



T
II
RAM
1995

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**ADMINISTRACION DE LA PEQUEÑA EMPRESA
" INGENIERIA INDUSTRIAL ADMINISTRATIVA "**

TESIS PROFESIONAL

Presentada como requisito parcial para optar el Título Profesional de

INGENIERO INDUSTRIAL ADMINISTRADOR

Por

**MARIO ALFONSO RAMIREZ ALVAREZ
ALBERTO FEDERICO TEUTLI CANO**

Diciembre de 1995



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INDICE

	<i>páginas</i>
CAPITULO 1	
DESCRIPCION	
1.1 Idea del proyecto	3
1.2 Objetivo del proyecto	3
1.3 Justificación	3
1.4 Cobertura de necesidades	4
1.5 Metodología	5
1.6 Gráfica de Gantt	5
1.7 Participación de la Pequeña Empresa a Nivel Nacional	6
CAPITULO 2	
SITUACION REAL DE LA PEQUEÑA EMPRESA	
2.1 Situación de la Pequeña Empresa a Nivel Estado	9
2.2 Selección de la muestra	10
2.3 Diseño de la encuesta	12
2.4 Resultados de la encuesta	14
2.5 Análisis gráfico de los resultados de la encuesta	16
2.7 Conclusiones	20
CAPITULO 3	
ACERCA DE LA PEQUEÑA EMPRESA	
3.1 Que es una pequeña empresa?	22
3.2 Clasificación de las empresas	23
3.3 Componentes básicos de la empresa	24
3.4 Ventajas de la Pequeña Empresa	25
3.5 Desventajas de la Pequeña Empresa	26
3.6 Conocimientos y Capacidades del Dueño	28



INDICE

páginas

CAPITULO 4

DONDE UBICO MI NEGOCIO?

4.1 Definición	31
4.2 Causas que pueden dar origen a un estudio de localización de un negocio	31
4.3 Secuencia ideal para planear un nuevo negocio	31
4.4 Objetivos de una distribución	32
4.5 Principios de una distribución eficiente de un negocio	32
4.6 Ventajas de una distribución	33
4.7 Factores que interviene en la determinación de la ubicación	33
4.8 Metodología para el estudio de Localización	38
4.9 Metodo para determinar la ubicación	39
4.10 Evaluación del edificio	41
4.11 Evaluación del negocio	42
4.12 Distribución del Local	43
4.13 Ejemplo	45
4.14 Autoaprendizaje	49
4.15 Conclusiones	55
4.16 Glosario	56

CAPITULO 5

CUANTO VENDERE LOS PROXIMOS MESES?

5.1 Que es un pronóstico?	57
5.2 Consideraciones para poder predecir sus ventas exitosamente	57
5.3 Conocimientos y capacidades del adivinador	57
5.4 Clasificación de las técnicas de pronósticos que le ayudaran a predecir sus ventas	58

INDICE

páginas

5.5 Ejemplo	62
5.6 Autoaprendizaje	67
5.7 Conclusiones	69
5.8 Glosario	70

CAPITULO 6

CUANTOS ARTICULOS DEBO COMPRAR?

6.1 Que es el inventario?	72
6.2 Que es el control de inventario	73
6.3 Cuales son los beneficios ?	74
6.4 Cuales son los costos relevantes en el estudio	75
6.5 Costos del control	77
6.6 Tipos de demanda	78
6.7 Reacción a los cambios de la demanda	79
6.8 Sistemas de inventarios	79
6.9 Como calcular el tamaño del pedido ?	80
6.10 Como saber cuando hacer el pedido ?	81
6.11 Como calcular el costo total del pedido ?	81
6.12 Ejemplos	82
6.13 Autoaprendizaje	84
6.14 Conclusiones	86
6.15 Glosario	87

INDICE

páginas

CAPITULO 7

COMO GANARLE A SUS COMPETIDORES

7.1 Definición	89
7.2 Medios de publicidad	89
7.3 Consideraciones para escoger el medio de publicidad mas adecuado	90
7.4 Los periódicos como medio de publicidad	91
7.5 Las revistas como medio de publicidad	92
7.6 La radio como medio de publicidad	93
7.7 La televisión como medio de publicidad	94
7.8 La sección amarilla como medio de publicidad	95
7.9 La publicidad exterior como medio	96
7.10 Cuestionario de la estrategia publicitaria	97
7.11 Conclusiones	98

CAPITULO 8

LA CONTABILIDAD EN LA PEQUEÑA EMPRESA

8.1 Definición	99
8.2 Importancia de los estados financieros	99
8.3 Que es el balance general ?	100
8.4 Ilustración del balance general	102
8.5 Que es el estado de resultados ?	103
8.6 Ilustración del estado de resultados	104
8.7 Como interpretar la información financiera	105
8.8 Ejemplos	108
8.9 Autoaprendizaje	110
8.10 Conclusiones	113
8.11 Glosario	114

CONCLUSIONES	116
BIBLIOGRAFIA	117

PROLOGO

"Ingeniería Industrial Administrativa para crear un México mejor"

La frase quizá parezca exagerada para muchos, pero revela una ambición digna de elogiarse e indica que la administración basada en conceptos de Ingeniería Industrial puede ayudarnos a hacerla realidad. La importancia de una administración excelente y competente la afirmamos aquellos que nos damos cuenta de lo mucho que necesita el país de organizaciones productivas sin importar su nivel (infraestructura), para lograr el bienestar y que sabemos de antemano que por lo menos parte de la eficiencia de esas organizaciones depende de una excelente administración.

