaciones en el volumen de ventas

La TIR obtenida para el proyecto se puede lograr solamente si se cumple el escenario planeado; es decir, el conjunto de factores y riesgos considerados en los capítulos 4 y 5 de esta tesis. Sin embargo, en términos explicativos, sólo se realizará el siguiente análisis de sensibilidad considerando las ventas anuales y el costo de producción.

Considerando los siguientes escenarios para el primer año de operación de la panificadora:

Cifras expresadas en miles

ESCENARIOS:	IDEAL AÑO 1	OPTIMISTA AÑO 1	MEDIO AÑO 1	PESIMISTA AÑO 1	DE SALIDA AÑO 1
Ventas anuales (bultos de harina)	1,600	1,400	1,200	1,000	800
Ventas \$	512	448	384	320	256
Costo de producción	318	278.60	238.80	199	159.20
Gastos generales	51	51	51	51	51
Utilidad bruta	142.60	118.40	94.20	70	45.80
I.S.R. 42%	59.90	49.70	39.50	29.40	19.20
P.T.U. 10%	14.20	11.80	9.40	7	4.50
Utilidad neta	68.50	56.90	45.30	33.60	21.90
Depreciación	25	25	25	25	25
Flujo neto de efectivo	93.5	81.90	70.30	58.60	46.90

Con estos datos, se aplica la fórmula general de:

$$P = FNE(P / FNE, i, n) + VS(FNE, i, n)$$

Donde:

P: Producción (equiparable a la inversión inicial)
 FNE: Flujo neto de efectivo
 i: Interés
 n: Número de periodos
 VS: Valor de salvamento

Al despejar, se obtiene:

P(bultos de harina)	TIR		TREMA	Decisión sobre el proyecto
1800	22%	>	6%	Aceptarlo
1600	18%	>	6%	Aceptarlo
1400	14.8%	>	6%	Aceptarlo
1200	11.2%	>	6%	Aceptarlo
1000	7%	>	6%	Aceptarlo
800	3%	<	6%	rechazarlo



Fuente: Elaboración propia

Anexo 1
Estadísticas referentes a la industria panificadora en México

TABLA 1: DISTRIBUCION DELEGACIONAL DE PANIFICADORAS EN EL D.F.

ACTIVIDAD	UNIDADES ECONOMICA	PERSONAL OCUPADO PROMEDIO	REMUN. TOTAL AL PERSONA	ACTIVOS FIJOS NETOS	FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	TOTAL	VALOR DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS
MILES DE PESOS							
Elaboración de productos de Panadería	1889	25967	480,310,60	937,481,20	114,800,50	3,068,267,20	2,800,402,00
Avaro Cárregón	130	936	8733,50	15289,00	1657,00	43530,10	42705,20
Azcapotzalco @	115	6847	2619,40	444800,10	43374,50	1556291,30	1357976,70
Berito Juárez	137	1796	20731,30	25519,10	630,60	195483,00	183659,40
Coyacán	95	1037	10803,40	19398,40	530,60	58287,20	55791,00
Cuajimalpa	28	118	687,70	2238,30	12,00	4455,00	4441,00
Gustavo A.M.	297	4320	71835,60	119522,60	29140,30	31162,90	276353,60
Iztacalco	100	775	6661,00	11610,40	265,70	49231,60	39409,00
Iztapalapa	323	2881	39802,40	95954,70	1616,10	186529,50	183915,50
Magdalena	28	157	1225,30	1503,10	26,4	9067,90	9055,50
Miguel Hidalgo	121	1447	17340,50	15928,50	913,0	91680,60	90747,00
Milpa Alta	18	91	474,00	816,90	56,5	4816,30	4741,30
Tlahuac	36	380	2696,20	4265,40	32,9	15725,40	15658,50
Tlalpan	68	607	5990,00	9520,70	298,7	35193,40	34405,60
Verustiano C.	154	1204	12964,90	18966,70	1306,7	64599,00	64274,90
Xochimilco	41	278	2320,00	5479,00	2704,0	147714,20	14507,80

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa. Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

@En esta Delegación se concentran grandes empresas de productos de panadería (BIMBO, MARINELA, BARCEL, etc.)

