



CAPITULO V

5.1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIOS, 5.2.PLAN DE MARKETING, 5.3. ANÁLISIS DEL MERCADO, 5.4. PLAN DE OPERACIONES, 5.5. MAQUINARIA Y CAPACIDAD, 5.6. PLAN DE ADMINISTRACIÓN, 5.7. PRESUPUESTO DE FINANCIERO.



5.1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.

La panificadora “Pan y Pasteles La Italiana” ubicada dentro del Estado de Puebla. Es una empresa totalmente familiar que inició sus operaciones a mediados de los años 70’s, con la idea de satisfacer la demanda de la Sierra Norte. En un inicio se elaboraba pan de todo tipo y de acuerdo a las temporadas, pero debido a las exigencias del mercado se fue integrando la Pastelería así como algunos bocadillos, tanto dulces como salados.

Es considerada como una de las panificadoras más reconocidas en la región de la Sierra Norte del estado de Puebla, debido a que año con año se mantiene la calidad de sus productos así como la atención a los clientes. Es por esta razón que se tiene la idea de expandir el negocio a la ciudad de Puebla para aumentar sus ganancias y penetrar al mercado Poblano.

5.1.1 MISIÓN.

Buscar que nuestros productos proporcionen la más alta calidad, contando con los mejores materiales para lograrlo. Sin olvidar que el servicio y su satisfacción es lo más importante para nosotros.

5.2 PLAN DE MARKETING.

5.2.1 PRODUCTO.

Los productos que se ofrecerán al mercado es una amplia variedad debido a que en la panificadora existen una amplia gama de tipos de pan pero también es cierto que dentro del mismo se pueden ofrecer otro tipo de productos como son pasteles, bocadillos ya sean dulces o salados entre otros.



Pero siendo el pan nuestro principal producto, de este puede existir un gran número de clases y de diferentes texturas como son:

- ❖ Pan Blanco
- ❖ Repostería
- ❖ Danés
- ❖ Panes integrales
- ❖ Panes dulces.

Como se pudo observar existe un sinnúmero de clases de pan es por ello que no se ha seleccionado alguno en específico, si no que se pretende sacar el máximo provecho a todos.

Siempre tratando de cumplir con las necesidades de nuestros clientes en lo que respecta al sabor y al precio.

5.2.2 PRECIO.

El precio se fijará tomando a los de la competencia, siempre y cuando sea acorde a los que se encuentran establecidos en la actualidad por parte de la empresa; pero que a su vez, tome en cuenta a los resultados proporcionados por la encuesta en la cual señala que el precio que comúnmente paga un consumidor por una pieza de Pan oscila entre \$3.51 y \$ 4.50. Es decir se puede considerar el precio de \$4 por pieza de pan dulce.

A continuación se presenta una pequeña muestra de los panes que se encuentran a la venta en las sucursales actuales y que posteriormente se pretenden ponerse a la venta en la ciudad de Puebla.

**FIGURA .4 TABLA DE PRECIOS.**

Boule Multigrado de 20 cm.	\$25	Croissants artesanales	\$4.5
Pan de Hierbas Finas de 250 grs.	\$23	Pan con queso Philadelphia	\$5
Foccacia Italiana	\$18	Panque de frutas secas	\$35
Muffin de manzanas	\$4	Roles de Canela, arándanos	\$4

Fuente elaboración propia.

5.2.3 PLAZA.

La plaza en este caso será la instalación de una panificadora de acuerdo a los objetivos de la empresa y de acuerdo al mercado meta que se pretende penetrar.

Ya que como observamos en el capítulo anterior el mercado adquiere el producto de acuerdo a la panificadora que se encuentre más a su alcance. Así posteriormente continuar con la apertura de otras sucursales dependiendo de la aceptación de los consumidores para estar más cerca de ellos.

Se consideró a las posibles colonias y calles a las que se pretende incursionar sin definir totalmente la ubicación de las sucursales. Entre las colonias se encuentra El Mirador, Av. Manuel Espinosa Iglesias y Colonia Huexotitla.

5.2.4 PROMOCIÓN.

Recordemos que la promoción es indispensable dentro de un plan de Marketing ya que es la responsable de capturar la atención de los clientes. Es necesario mencionar que dentro de la promoción se encuentran incluidos:



Publicidad: Principalmente se consideró:

- La publicidad de boca en boca la cual se efectuará por parte de los mismos clientes que poco a poco vayan conociendo el producto.
- También es importante considerar los Spots en la radio de la ciudad.
- La entrega de Flyers por las colonias que cumplan las características del mercado.