A medida que una organización atraviesa las etapas de nacimiento, juventud y madurez, afronta una serie pronosticable de crisis de carácter organizacional. La habilidad de los dueños para reconocer estas crisis y saberlas manejar, tendrán gran impacto en la capacidad de la empresa para seguir creciendo. Estas crisis también contienen implicaciones importantes para el desarrollo de los dueños, especialmente para los tipos de capacidades y conocimientos que tendrán que aplicar.

Sin duda alguna este proyecto de tesis, marca un hito importante en el desarrollo de un nuevo tipo de ejercicio profesional, el cual pretende contribuir a que los pequeños empresarios tengan mayor éxito.

Por otra parte existe en el país un gran número de personas que se dedican a negocios familiares, con la idea de obtener ingresos que lo ayuden a su desarrollo; sin embargo tropiezan con una serie de problemas, que lejos de llevarlos a obtener los beneficios de su inversión; los lleva a un fracaso rotundo. Gran parte de estos fracasos se originan por la inexperiencia y la falta de conocimientos administrativos de los propietarios.

A través de los siguientes capítulos iremos definiendo los conceptos, técnicas y herramientas, necesarias para el desarrollo y crecimiento de su negocio. El gran reto que se plantea para la empresa moderna en este proyecto, es el de utilizar los recursos disponibles para conseguir con la máxima efectividad y eficiencia los bienes y servicios que los consumidores necesitan.

Si el lector es el dueño típico de un negocio pequeño, es decir una persona que esta muy motivada y ha trabajado innumerables horas en un campo que conoce y quiere bien, pero que a su vez ha cometido considerables errores en cuanto a las decisiones de su negocio y tiene miedo de cometer otro que lo lleve a la quiebra; le sugerimos leer con mucha atención el presente proyecto, y enfocarlo a las características de su negocio; para que este cumpla con el objetivo determinado, que es brindarle un apoyo que lo lleve a obtener el éxito deseado en un lapso considerable de tiempo, según la capacidad del pequeño empresario de adaptarse al enfoque administrativo que aquí sugerimos.

Esperemos que el presente proyecto contribuya efectivamente al fortalecimiento y consolidación de nuestras pequeñas empresas, lo que a su vez se vera reflejado en un desarrollo nacional mas equilibrado.

1.1 Idea del Proyecto

El presente proyecto con base en la identificación de la situación real de la pequeña empresa en el Estado de Puebla, pretende encontrar un modelo ideal, analizando factores a mejorar, con el único fin de motivar un cambio en la ideología administrativa de los pequeños empresarios que actualmente permiten el estancamiento comercial.

1.2 Objetivo del Proyecto

Este proyecto pretende proveer al pequeño empresario de una combinación de conocimientos teóricos y prácticos, con la finalidad de que la orientación técnica y administrativa enfocada a la pequeña empresa, suprima la administración empírica utilizada por los propios dueños. Así también se pretende enseñarles como poder evitar algunos errores en la iniciación, organización y operación de su negocio, siempre tomando en cuenta el ambiente dentro del cual se desenvuelven. Enfocándonos a tratar de reducir el problema medular del estancamiento comercial; nuestra base será el planteamiento de técnicas administrativas, así como herramientas que permitan un crecimiento y desarrollo globalizado.

1.3 Justificación

Actualmente en la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, la mayoría de las Tesis, han sido enfocadas a proyectos de factibilidad económica o bien al lanzamiento de nuevos productos al mercado. Esto conlleva a la creación en forma teórica de empresas con una infraestructura superior; pero nos estamos olvidando de la base del desarrollo económico en Puebla, que es la pequeña y mediana empresa.

Por consiguiente no tomamos encuenta que para consolidar una buena organización con un alto nivel competitivo, debemos iniciarnos sobre una base sólida, que permita tener expectativas de crecimiento.

Por eso detectamos la necesidad de realizar este proyecto, que sirva al pequeño empresario como orientación y fundamento en el camino de la actividad comercial; cambiando la manera de administrar una empresa o negocio con la aplicación de la Ingeniería Industrial Administrativa.

Finalmente es de suma importancia señalar, que la única diferencia que existe entre una pequeña empresa y una empresa grande, es el número de cliente que estas tienen; y en consecuencia es lo que marca su crecimiento y desarrollo.

1.4 Cobertura de necesidades

Con la creación del presente proyecto trataremos de consolidar a la microempresa en el Estado de Puebla, como empresas competitivas y redituables mediante la cobertura de las siguientes necesidades:

- Eliminar el estancamiento comercial.
- Obtener los beneficios de una noble competencia.
- Disminuir la incertidumbre de inversión.
- Búsqueda y logro de los factores competitivos de éxito: Calidad, Servicio y Precio.
- Aumento de la lealtad de los clientes.

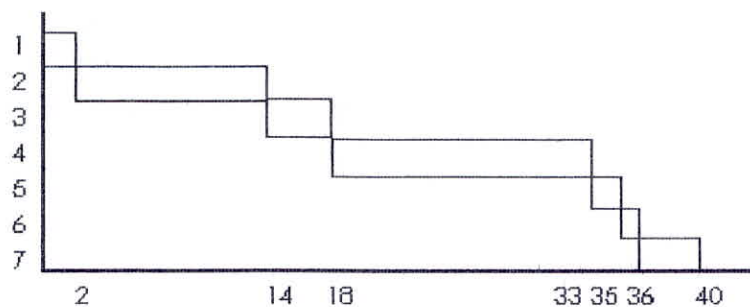
1.5 Metodología

1. Definición del proyecto.
2. Realización del Estudio de Mercado.
3. Interpretación de los datos obtenidos.
4. Documentación y explicación de los temas seleccionados
5. Ejercicios y prácticas.
6. Conclusiones.
7. Redacción y estructura final de la tesis.
8. Presentación del proyecto.