PROMEDIO DE INTEGRANTES POR FAMILIA

DELEGACION	NO. HABITANTES	PORCENTAJE DE POBLACION QUE PERCIBE HASTA 2.5 M.	PROMEDIO DE INTEGRANTES POR FAMILIA
ALVARO OBREGON	642.753	61,7	4,8
AZCAPOTZALCO	474.811	59	4,6
BENITO JUAREZ	407.811	40	3,5
COYOACAN	640.066	51,1	4,4
CUAJIMALPA	119.669	66,3	5,1
CUAUHTEMOC	595.960	55,4	3,7
GUSTAVO A.M.	1.267.945	61,3	4,7
IZTACALCO	448.322	61,5	4,4
IZTAPALAPA	1.490.499	68,8	5
MAGDALENA C.	195.041	63,9	4,8
MIGUEL HIDALGO	406.868	56,9	4,1
MILPA ALTA	63.654	70,3	5,2
TLAHLIAC	206.700	73,2	5,2
TLALPÁN	484.866	56,8	4,6
VENUSTIANO C.	519.628	60,7	4,4
XOCHIMILCO	271.151	65,7	5,1
D.F.	8.235.744	67,1	4,8

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa. Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

TABLA 3: NUMERO ESTIMADO DE ESTABLECIMIENTOS, PRODUCCION BRUTA Y PERSONAL COUPADO POR DELEGACION

DELEGACION	NO. ESTIMADO DE PANADERIAS	PRODUCCION BRUTA MILES DE PESOS	PROMEDIO DE INTEGRANTES POR FAMILIA
ALVARO OBREGON	130	45.530,10	936
AZCAPOTZALCO	115	1.566.291,30	6.847
BENITO JUAREZ	137	195.483,00	1.796
COYOACAN	95	58.287,20	1.037
CUAJIMALPA	28	4.455,00	118
CUAUHTEMOC	198	436.494,80	3.093
GUSTAVO A.M.	297	311.167,90	4.320
IZTACALCO	100	40.231,60	775
IZTAPALAPA	323	186.529,50	2.881
MAGDALENA C.	28	9.067,90	157
MIGUEL HIDALGO	121	91.680,60	1.447
MILPA ALTA	18	4.816,30	91
TLAHLIAC	36	15.725,40	380
TLALPÁN	68	35.193,40	607
VENUSTIANO C.	154	64.559,00	1.204
XOCHIMILCO	41	14.714,20	278
D.F.	1.889	3.070.227,20	25967

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa. Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

TABLA 4: POBLACION OCUPIADA Y NIVELES DE INGRESO POR DELEGACION

POBLACION OCUPIADA POR DELEGACION Y NIVELES DE INGRESO DELEGACION	POBLACION OCUPIADA	NO RECIBE INGRESO	HASTA 50% DE UN S.M.	MAS DE 50% Y MENOS DE UN S.M.	UN S.M.	MAS DE UN S.M. Y HASTA 2 S.M.	MAS DE DOS S.M. Y MENOS DE 3 S.M.	MAS DE 3 S.M. Y HASTA 5 S.M.	MAS DE 5 S.M. Y HASTA 10 S.M.	MAS DE 10 S.M.	NO ESPECIFICADO
DISTRITO FEDERAL	2884807	30424	110742	434699	22079	1146519	443807	316737	191714	128316	875
AZCAPOTZALCO	165830	1186	5318	24313	842	67360	29816	20676	9731	3312	32
DOYOACAN	230840	2188	6220	30837	1238	79751	34549	32399	25032	12709	29
QUAJIMALPA DE M.	39138	392	1324	6436	183	18018	5976	2328	1852	1733	7
GUSTAVO A.M.	428174	4495	15679	64968	2597	177963	50321	46227	22856	8876	12
IZTACALCO	158420	1471	5800	23406	760	67508	26598	17216	8206	3109	43
IZTAPALAPA	2431949	4758	25133	81548	4400	243369	39149	26181	18458	8432	283
MAGDALENA CONT.	66789	690	2547	11437	714	2802	9190	5413	3647	3300	18
VILLA ALTA	19106	992	1357	4196	211	7674	1991	893	370	214	12
ALVARO OBREGON	227381	1767	8606	37319	3001	91411	32287	20839	14168	11189	67
TLAHUAC	61253	722	2695	11906	336	29877	63557	37922	1275	624	16
TLALPAN	165686	2120	6538	24425	1229	61938	23343	18047	13740	8881	56
XOCOIMILCO	88830	1536	4441	14184	717	39004	11819	7196	4022	2168	37
TLALHUEMOC	266376	2564	9225	32771	2189	85045	37884	30733	18068	7813	70
MIGUEL HIDALGO	159633	1679	2513	21108	1239	56918	22757	18762	14109	11057	67
BENJAMIN CARRANZA	185595	1966	7437	27328	1534	76315	31463	2088	9743	3655	53
BENITO JUAREZ	168898	1898	5909	18517	889	41566	23107	29817	26437	41244	65

fuente: Elaboración propia con base INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa estadísticas socioeconómicas, <<http://www.inegi.gob.mx>>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