Promoción en las Ventas: Es una estrategia que comúnmente se da al iniciar un negocio, es decir se pretende motivar a los clientes para que compren y conozcan el producto.

Entre estas promociones se pueden identificar aquellas que se dan en la etapa de inicio. Pero las que se consideran para la empresa son las siguientes.

- ❖ *Ofertas de 3 panes por el precio de 2 (ciertos días de la semana).*
- ❖ *Compre uno y lleve un bocadillo gratis.*
- ❖ *Lleve 2 al precio de uno.*

Muestras: Con respecto a las muestras pueden ser aquellas de panes integrales como son los que se pretenden posteriormente comercializar a saber: los panes de 7 semillas o de tipo orgánico.

Cupones: En cada uno de los flyers que se pretende repartir, contará con un cupón, con el cual recibirá un descuento del 10% al presentarlo en caja.



5.3 ANÁLISIS DEL MERCADO.

5.3.1 DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE LA CIUDAD DE PUEBLA.

La ciudad de Puebla ésta en continuo crecimiento poblacional, debido a ser la segunda ciudad de la Republica Mexicana después del Distrito Federal en contar un sinnúmero de Universidades. Además de recibir una sin población emigrante de los diferentes estados aledaños que llegan en busca de nuevas expectativas.

En los últimos años se realizó la apertura de varios establecimientos y centros comerciales para cualquiera de los sectores de la población.

La ciudad de Puebla cuenta con empresas importantes para la vida laboral Poblana, entre las que se pueden mencionar:

- Volkswagen
- Pelikan
- Ricolino
- Chicles Adams.

Es extensa la información recabada acerca de la Ciudad de Puebla, pero es necesario decir que es un mercado en continuo crecimiento, que promete y que se considera interesante para todo tipo de inversionistas.

Es por eso que viendo el potencial de la ciudad nos resulta atractiva la idea de llevar acabo la apertura de un negocio.



5.3.2 MERCADO Y SEGMENTO META.

De acuerdo a la información recabada se consideró que el mercado potencial para La Panificadora son los Habitantes de la ciudad de Puebla que consumen Pan, sin especificar de que tipo.

También es importante mencionar el tipo de consumidores al que va dirigido son personas consideradas de clase Media, debido a que donde se pretende realizar la apertura de la Panificadora es considerada como colonia correspondiente a este estrato social. Ya que tanto el precio de los productos corresponde y es conveniente a su bolsillo.

5.3.3 COMPETENCIA.

La competencia en este estudio, son Panificadoras que cuentan con varios años de experiencia y por lo tanto han sabido ganar terreno en la preferencia del consumidor.

Consideramos que de acuerdo con los resultados, nuestro principal competidor es Panificadora Segovia, puesto que, captura una parte de nuestro mercado potencial. Asimismo, cuenta con varias sucursales y años de experiencia dentro de la ciudad.

Sin embargo es importante nombrar a los restos de los posibles competidores directos como son:

- La Artesa
- El Globo
- La Reina
- Wall Mart
- Aurrera
- Comercial mexicana.



5.3.4 ANÁLISIS FODA.

Entre las *Fortalezas* que se pueden determinar las siguientes:

- Proporcionamos productos de calidad.
- Gran variedad de Panes.
- Elaboración del pan con insumos naturales.
- Calidad al cliente.

Nuestras *Debilidades* que consideramos son:

- Un mercado saturado por el producto.
- Un gran numero de competidores ya establecidos.
- Ser nuevos en el mercado.
- No cubrir la producción.

Como *Oportunidades* observamos:

- Se considera el pan como un producto nutritivo.
- Esencial para una buena alimentación.
- Línea de Panes Integrales.
- La apertura de un nuevo negocio, provoca expectativa dentro de los consumidores.

Entre las *Amenazas* es factor experiencia en una población mayor, y por obvias razones sea necesario realizar ciertas modificaciones sobre la marcha ya que las operaciones son mayores a las que se realizan en la actualidad y es posible que se requiera de más equipo y personal.



5.4. PLAN DE OPERACIONES.

Por medio de este plan se podrá tener una idea acerca del proceso para elaboración del Pan, así como determinar las posibles escalas de producción

5.4.1 FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN UN MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.

En este apartado se presenta el flujo del proceso a nivel general sin tomar en cuenta algún tipo de producto en específico. Sin embargo es importante mencionar que el proceso es homogéneo y con ligeras variantes tanto en los ingredientes como en el tipo de maquinaria que se emplea en cada tipo de operación.

Cada símbolo está perfectamente asignado para dejar en claro el significado de cada una de las actividades que se dan dentro del proceso productivo de una micro y pequeña empresa en la elaboración del producto.