1.6 Gráfica de Gantt

ACTIVIDAD	DURACIÓN (EN SEMANAS)	FECHA TERMINACIÓN
1	2	3 Marzo
2	12	26 Mayo
3	4	23 Junio
4	15	6 Octubre
5	2	20 Octubre
6	1	27 Octubre
7	4	24 Noviembre
8	-	27 Noviembre

INICIO: FEBRERO 20 DE 1995



TERMINACIÓN: NOVIEMBRE 27 DE 1995

1.7 Participación de la Pequeña Empresa a Nivel Nacional

DEFINICIONES

Negocio:

Se refiere a la unidad económica involucrada en actividades relacionadas con la producción de bienes, el comercio, los servicios, la construcción y los transportes ya sea que las tareas se realicen en la vivienda o fuera de ella, con o sin local y que cuenta con hasta 6 trabajadores en los casos de las actividades extractivas, el comercio, los servicios, la construcción y los transportes; y hasta 16 trabajadores en el caso de las manufactureras. En este número se incluye al dueño.

Establecimiento:

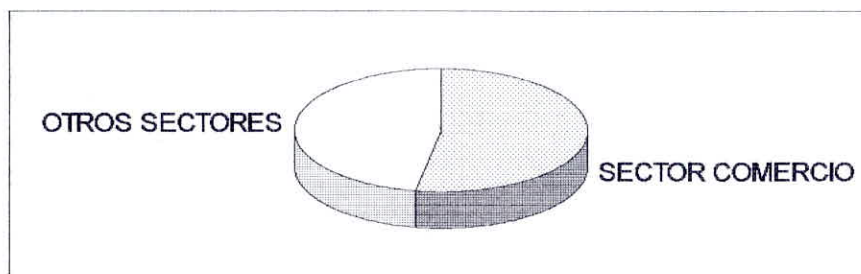
Es la unidad física económica, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad controladora o propietaria. Para realizar actividades de producción de bienes, compra, venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no.

Empresa:

Es la unidad económica y jurídica que bajo una sola entidad propiedad o controladora se dedica a prestar servicios en cualquiera de sus modalidades. Puede estar constituida por uno o varios establecimientos que generalmente opera bajo la misma denominación o razón social.

Unidades Economicas a Nivel Nacional

Sector Comercio	1,217,665
Otros Sectores	1,095,246
Total Nacional	2,312,911



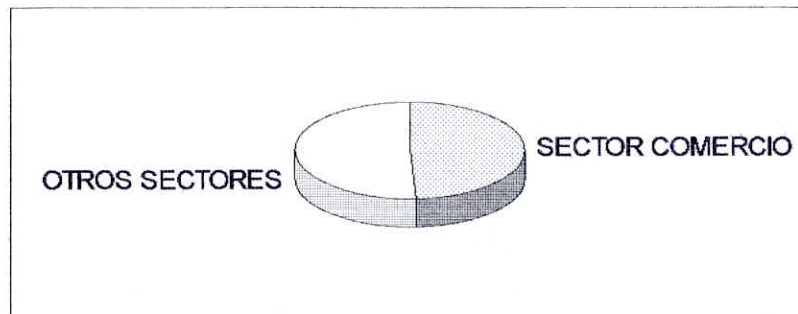
Sectores a Nivel Nacional:

MINERIA
INDUSTRIA MANUFACTURERA
ELECTRICIDAD Y AGUA
COMERCIO
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
SERVICIOS FINANCIEROS
SERVICIOS COMUNALES Y SOCIALES

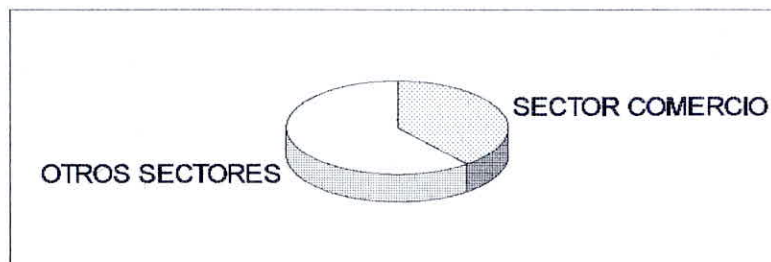
Numero de Unidades Economicas y Personal Ocupado en el Estado de Puebla

	U. E.	P.O.
Sector Comercio	64,259	129,105
Subsector Al por Mayor	3,793	20,077
Subsector Al por Menor	60,466	109,028
Otros Sectores	66,588	199,917
TOTAL ESTATAL	130,847	329,022

Representacion grafica del numero de unidades economicas

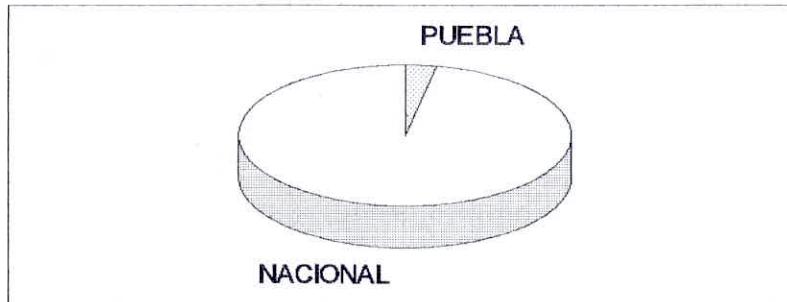


Representacion grafica del personal ocupado



Grafica de Ingresos del Sector Comercio

	INGRESOS	GASTOS	UTILIDAD
PUEBLA	17,450,317.7	15,003,734.6	2,446,583.1
OTROS ESTADOS	548,278,055	462,308,919.1	85,969,135.9
TOTAL NACIONAL	565,728,372.7	477,312,653.7	88,415,719



Unidades Economicas: Representan el número de cuestionarios levantados por sector de actividad.