TABLA 5: CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS RELACIONADAS A LAS PANIFICADORAS

CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS POR SECTOR Y CLASE, ACTIVIDAD 1993	UNIDAD OCU- PADO TOTAL PROMEDIO	PERSONAL OCU- PADO TOTAL PROMEDIO	VUNERACI- ON TOTAL AL PERSONAL OCU- PADO	ACTIVOS FIJOS NETOS AL 31-dic	FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	PRODUCCION BRUTA TOTAL	PRODUCCION BRUTA VALOR DE PRODUCCION INDUSTRIAL	INSUMOS TOTAL	INSUMOS MATERIAS PRIMAS	VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO
RAMA 31157 ELABORACION DE PANADERIA	22,702	131,835	1,574,205	4,640,810,70	417,235,10	10,419,364,20	9,599,193,40	5,939,200	3,554,358,10	4,480,164,20
RAMA 311501 ELABORACION PASTAS	1,033	21,297	412,330	1,401,883,50	162,388,30	2,276,621,50	2,028,349,30	1,447,322,50	685,912,90	829,499,00
ELABORACION Y PASTELES	21,187	85,411	448,355	1,302,137,40	64,962,40	3,155,419,30	3,098,533,30	1,973,318,30	1,561,353,30	1,182,101,00
INDUSTRIAL	482	25,187	713,537	1,936,769,90	189,684,40	4,967,123,40	4,472,315,80	2,518,559	1,307,091,90	2,468,464

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

TABLA 6: CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS RELACIONADOS A LAS PANIFICADORAS

CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS, SUBSECTOR, RAMA, CLASE, ACTIVIDAD Y ESTRATOS DE PERSONAL OCU- PADO PROMEDIO, DATOS A 1993	UNIDADES OCU- PADO TOTAL PROMEDIO	PERSONAL OCU- PADO TOTAL PROMEDIO	VUNERACI- ON TOTAL AL PERSONAL OCU- PADO	ACTIVOS FIJOS NETOS AL 31-dic	FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO	PRODUCCION BRUTA TOTAL	PRODUCCION BRUTA VALOR DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL	INSUMOS TOTAL	INSUMOS MATERIAS PRIMAS	VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO
CLASE 311532 ELABORACION Y PASTELES (PANADERIA)	21,187	85,411	448,355	1,302,137,40	64,962,40	3,155,419,30	3,098,533,30	1,973,318	1,561,353,30	1,182,101,00
0 A 2 PERS	10,458	16,715	14,501,70	203,658,70	12,419,00	381,581,80	317,744,20	231,901,30	187,660,00	149,780,50
3 A 5 PERS	7,352	26,708	80,019,70	379,788,20	17,156,70	792,087,40	781,768,20	483,201,40	397,958,30	308,886,00
6 A 10 PERS	2,085	15,279	95,161,60	311,026,10	14,164,60	619,510,60	610,697,80	368,827,90	297,402,30	250,682,70
11 A 15 PERS	602	7,648	65,516,40	142,139,30	6,051,20	380,215,60	372,130,10	240,183,10	191,283,50	140,032,50
16 A 20 PERS	285	5,082	47,943,90	79,659,10	4,147,10	262,597,70	258,510,80	175,003,30	134,485,80	87,594,40
21 A 50 PERS	362	10,991	115,208,30	148,934,80	7,839,50	571,111,00	556,220,10	371,774,30	279,479,50	199,336,70
50 A 250 PERS	43	2,989	30,004,00	36,930,70	3,185,30	148,315,20	141,462,10	102,527,00	73,083,80	45,788,20

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

TABLA 7: ENCUESTA INDUSTRIAL MENSUAL DE VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN SEGÚN CLASE DE ACTIVIDADES