En seguida se describe el proceso productivo de una pequeña empresa en la elaboración del producto; sólo realizando el flujo para la producción de pan blanco.

- **RECEPCIÓN:**

En el este apartado se recibe los diferente materiales que permite la elaboración del pan.

- **PESADO:**

De acuerdo a la producción del día se pesan cada uno de los productos y se clasifican de acuerdo al tipo de pan a realizar.

- **VACIADO:**

Posteriormente los productos se vacían a las revolvedoras para comenzar la producción del pan y lograr una mezcla homogénea.



- FERMENTADO:

Posteriormente, se colocan en la cámara de fermentación para provocar el grado de fermentación necesario.

- AMASADO:

Posteriormente se vuelve a colocar en las revolvedoras, para terminar de mezclar los ingredientes.

- CORTE:

Se coloca la masa en las cortadoras, para lograr un tamaño uniforme; así como para proporcionar la forma deseada y se colocan en una charola de acero inoxidable.

- HORNEADO:

En seguida se colocan en el horno de acuerdo a la temperatura y tiempo necesarios de cada pan.

- ENFRIADO:

A continuación se colocan cada una de las charolas en el carro de pan.

- REVISADO:

Se inspeccionan cada una de las piezas de que no este quemadas o que presenten algún defecto.

- UBICACIÓN:

Se coloca en charolas el pan, para posteriormente llevarlo a cada una de las sucursales.

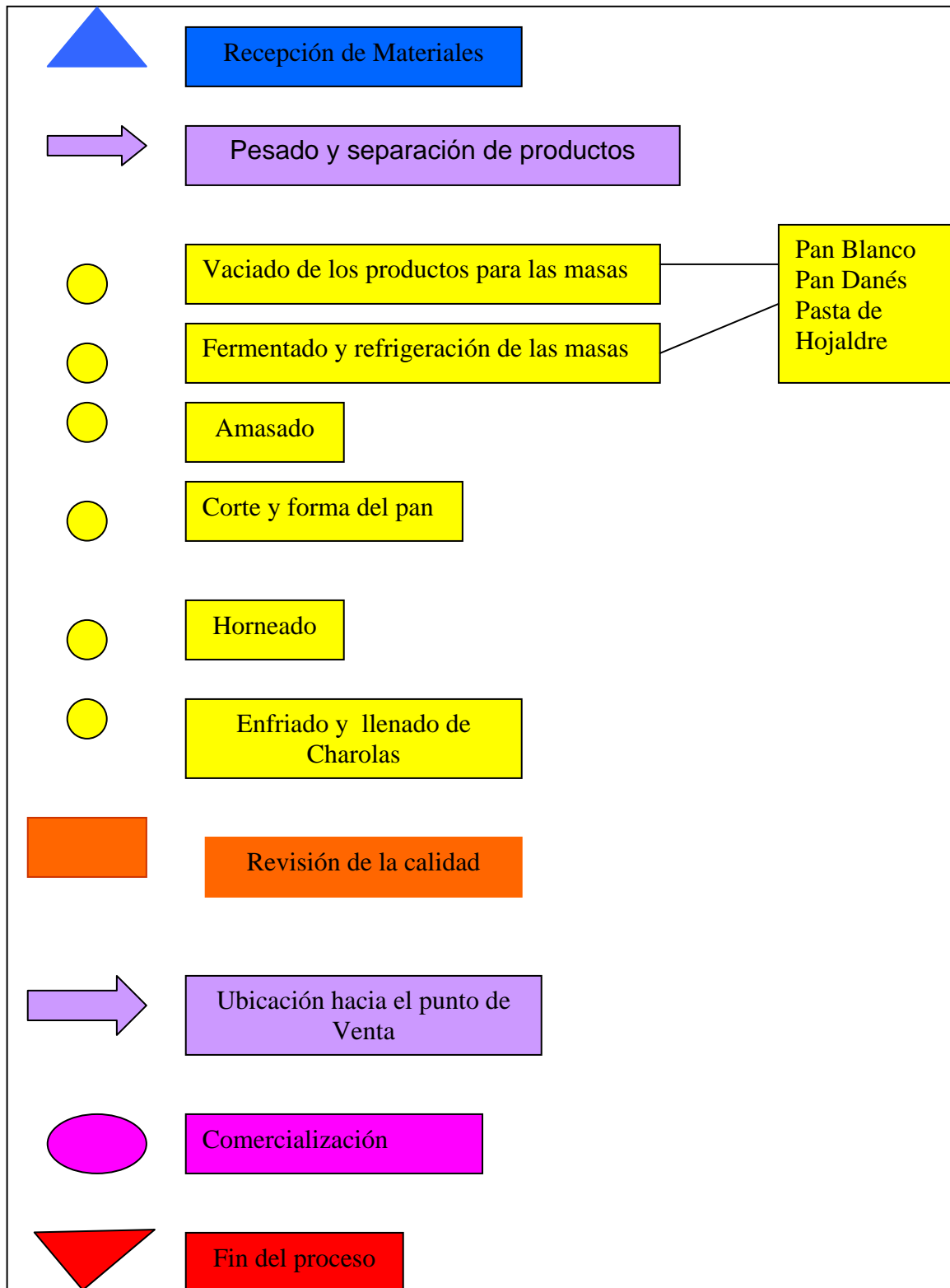
- COMERCIALIZACIÓN:

Se lleva a cada uno de los puntos de venta los panes y se realiza la comercialización de los mismos.

- FIN DEL PROCESO.



FIGURA. 5 DIAGRAMA DE FLUJO.





5.5. MAQUINARIA Y CAPACIDAD.

Una vez determinada la compra de Materiales y de proveedores es necesario determinar la maquinaria apropiada para la producción debido a que es uno de los factores más importantes al iniciar operaciones y puede ser una limitación o una oportunidad para el negocio. Por lo tanto debemos tomar en cuenta que la maquinaria debe ser de:

- Fácil Manejo
- Rápida Instalación
- Fácil mantenimiento y Reparación
- Seguro para la prevención de problemas

Es necesario especificar que parte del equipo y maquinaria se considera esencial o también conocida de propósito general y aquellas que son consideradas de propósito especial.

Son catalogadas como esenciales las que son más flexibles y constituyen la mayoría de la maquinaria que se utiliza en la producción:

5.5.1 HORNOS

Cabe recalcar que existen diferentes tipos industriales y aquellos que son realizados de manera artesanal,

Horno Artesanal:

Este último proporciona mayor sabor al pan ya que la radiación y ventilación para el pan es lo más conveniente; esto se debe a que el horno de leña o también puede ser utilizado con gas cuenta con todo. Ya que es un horno que contiene un refractario con una gran capacidad de almacenamiento de calor proporcionando abundante calor; necesario al principio de la cocción.



Al mismo tiempo la temperatura del aire es menos alta que la temperatura del refractario y siendo capaz de almacenar humedad que remoja la superficie del pan. La corteza se forma rápidamente por el calor radiante de los refractarios pero no se seca por la humedad en el aire.

Es importante mencionar que el tiempo es su mayor enemigo ya que puede durar al menos una hora pero cabe recalcar que aunque la capacidad para coser es muy grande ya que se considera que en un horno con dimensiones de 4 m. de ancho por 3 m. de largo, tiene una capacidad mínima de dos bultos de harina



Foto: Horno Artesanal.



Hornos industriales.

Dentro de los hornos industriales existe una gran variedad de equipos que van de los de gran capacidad como son los denominados hornos de columpio o los de carro en los cuales el carro de pan entra directamente al horno lo cual proporciona firmeza al pan siendo un proceso más rápido y evitando posibles pérdidas como lo serían quemar el producto. Consta de sistema giratorio el cual realiza una cocción homogénea.



Foto: HORNO INDUSTRIAL

5.5.2 REVOLVEDORAS Y AMASADORAS.

Las revolvedoras y amasadoras como sabemos son esenciales para la elaboración del pan pues ahorra tiempo, a la hora de preparar la masa por que sus capacidades mínimas van de un bulto hasta los dos y medio bultos considerando que cada bulto de harina contiene 44 Kg., es decir, sólo con la harina serian 99 Kg. Para utilizar su mayor capacidad sin dejar a un lado los demás ingredientes.



Las amasadoras cuentan con una espiral o gancho especial, que garantiza el amasado homogéneo. Como resultado tenemos una excelente oxigenación y una suave elevación de temperatura de la masa. De hecho, sirven para todo tipo de masas.



FOTO: REVOLVERORAS

5.5.3. CORTADORAS.

La principal función de la cortadora como su nombre lo indica sirve para cortar la masa para que esta sea en las cantidades y tamaños deseados; cuenta con diferentes tamaños de cortadores, lo que permite que el tamaño y el peso sea el mismo, este tipo de máquinas son esenciales para la elaboración del pan blanco y pan danés.



Foto: Cortadoras.