Personal ocupado: Son todas las personas que se encontraban trabajando en la unidad economica bajo su control el 30 de Junio de 1993, o la fecha mas proxima a esta. Cubriendo un minimo de una tercera parte de la jornada laboral de trabajo, o 15 hrs. semanales ya sea de planta o eventuales y recibiendo regularmente un pago, o incluso sin recibirlo.

Datos : Al 30 de Junio de 1993

Fuente: Instituto Nacional de Estadistica Geografia e Informatica

Bibliografia

- * Censos economicos 1994
- * Resultados Oportunos

2.1 Situación de la Pequeña Empresa a Nivel Estado

Resumen de la información de los establecimientos comerciales¹

PUEBLA	No. De estab.	Personal Ocupado
Establecimientos de comercios	37415	79025
Unidades auxiliares	144	1017
COMERCIO AL POR MAYOR		
Establecimientos de comercios	1689	11467
Unidades auxiliares	80	616
COMERCIO AL POR MENOR		
Establecimientos de comercios	35726	67558
Unidades auxiliares	64	401
MUNICIPIO DE PUEBLA	No. De Est	Personal Ocupado
COMERCIO AL POR MAYOR	945	7900
COMERCIO AL POR MENOR	13541	34059

NOTA:

El comercio al por menor en la Capital del Estado de Puebla representa el 93.47% de la actividad total comercial.

Los ingresos que se obtienen en el comercio al por menor ascienden a un total de 3,220,939.4 miles de nuevos pesos.

¹ Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, "Resumen de la información de los establecimientos comerciales", *Anuario Estadístico del Estado de Puebla*, Edición 1994.

2.2 Selección de la Muestra

Selección de la Muestra Piloto

Para seleccionar el número de encuestas piloto a aplicar primeramente determinamos el número de comercios al por menor en la ciudad de Puebla, para luego proceder a aplicar la fórmula: $(13541)^{(1/3)}$

Dándonos como resultado una muestra de 28 encuestas.

Selección del Muestreo Total

Muestreo Aleatorio por Conglomerados

La técnica que se utilizó para obtener el muestro de la población fue: Muestreo aleatorio por conglomerados, esta técnica consistió en:

- * Determinamos la población total de comercios en el municipio de Puebla.
- * Segmentamos la población total en conglomerados de colonias.
- * Determinamos el número de colonias en cada conglomerado de los segmentos.
- * Determinamos la participación de cada conglomerado en la población, mediante la división del número de colonias del conglomerado entre el número de colonias totales de la población.
- * Determinamos el número de comercios representativos de cada conglomerado mediante la multiplicación de su participatividad por el número de comercios totales en la población.
- * Para la determinación del número de encuestas a aplicar en cada conglomerado, multiplicamos su participatividad por el número representativos de comercios existentes en el conglomerado calculado anteriormente.

* Por ultimo seleccionamos aleatoriamente los conglomerados a encuestar.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

CONGLOMER.	# COL.	PARTICIP.	POSIBLE	
			No. COMERCIOS	No. DE ENCUESTAS
A	4	0.027	366	10
B	15	0.1014	1373	139
C	4	0.027	366	10
D	10	0.0676	915	62
E	24	0.1622	2196	356
F	20	0.1351	1829	247
G	12	0.0811	1098	89
H	5	0.0338	455	15
I	19	0.1284	1739	223
J	32	0.2162	2928	633
K	1	0.0068	92	1
L	1	0.0068	92	1
M	1	0.0068	92	1

Nota: Los conglomerados resaltados fueron los seleccionados para aplicar las encuestas. A continuación tenemos una representación de como fueron asignados los sectores.

DISTRIBUCIÓN DE COLONIAS EN LA CIUDAD DE PUEBLA

	D 10	H 5	
A 4	E 24	I 19	L 1
B 15	F 20	J 32	M 1
C 4	G 12	K 1	

Número de colonias totales: 148

2.3 Diseño de la encuesta

OBJETIVO DE LA ENCUESTA:

Realizar un estudio de investigación para conocer la situación actual de la pequeña empresa, con la finalidad de crear un programa de apoyo técnico - administrativo que ayude al desarrollo y crecimiento de la misma.

Nombre del establecimiento: _____ Giro: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

Nombre del propietario: _____

1. Que áreas comprende su negocio?

2. Que actividades realiza en el proceso de comercialización de su negocio ?

3. Conoce un sistema de control de inventarios ? Si _____ No _____

Cual ? _____

4. Ha planificado su campo de desarrollo? Si _____ No _____

Basado en que? _____

5. Ha planificado los elementos de crecimiento? Si _____ No _____

Cuales?: Participación en el mdo. _____ Ventas brutas _____

Otros _____

6. Ha utilizado la publicidad o propaganda como estrategia de ventas? Si _____ No _____

Que medios a utilizado ? Radio _____ Volantes _____

Televisión _____ Pancartas _____

Periódico _____ Descuentos _____

Pub. comer. _____ Promociones _____

7. Renta usted este local o es propietario? _____

8. Inversión aproximada? _____

9. Sabe manejar e interpretar su información financiera? Si ___ No ____

10. Que espera de su negocio en los próximos 3 años ?

11. Si se creara un manual que lo ayudara a realizar sus actividades administrativas y comerciales de su negocio en forma fácil y eficiente, lo compraría ? Si _____ No _____ Por que? _____