ENCUESTA INDUSTRIAL MENSUAL VOLUMEN Y VALOR DE PRODUCCIÓN POR PRODUCTO SE GUN CLASE DE ACTIVIDAD VALOR EN MILES DE PESOS AÑO 1996 P.	UNIDAD DE MEDIDA	VARIABLE	ENERO	FEBRO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
31000 PANADERIA Y PASTELERIA INDUSTRIAL		VALOR	638529	617258	612758	638168	608413	668762
PAN DE AZÚCAR	TONELADA	CANT.	18048	16063	15542	16009	14928	16044
1 DE CAJAS SIN TOSTAR		VALOR	114836	99276	95813	109558	104838	113000
2 DE CAJAS TOSTADO	TONELADA	CANT.	3048	3278	3448	3375	2980	2808
		VALOR	33521	36558	40780	37692	34077	31388
3 PARA HAMBURGUESAS	TONELADA	CANT.	2572	2323	2198	2235	2200	2476
PAN INTEGRAL DE TRIGO	TONELADA	CANT.	6547	5798	5754	5840	5487	6143
4 DE CAJAS SIN TOSTAR		VALOR	46661	38784	38942	42671	40921	46018
GALETAS	TONELADA	CANT.	5614	4817	4553	4232	4275	4484
5 DULCES		VALOR	79881	69976	59924	62213	57054	60233
6 PAN DULCE	TONELADA	CANT.	14973	13582	14148	142213	13082	14473
		VALOR	184986	157533	168498	175768	162547	188488
PASTILES Y PASTELILLOS	TONELADA	CANT.	2168	1985	1898	1898	1610	1784
7 PANQUES		VALOR	31886	27831	27126	27126	26273	29216
8 PASTELILLOS RECUBIERTOS	TONELADA	CANT.	5583	6008	5725	5207	5408	5248
		VALOR	69667	76504	73389	69463	73564	70377
OTROS PRODUCTOS	TONELADA	CANT.	5338	4668	5012	5068	4888	5688
9 TORTILLAS DE HARINA DE TRIGO		VALOR	29871	26068	28084	27333	26418	30888
OTROS PRODUCTOS SECUNDARIOS DE BEBIDAS Y SUBPRODUCTOS	TONELADA	CANT.	58872	54907	58080	53880	54188	57580
		VALOR	7634	6837	5755	6476	4130	4000
10 OTROS PRODUCTOS NO ENGRASADOS								
FABRICACIÓN DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES		VALOR	1298908	1284088	1262722	1298082	1405125	1290584
FABRICACIÓN DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES COMESTIBLES		VALOR	1298908	1284088	1262722	1298082	1405125	1290584
ACEITES AFINADOS		CANT.	12307	16068	10158	13549	16236	5787
13 DE CANTARERO		VALOR	101632	131433	82897	110802	132582	45687
14 DE GRASAS		CANT.	6082	5880	6371	7073	6882	6117
		VALOR	40801	39978	43789	51597	42475	40574
15 DE SOJA		CANT.	28480	28568	31279	31940	28768	29900
		VALOR	142629	141978	154070	164219	148900	158168

Fuente: Elaboración propia a base de INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas económicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30 de 97) (20 mayo 02)