5.5.4 LAMINADORAS

Este tipo de maquinaria es indispensable para la elaboración de la pasta de hojaldre, el cual se produce los feites como son las orejas, moños, banderillas, etc.

Es necesario contar con una de estas por que como se sabe la masa para hojaldre es pesada para trabajar y si no se mantiene a la temperatura recomendada puede perder grasa y esto puede provocar que no se alcance el volumen y altura de la masa.

5.5.5. CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN Y DE FERMENTACIÓN:

Las cámaras de refrigeración son necesarias debido a que en ocasiones y dependiendo la zona geográfica, pueden provocar que la masa pueda disipar la temperatura recomendada y provoque se desaproveche la grasa.



Cabe señalar que existen masas de algunos panes que requieren que la masa se encuentre a bajas temperaturas para que sea más fácil su manejo a la hora de cortar y darle forma al pan.

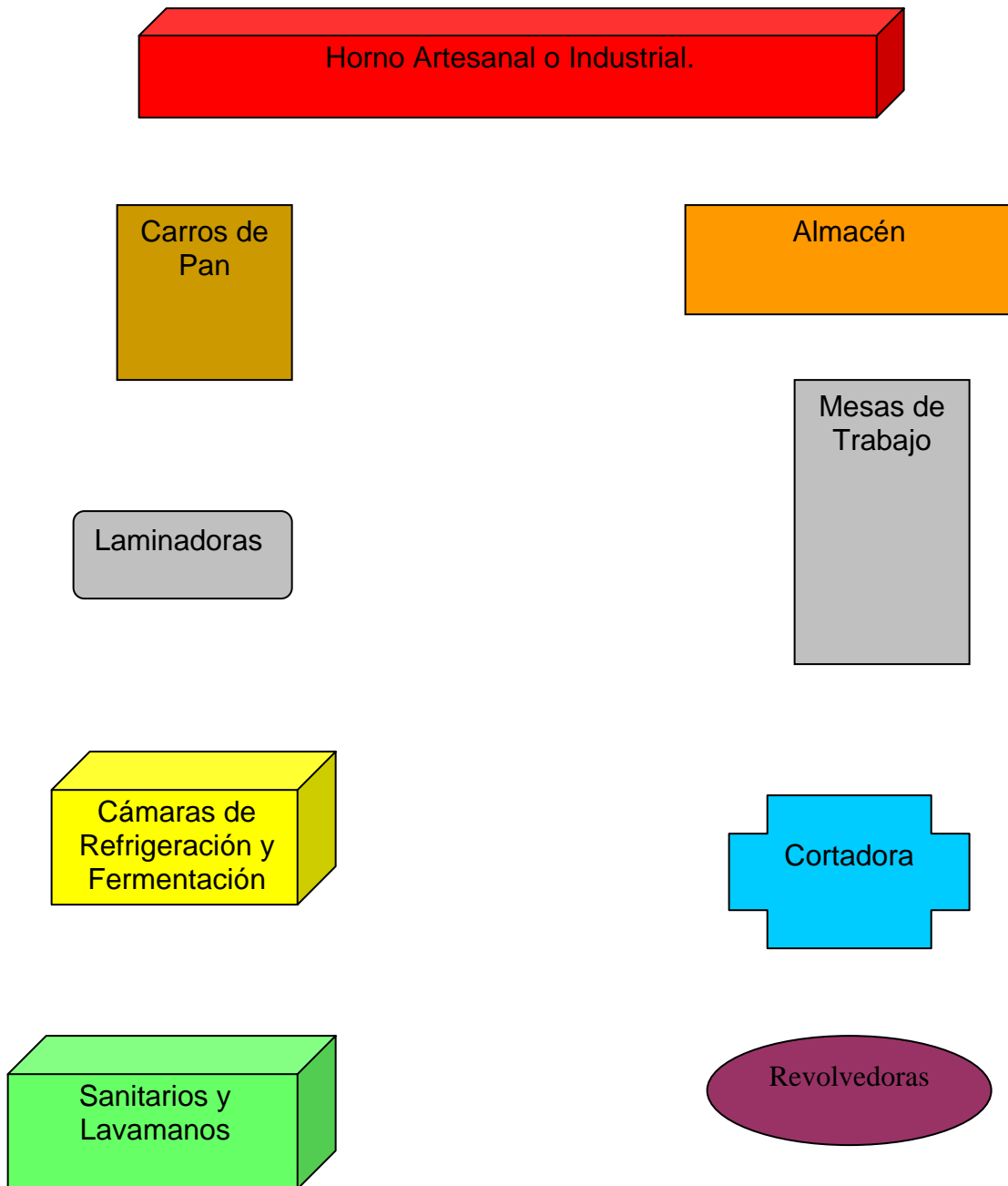
La fermentación como sabemos es un proceso que puede durar hasta dos horas y como en ocasiones el ambiente puede provocar que la masa no logre los niveles requerido; es decir que doble su volumen como mínimo. Esto en algún momento de la elaboración puede provocar que la producción no sea la misma.