12. Cuanto pagaría por el ? _____

OBSERVACIONES:

<u>Artículo</u>	<u>Cantidad</u>	
Aparadores	_____	
Caja registradora	_____	
Ventiladores	_____	
Computadora	_____	
Condiciones del negocio	_____	B buena R regular M mala

2.4 Resultados de la encuesta

Establecimientos encuestados: 618
Colonias encuestadas: 29

ESTRATO E	ESTRATO F	ESTRATO H
1. AMOR	1.INSURGENTES	1.LA CANDELARIA
2.LA PAZ	2.CARMEN	2.S.P XOCHIMEHUCAN
3.VALLE DEL REY	3.RIVERAS DEL ATOYAC	3.R. COLORADO
4.LA PIEDAD	4.PRADOS AGUA AZUL	
5.ESMERALDA	5.SAN BALTAZAR	
6.SAN ALEJANDRO	6.ZONA DORADA	
7. VALLE DORADO	7.BELLA VISTA	
8. LAS HADAS	8.EL MIRADOR	
9.VILLA SAN ALEJANDRO	9.HUEXOTITLA	
10.EL VERGEL	10.PLAZA AMERICA	
11.PLAZA LAS ANIMAS	11.PLAZA SAN MANUEL	
12.PLAZA EMPRESS	12.PLAZA DORADA	
13.PLAZA SAN PEDRO		
14. PASEO BRAVO		

Cuales son las áreas que comprenden los negocios encuestados:

Compras y ventas	48%
Compras, ventas y contabilidad	52%

Que actividades realizan en el proceso de comercialización:

Comprar y vender	100%
Llevar la contabilidad	43%
Investigar a la competencia	18%
Planear otras actividades relacionadas al negocio	22%

Manejan sistemas de control de inventarios específicos:

Si manejan algún tipo de control:

Tarjetas de almacén	75
Reglamenta la ley (PEPS)	123
Empirico	202
Resto no maneja inventarios	218

Campo de desarrollo planificado:

412 Comercios no tiene planificado su campo de desarrollo
 206 Comercios tiene su campo de desarrollo planificado.

Elementos de crecimiento planificados:

364 Comercios no tiene planificado sus elementos de crecimiento

254 Comercios tienen sus elementos de crecimiento

Estrategias de Mercadotecnia utilizadas :(PUBLICIDAD Y PROPAGANDA)

RADIO	28 %	DESCUENTOS	43 %
PERIODICO	25 %	PROMOCIONES	39 %
PUB. COMERC.	12 %	VOLANTES	11 %
TELEVISION	.48%	PANCARTAS	6 %

NOTA:

El porcentaje establecido es independiente en cada una de las estrategias de mercadotecnia utilizadas por los 618 comercios encuestados.

El 62 % de los comercios utilizan estrategias de mercadotecnia (por lo menos una de las anteriores)

El 38 % restante no utiliza.

Propietarios:

El porcentaje de propietarios de comercios es el 23 %

El 77 % restante los rentan

Inversión aproximada:

25000 a 150,000 Nuevos Pesos M.N.

Cuantos saben manejar e interpretar su información financiera:

El 78% no sabe

El 22% asegura saber

Condiciones de los comercios encuestados:

Excelentes	12 %
Regulares	52 %
Deficientes	36 %

Cuantos comprarían el manual:

Si 45%

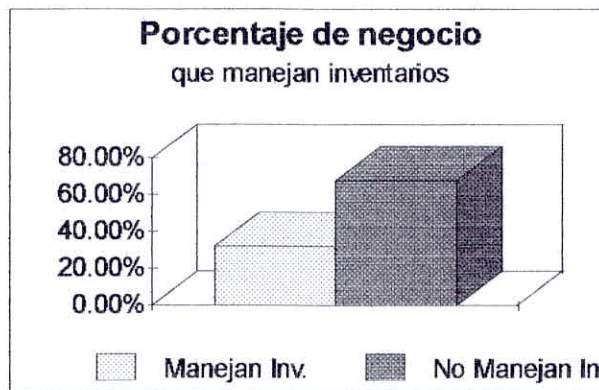
No 22%

No sabe, todo depende de su contenido 33%

2.5 Análisis gráfico de los resultados de la encuesta

PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS QUE MANEJAN ALGUN SISTEMA DE INVENTARIOS

En este renglón podemos inferir que el 32.03% de los comercios conocen y manejan un sistema de inventarios específico (PEPS, UEPS) y que el 67.97% restante no conoce y por lo tanto no maneja ningún sistema de control de inventarios.



PORCENTAJE DE COMERCIOS QUE TIENEN SU CAMPO DE DESARROLLO PLANIFICADO

La inferencia que podemos hacer en este renglón es que el 33 % de los comercios totales encuestados tiene su campo de desarrollo planificado, y el 67 % no sabe lo que es planificar su campo de desarrollo y por consiguiente no tiene planes que le permitan desarrollarse en un futuro.