TABLA 8: PRODUCCION Y VALOR DE LA PRODUCCION DE PRODUCTOS DE PANADERIA

CÓDIGO DE ACTIVIDAD Y ENTIDAD FEDERATIVA		PRODUCCION BRUTA TOTAL	VALOR DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL	INSUMOS TOTALES	IAS PRIMAS MA	VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO
					RA CONSTRUCCI EXPLOSIVOS Y REACT CONSUMIDOS	
RAWA 3115	Elaboración de Productos de Panadería	3 568 702	3 347 850,80	2249665,3	1517075,1	1319036,8
AGUAS CALIENTES		12257,9	12249,9	86882,6	7309,2	3575,3
BAJA CALIFORNIA		56215	54925,6	35011,8	24562,2	21203,5
BAJA CALIFORNIA SUR		5035,1	4975	3712,4	3022,1	1322,7
CAMPECHE		10410,3	10194,1	6176,7	4813,42	4233,6
COAHUILA		30754,4	29471,6	20563,7	17037,1	10190,7
CHIAPAS		10640,5	10549,6	6736,4	5376,9	3904,1
CHIHUAHUA		83418,8	67363,5	38253,8	25465,8	45165
DISTRITO FEDERAL		1254668,1	1199946,6	769439,6	530658,5	485228,5
DURANGO		19584,3	17717,4	12533,1	9294,2	7051,2
GUANAJUATO		195362,5	186757,9	125918,8	84492,6	69443,7
GUERRERO		9220	9190,7	5820	5024,1	3400
HIDALGO		20602	20438,1	13706,3	11769,1	6895,7
JALISCO		322490,7	298778,6	185102	120132,2	137388,7
MEXICO		317088,6	296799,4	239130,4	152175,4	776958,2
MICHUACAN		26619,8	25680,5	16268	14206,5	10351,8
MORELOS		25374,5	24883,1	20737,4	16521	4637,1
NAVARIT		9526	9460	5370,5	4597,7	4155,5
NLEVO LEON		429219,7	384364,6	274913,8	172960,2	154305,9
OAXACA		19287,6	19032,2	13228,9	11199,2	6058,7
PUEBLA		98641,3	97543,5	70650,5	54604,3	27990,8
QUERETARO		14504,4	14389,4	10953,2	9253	3551,2
QUINTANA ROO		7584,7	7419,4	4875,6	3768,6	2709,1
SAN LUIS POTOSI		26453,6	25994,5	18818,9	14504,5	7634,7
SINALOA		61636,7	37056,4	42981,3	14050,9	18655,4
SONORA		99704,7	92680,3	57978,9	35124,9	41725,48
TABASCO		77128,1	69584,2	42673,3	23872,3	34254,8
TAMALLIPAS		39695,8	39202,5	25789,6	19546,7	13906,2
TLAXCALA		8689,3	8488,8	6389,4	5462,6	299,9
VERACRUZ		163506,3	160618,6	87608,7	6511,6	75897,6
YUCATAN		99028,1	97969	69664,3	47664,4	29363,8
ZACATECAS		10089	10016,4	6990,6	5913,1	3098

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

Tabla 9: PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR MANUFACTURERO Y DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS SEGÚN GRUPO DE ACTIVIDAD (Miles de pesos)

GRUPO DE ACTIVIDAD	1998	1989	1990	1991	1992 P/	1993 P
PAN Y OTROS PRODUCTOS DE HARINA Y TRIGO	2320675	2656466	3127999	4003621	4902660	5628844

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

A PRECIOS DE 1990, INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS, INDUSTRIA Y ALIMENTOS

GRUPO DE ACTIVIDAD	1998	1989	1990	1991	1992 P/	1993 P
PAN Y OTROS PRODUCTOS DE HARINA Y TRIGO	25404	26336	26078	25648	25665	25624

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)

Tabla 10: PROPIEDADES ALIMENTICIAS DEL PAN

ALIMENTO	PORCIÓN CONESTIBLE	HUMEDAD	FIBRA	ENERGIA	PROTEINAS	CALCIO	HIERRO	RETINOL	ACIDO	TIAMINA	RIBO FLAVINA	HRINA
GERMEN DE TRIGO	100.00	9.3	14.3	363.0	25.5	72.0	9.4	12.0	0.0	2.0	0.7	4.2
GALLETAS DULCES	100.00	3.0	4.1	403.0	9.5	22.0	2.0		0.0	0.1	0.0	1.0
GALLETAS SALADAS	100.00	4.0	0.2	433.0	8.8	19.0	1.6	0.0	0.0	0.2	0.1	1.1
HARINA REFINADA	100.00	12.0	0.3	377.0	10.2	32.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.2	1.0
PAN BLANCO	100.00	25.0	1.9	292.0	8.4	39.0	3.5	0.0	0.0	0.3	0.0	1.0
PAN DULCE	100.00	11.4	0.6	384.0	9.1	34.0	1.3	0.0	0.0	0.3	0.1	1.0
PAN DE CAJA	100.00	33.1	1.9	285.0	8.9	100.0	28.4		0.0	0.5	0.3	3.0
PAN TOSTADO	100.00	5.4	1.6	411.0	13.1	90.0	8.7	0.0	0.0	0.2	0.3	1.7
PASTA ENRIQUECIDA CON HLEGO	100.00	10.4	0.3	383.0	12.9	35.0	2.9	66.0	0.0	0.4	0.4	6.0

Fuente: Elaboración propia con base: INEGI, en el censo económico de 1994, estadísticas económicas, información por Entidad Federativa Estadísticas socioeconómicas, <http://www.inegi.gob.mx>, (30-dic-97)(20-mayo-00)