Foto: Cámaras Refrigeradoras



FIGURA. 6 DISTRIBUCIÓN DE LA PANADERÍA.



Fuente: Elaboración Propia.



5.6.PLAN ADMINISTRATIVO.

5.6.1 PERSONAL DE LA EMPRESA.

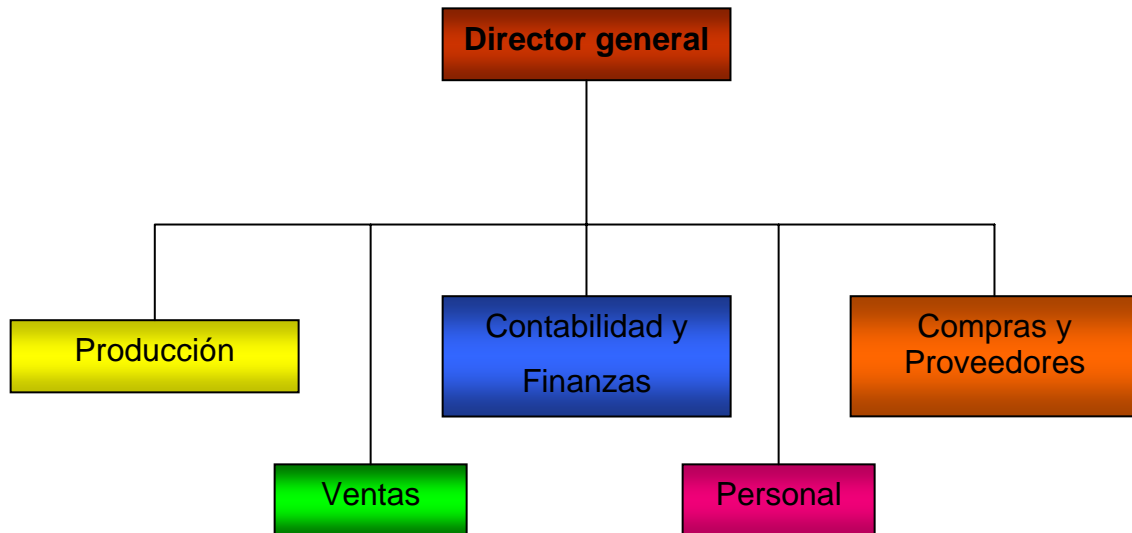
La empresa contará con personal seleccionado y calificado para la realización de los diferentes procesos de producción y manejo del equipo, así como determinar a las personas con las cuales acudir para la solución de problemas y evitar la posible confusión de puestos.

5.6.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL FUNCIONAL.

Es esencial definir la estructura organizacional desde un principio ya que se identifica quiénes son los responsables en la toma de decisiones.

Existen diferentes tipos de estructura organizacional pero es necesario mencionar que en ocasiones al abrir una pequeña empresa se tiene la idea que todas las actividades deben ser realizadas y supervisadas por el propietario es por eso que es conveniente establecer aquella persona que esté al frente de cada departamento; un jefe que tenga bajo su responsabilidad una de las divisiones de trabajo.

Como se mencionó con anterioridad; dentro de la empresa existen diferentes funciones:

Figura. 7 Estructura de la empresa

Fuente: Estructura actual de Pan y pasteles “La italiana”.

Es necesario mencionar cual es el papel que desempeña cada uno de ellos en el puesto:

- *Director General:* Es responsable de llevar el control y la dirección de la empresa.
- *Producción:* Es encargado de llevar la logística en el área de elaboración del producto, es decir, ver que se realice el preparado, la elaboración del producto el horneado y el acabado del mismo además de ser el responsable de los panaderos.

Sin olvidar el verificar que se cumpla la calidad del producto establecida por la empresa. Así como el informar si existe alguna anomalía presentada por la maquinaria y la materia prima.