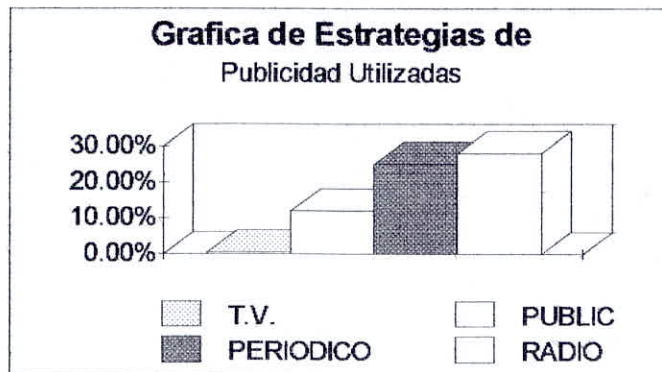


PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS CON ELEMENTOS DE CRECIMIENTO PLANIFICADOS Y SIN PLANIFICAR

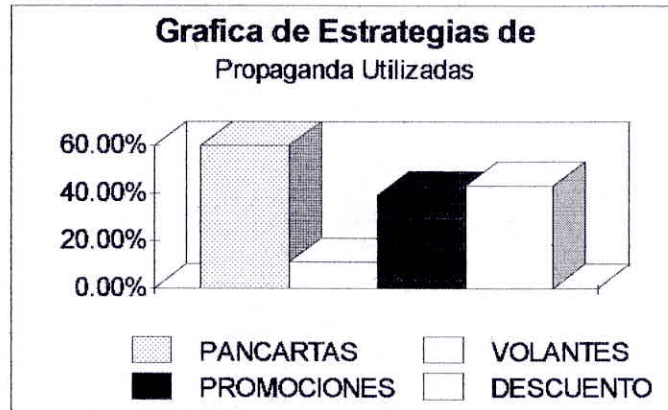
La inferencia que podemos hacer en este renglón es que el 41 % de los comercios totales encuestados contestaron que tiene sus elementos de crecimiento debidamente planificados, y que el 59 % no tiene idea de como planificarlos y porque. En conclusión no tienen planes debidamente estructurados que les permita crecer.



PORCENTAJE DE ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD UTILIZADAS

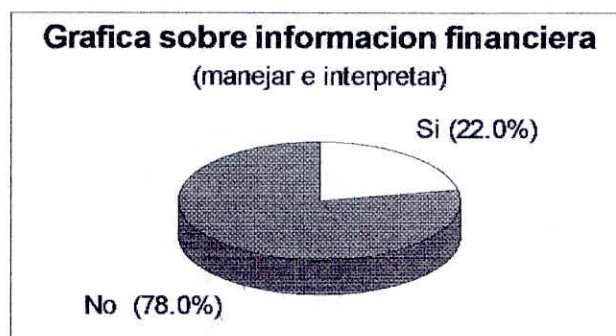


PORCENTAJE DE ESTRATEGIAS DE PROPAGANDA UTILIZADAS



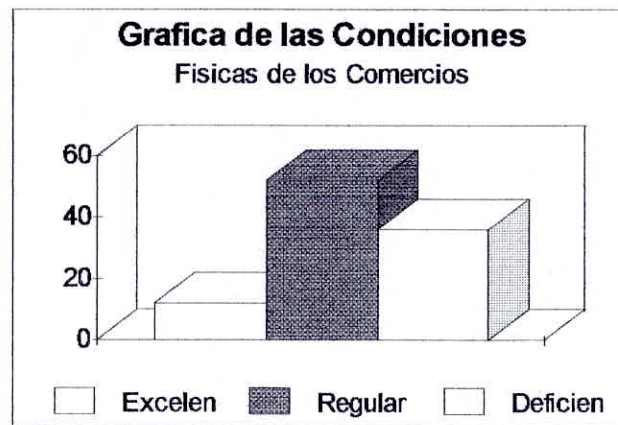
PORCENTAJE SOBRE LA INTERPRETACION FINANCIERA

Aqui podemos observar que el 22 % de los negocios afirma que sabe interpretar y manejar su informacion financiera, pero el 78 % de los negocios no tiene conocimiento para interpretar su situacion financiera. Esto nos indica que el propietario del negocio no sabe si su negocio es rentable o no.



CONDICIONES FISICAS DE LOS COMERCIOS

Como podemos ver en la gráfica siguiente solo el 12 % de los comercios se encuentran en condiciones físicas excelentes, lo cual indica que existe un alto grado de desinterés desde el punto de vista de como se ven las cosas desde la perspectiva de los clientes, ya que el 52 % se encuentra en condiciones regulares que son las mínimas básicas, y el 36 % restante de los comercios se encuentran en condiciones deficientes. Podemos inferir la falta de enfoque mercadotecnia en la mayoría de los comercios de la Ciudad de Puebla.



2.6 Conclusiones

Tomando en consideración todos los aspectos relacionados con la situación actual de la pequeña empresa en el estado de Puebla, y particularmente con los datos que se obtuvieron con la investigación de mercado, aplicada a comercios dedicados a la compra y venta de productos o servicios, podemos decir o notar que su situación es bastante deprimente, ya que las habilidades que utilizan para seguir sobreviviendo en este mercado tan competido, son basadas únicamente en su experiencia como comerciantes ya que la gran mayoría de estos no tiene los conocimientos necesarios ni conocen las herramientas que podrían ayudarlos a administrar su negocio como verdaderos empresarios.

Las áreas que de ahora en adelante desarrollaremos, para tratar de ayudar a los pequeños empresarios en las actividades de su negocio, están basadas en los resultados de la investigación realizada, y según la interpretación de los resultados son las siguientes:

La **Ubicación** es uno de los elementos más importantes y donde la mayoría de los negocios encuestados se equivocaron ya que como ejemplo, ubicaron su negocio en lugares donde ya había otros, es decir no consideraron la competencia que podrían tener en algún momento determinado.