- *Ventas:* Tiene como función buscar los diferentes medios para llevar el producto hasta los consumidores finales y satisfacer sus necesidades además de la obtención de utilidades. Es decir, esta involucrado en la distribución y la manera de dar a conocer el producto dentro del mercado. Además de ser el responsables de las empleadas de mostrador.
- *Contabilidad y Finanzas:* Su función es la facturación, ver que las nóminas se paguen puntuales así como las posibles deudas que se tengan con proveedores, realizar los diferentes pagos de impuestos que se deban realizar ante la Secretaria de Hacienda y crédito público y el pago de Seguro Social y posibles financiamientos necesarios y llevar una relación detallada de cada uno de los costos y gastos que se efectúan dentro de la empresa
- *Personal:* Es el responsable de llevar en orden las nóminas del personal, realizar las inscripciones al IMSS, entre otros sin olvidar realizar el reclutamiento, la selección, contratación, inducción y capacitación de los empleados realizar la continua evaluación de empleados así como su reconocimientos y motivación.
- *Compras y Proveedores:* Es el responsable de realizar la compra de los diferentes materiales sin olvidar la calidad, cantidad y precio especificados por la empresa; mantener constante contacto con proveedores para el cumplimiento de los acuerdos con respecto a la entrega, así como el frecuente control de inventarios.

A continuación se mencionan los posibles salarios de los empleados.

Director	\$15,000
Gerente de Producción	\$4,500
Ventas	\$6,500
Contador	\$3,500
Personal	\$4,500
Comprador y proveedores	\$4,500
Empleada de Mostrador	\$3,000
Panaderos	\$6,000
	\$47,500



5.6.3 PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL

Considerándose que es el activo más valioso, es necesario buscar a las personas que se encuentren realmente calificadas para efectuar cada una de las actividades que se pretenden realizar. Con ello se menciona que las personas que se enrolen en cada función deben desarrollar habilidades y conocimientos involucrados con el cargo.

Se pretende reclutar a los empleados por medio de anuncios en los principales periódicos de la ciudad y a través de recomendaciones de trabajos anteriores. Además de cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud de empleo
- Comprobante domicilio
- 3 Cartas de Recomendación
- Identificación Personal (oficial)
- Acta de Nacimiento
- 2 fotografías tamaño infantil
- Entrevista personal.

5.7 PRESUPUESTO FINANCIERO

En la tabla siguiente se muestran los costos de la maquinaria y el equipo que se requiere para iniciar el negocio. Es importante resaltar que se pretende adquirir un local propio en el cual no es necesario algún tipo de remodelación el cual también se considera en la siguiente tabla.

**HOJA DE COSTOS.**

Maquinaria y Equipo	
Horno Industrial	\$89,000
Revolvedoras	\$35,000
Cortadoras	\$15,000
Laminadoras	\$17,600
Cámara de Refrigeración	\$52,000
Mesas de trabajo	\$10,000
Mostradores	\$12,000
Otros	\$19,820
	\$250,420
Local	\$750,000
	\$,950,000
TOTAL	\$1,000,420

FUENTE ELABORACION PROPIA

5.7.1 VENTAS.

En la siguiente tabla se presenta las posibles ventas a 5 años con un incremento del 5% anual en base a la experiencia de la empresa dentro del sector.

Año 1

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
\$45,752.00	\$ 46,359.29	\$ 46,969.11	\$ 47,581.47	\$ 48,196.39	\$ 48,813.86
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
\$ 49,433.91	\$ 50,056.54	\$ 50,681.77	\$ 51,309.60	\$ 51,940.04	\$ 52,573.12

Elaboración propia

Ventas Esperadas

Año 1	2	3	4	5
-------	---	---	---	---



\$789,667.09 \$ 879,150.44 \$,973,107.97 \$ 1,071,763.37 \$ 1,175,351.53

DEPRECIACIÓN.

De acuerdo a lo propuesto por la ley de impuesto sobre la renta del 2005 se presenta la tabla correspondiente a la depreciación a los conceptos de maquinaria y equipo. (Ver anexo 3)

5.7.2 BALANCE GENERAL PROYECTADO A 5 AÑOS

En seguida se presenta el Balance general en el cual se presentan los Activos, Pasivos y Capital de la Empresa Proyectoado hacia un futuro de 5 años.