Los **Pronósticos** esta área la desarrollaremos, debido a que la gran mayoría de los dueños espera grandes resultados de su negocio para los próximos períodos pero no tienen la menor idea de las ventas que tendrán o dejarán de tener, y creemos que es un buen comienzo para posteriormente adentrarnos a los inventarios.

Los **Inventarios**, gran parte de los dueños o responsables de los negocios respondieron negativamente a la pregunta relacionada con los inventarios, por eso consideramos que es un área que no debe faltar en este proyecto.

El capítulo posterior a los inventarios, lo enfocaremos a la **Mercadotecnia**, como una estrategia o recurso que puede emplearse para aumentar las ventas y que notamos que muchos no utilizan o la que utilizan no es la que debiera ser aplicada a ese tipo de negocio.

Por ultimo nos referiremos a la interpretación de la **Información financiera** en la pequeña empresa, ya que muchas personas piensan que por ser un trabajo muy difícil no podran hacerlo y le dejan el trabajo al contador el cual la mayoría de las veces no los apoya debidamente.

Al final de este proyecto se presenta un anexo donde se analiza de manera sencilla al posible cliente, dando algunas recomendaciones de como tratarlo, que hacer cuando se presenta una queja.

Es importante mencionar que este proyecto se enfoca a negocios o comercios con características similares a los encuestados, es decir a la comercialización de productos no perecederos, dedicados a la compra y venta de productos, y ubicados en un pequeño nicho de mercado, ejemplo de estos podrian ser: Zapaterias, Boutiques, Papelerias, Ferreterias, Venta de regalos etc.

62378

3.1 ¿Qué es una pequeña empresa?

Una pequeña empresa puede ser definida como una entidad que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos para elaborar productos o prestar servicios que suministran a terceros; en la mayoría de los casos mediante el lucro o ganancia y, que posee el dueño en plena libertad, manejada autónomamente y que no es dominante en la rama en que opera.

Existen ciertos rasgos que merecen ser tenidos en cuenta con respecto a la definición de una pequeña empresa:

1. Administración independiente (usualmente dirigida y operada por el propio dueño).
2. El capital de la empresa es suministrado por el propio dueño.
3. El área de operaciones es relativamente pequeño y principalmente local.
4. La empresa es relativamente pequeña cuando se le compara con otra en la industria o giro.

La Administración Independiente es una de las razones que se presentan con mas frecuencia para el establecimiento de una pequeña empresa y el hecho de que el capital de esta sea principalmente suministrado por el propio dueño, contribuye al sentimiento de independencia que tanto predomina en una pequeña empresa.

El hecho de que el área de operaciones sea principalmente local por limitación le da carácter de pequeña empresa, aunque la empresa se extienda en sus operaciones mas halla de su mercado local.

3.2 Características principales de la pequeña empresa

Las características predominantes de la pequeña empresa son las siguientes:

- Es una empresa de tipo familiar, pero constituida como sociedad anónima, ya que el dueño es el que aporta el capital necesario para las operaciones normales de la empresa.
- La mayoría de las pequeñas empresas tienden a no cambiar su lugar de operaciones, es decir, se mantienen en el mismo lugar donde se iniciaron. Trata de conservar su mercado y desean tener una relación estrecha con su clientela, ya que el dueño estima que esta le va a ser fiel por mucho tiempo.
- El mercado local es el objetivo predominante de la pequeña empresa. Esta característica depende de la habilidad del empresario para ofrecer un producto o servicio excelente o de mejor calidad en un mercado particular.
- La pequeña empresa crece principalmente a través de la reinversión de utilidades, ya que no cuenta con apoyo técnico - financiero significativo de instituciones privadas ni del gobierno.
- El número de empleados con que cuenta la pequeña empresa no supera las 45 personas.

3.3 Clasificación de las empresas

Para poder determinar las situaciones particulares y operaciones de las empresas, necesitamos clasificarlas dentro del grupo genérico, con la finalidad de precisar en que estriban sus semejanzas y cuales son sus diferencias; y sobre todo con el fin primordial de que usted ubique el giro de su empresa en relación a estas.

Las empresas se clasifican tradicionalmente en tres grandes ramas:

- a) Empresas de Servicios.
- b) Empresas Comerciales.
- c) Empresas Industriales.

De Servicios:

" Son aquellas en las que con el esfuerzo del hombre producen un servicio para la mayor parte de una colectividad en determinada región, sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza similar".

Comerciales:

" Son las empresas que se dedican a adquirir cierto clase de bienes o productos, con el objeto de venderlos posteriormente en el mismo estado físico en que fueron adquiridos, aumentando el precio de adquisición, un porcentaje denominado margen de utilidad".

Industriales:

Industrias Extractivas:

" Son aquellas que se dedican a la extracción y explotación de las riquezas naturales, sin modificar su estado natural".

Industrias de Transformación:

" Son aquellas que se dedican a adquirir materia prima para someterla a un proceso de transformación o manufactura que al final obtendrá un producto con características y naturaleza distintas a los adquiridos originalmente".

3.4 Componentes básicos de una empresa

En toda empresa existe una serie de componentes indispensables que atienden a su objetivo general. Es obvio, que a fin de hacer el mejor trabajo posible, el menor tiempo, con un mínimo de esfuerzo, al mas bajo costo posible, cada componente debe ser utilizado con la máxima eficiencia. Cabe mencionar que es esencial que se hagan estudio y revisión periódicas para determinar si la actividad esta funcionando de la mejor manera y se pueden hacer mejoras que afecten a los componentes requeridos para llevar a cabo su objetivo.