	2005	2006	2007	2008	2009
ACTIVO					
Activo Circulante:					
Caja	\$ 100,000.00	\$ 80,554.00	\$ 86,193.00	\$ 92,226.00	\$ 98,682.00
Inventario	\$ -	\$ 42,500.00	\$ 42,500.00	\$ 42,500.00	\$ 42,500.00
Activo Fijo					
Edif.	\$750,000	\$750,000	\$750,000	\$750,000	\$750,000
Maquinaria	\$ 250,420.00	\$ 250,420.00	\$ 250,420.00	\$ 250,420.00	\$ 250,420.00
Depreciaciones	\$25,042	\$25,042	\$25,042	\$25,042	\$25,042
Activo total	\$ 1,125,462.00	\$ 1,148,516.00	\$ 1,154,155.00	\$ 1,160,188.00	\$ 1,166,644.00
PASIVO					
Cuentas por pagar	\$ 115,042.00	\$ 12,560.00	\$ 15,868.00	\$ 79,000.00	\$ 120,930.00
Proveedores		\$ 18,888.00	\$ 56,088.00	\$ 48,888.00	\$ 76,900.00
Pasivo Total	\$ 115,042.00	\$ 31,448.00	\$ 71,956.00	\$ 127,888.00	\$ 197,830.00
CAPITAL					
Capital Social	\$1,100,420	\$ 1,091,699.00	\$ 1,050,985.00	\$ 1,006,932.00	\$ 884,028.00
Utilidades Retenidas		\$ 16,369.00	\$ 27,856.00	\$ 22,176.00	\$ 28,426.00
Utilidad del ejercicio		\$ 9,000.00	\$ 3,358.00	\$ 3,192.00	\$ 56,360.00
Capital Total	\$1,100,420	\$ 1,117,068.00	\$ 1,082,199.00	\$ 1,032,300.00	\$ 968,814.00
Total P + C	\$ 1,215,462.00	\$ 1,148,516.00	\$ 1,154,155.00	\$ 1,160,188.00	\$ 1,166,644.00

Elaboración propia con información proporcionada por la empresa

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO A 5 AÑOS.



	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos					
Ventas	\$789,667.09	\$879,150.44	\$973,107.97	\$1,071,763.37	\$1,175,351.53
Total Ingresos	\$789,667.09	\$879,150.44	\$973,107.97	\$1,071,763.37	\$1,175,351.53
Egresos					
Costo Venta	\$ 315,867	\$ 351,660	\$ 389,243	\$ 428,705	\$ 470,141
Publicidad	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Luz	\$ 2,800	\$ 2,800	\$ 2,800	\$ 2,800	\$ 2,800
Teléfono	\$ 550	\$ 550	\$ 550	\$ 550	\$ 550
Previsión Social	\$ 3,200	\$ 3,200	\$ 3,200	\$ 3,200	\$ 3,200
Nomina	\$ 47,500	\$ 47,500	\$ 47,500	\$ 47,500	\$ 47,500
Total Egresos	\$ 371,917	\$ 407,710	\$ 445,293	\$ 484,755	\$ 526,191
Depreciación					
Mobiliario	\$75,000	\$75,000	\$75,000	\$75,000	\$75,000
Maquinaria Equipo	\$23,842	\$23,842	\$23,842	\$23,842	\$23,842
Total depreciación	\$98,842	\$98,842	\$98,842	\$98,842	\$98,842
Util ant impuestos		\$ 9,000.00	\$ 3,358.00	\$ 3,192.00	\$ 56,360.00
Impuestos	\$89,294.31	\$104,327.51	\$120,112.38	\$136,686.49	\$154,089.30
Útil después de impuestos	\$328,455.94	\$376,112.75	\$411,060.40	\$453,513.54	\$551,431.62
depreciación	\$98,842	\$98,842	\$98,842	\$98,842	\$98,842
Útil Neta del Ejercicio	\$427,297.94	\$474,954.75	\$509,902.40	\$552,355.54	\$650,273.62

PUNTO DE EQUILIBRIO.

Es considerado como el nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y los gastos, no se percibe utilidad es decir que no se perciben las perdidas se empiezan a presumir utilidades o viceversa.

El punto de Equilibrio se considero de la siguiente:

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo} + \text{Depreciación}}{PV - CV} = \frac{\$56 + \$75,000}{\$118 - \$23} = 790 \text{ Unidades}$$

VALOR PRESENTE NETO Y TASA DE RENDIMIENTO.



Se presenta una comparación de VPN y TIR en los escenarios Optimista, Esperado y Pesimista. En el cual se puede observar un VPN positivo con lo cual se acepta el proyecto y una TIR mucho mayor a la TREMA.

ESCENARIO	VPN	TIR
OPTIMISTA	\$ 365,065.36	35.50%
ESPERADO	\$ 255,456.05	15.50%
PESIMISTA	\$ 125,046.05	-5.50%

ELABORACIÓN CON AYUDA DE LA EMPRESA

5.8 ASPECTOS LEGALES.

Esta empresa esta no esta constituida bajo ningún tipo de sociedad mercantil y el tipo de apertura se da bajo los términos de Persona Física. Asimismo cumpliendo cada uno de los requerimientos que se muestran en el **(Anexo 2)**