Los componentes básicos de una empresa que atienden a su objetivo son:

1. Personal

Se refiere a todos los grupos humanos de los demás componentes. Este es el más importante porque es el que utiliza los materiales y sigue paso a paso los procedimientos y también opera el equipo.

2. Materiales

Se refiere a las cosas que se procesan y combinan para producir, el servicio, la información o el producto final.

3. Sistemas

Comprende todo el cuerpo orgánico de procedimientos, métodos, etc.; por medio de los cuales se logran los objetivos de la empresa. Estos deben estar coordinados con el elemento " personal " y este a su vez con aquellos.

4. Equipo

Es el término común utilizado para identificar a los instrumentos o herramientas que complementan y aplican mas al detalle la acción de muebles, máquinas, aparatos o dispositivos de cualquier índole utilizados por el personal.

3.5 Ventajas de la pequeña empresa

Las razones que le permiten a la pequeña empresa no solamente sobrevivir sino también generar una adecuada ganancia para sus dueños son múltiples y usualmente dependen de situaciones específicas que cada pequeña empresa triunfadora enfrenta, pero principalmente dependen de las características propias de la pequeña empresa.

Entre estas características tenemos las siguientes:

Flexibilidad en la administración

Es bien reconocido el aspecto evolutivo del mercado. Constantemente nuevos productos surgen a la luz pública y nuevas necesidades surgen que hay que satisfacer. La existencia de líneas de comunicación cortas y el hecho de que las decisiones de las empresas pequeñas son tomadas por el mismo dueño (usted) sobre el terreno hacen que la ejecución de la estrategia que aplique sea extremadamente factible y flexible, permitiéndole a la empresa adaptarse más rápidamente a los cambios bruscos que pueda sufrir el mercado.

El aspecto de líneas de comunicación cortas también le asegura la estabilidad interna de su empresa, ya que usted en su contacto diario y personalizado con sus empleados, está en disposición de tomar las medidas adecuadas para evitar, los múltiples problemas humanos que usualmente surgen en toda empresa.

Contacto personal con el mercado que se sirve

Una de las ventajas que usted como pequeño empresario puede explotar al máximo es la no existencia de una superestructura burocrática que alejada del mercado toma decisiones relativas a productos y servicios que hay que ofrecer.

En la empresa pequeña usted está, debido a su constante trato con la clientela que forma su mercado, en posición de obtener información detallada y concreta del tipo de cliente que sirve y de los productos que más vende.

La ventaja que usted obtiene de esto es que la información no es trasladada a terceras personas para tomar las decisiones, sino que usted como dueño con la información de primera mano puede tomar las decisiones necesarias y corregir ciertas tendencias en las preferencias de los clientes.

Esta información le permitirá desarrollar una estrategia de mercado, que hará que su empresa se conciba diferente a las demás a los ojos de los clientes. Esta diferenciación puede ser basada en la habilidad de ofrecer un producto o servicio excelente, que pudiera ser definida en términos geográficos o de liderazgo en un mercado particular.

Aplicación del talento y especialización del dueño

Otra característica determinante que usted puede identificar en una pequeña empresa, es la existencia de un dueño que tiene gran conocimiento en una área especial, quien aplica dichos conocimientos en una actividad que le es agradable y la cual disfruta. Toda pequeña empresa para triunfar requiere largas horas de trabajo por parte del dueño. Uno de los elementos motivadores que le animara a continuar dedicándole horas extras a su empresa a de ser la combinación de los conocimientos administrativos y técnicos con el hecho de que la actividad en la que se desenvuelve le sea agradable.

3.6 Desventajas de la pequeña empresa

Es de extrema importancia que usted como hombre de empresa reconozca las debilidades estructurales que por motivo de su tamaño son características de la pequeña empresa. Así veremos que a menudo le será difícil obtener empleados competentes o recursos financieros adicionales que le permitan una expansión de su negocio, o bien dedicar estos recurso financieros a la investigación de nuevos productos o mercados.

Específicamente hemos identificado un número de factores que hacen que las empresas pequeñas en muchos casos tengan que operar con desventajas competitivas, que en gran porcentaje de casos determinan su fracaso y, hasta su desaparición, entre ellos podemos situar los siguientes:

Limitado capital y la habilidad de adquirir recursos adicionales

Este es uno de los problemas que más afecta al futuro de la pequeña empresa. Generalmente usted establece su empresa con un capital limitado, el cual, cuando la empresa empieza a crecer, le resultará insuficiente para hacer frente a dicho crecimiento. Debido a que el tamaño de su empresa es considerado pequeño y al poco tiempo que lleva en operaciones, regularmente le será difícil encontrar un banco que este dispuesto a correr el riesgo de prestarle el capital adicional requerido para su expansión.

Inexperiencia y falta de conocimiento por parte de los dueños

¿Son la falta de experiencia y de conocimiento factores determinantes en el fracaso de una pequeña empresa?

En ocasiones tenemos que el empresario potencial aun teniendo recursos financieros, carece de la experiencia y de los conocimientos necesarios de como operar una empresa del tipo que pretende establecer.

La experiencia es un conocimiento que solo se adquiere con el paso del tiempo y con la dedicación que usted le brinde a su negocio, el adquirir esta le permitirá en la mayoría de los casos tomar las decisiones apropiadas, según las situaciones por las que atraviese su negocio.

A medida de que usted vaya avanzando en la lectura de este proyecto, ira adquiriendo los conocimientos necesarios para poder establecer sus propios planes de organización y dirección de su negocio.

El numero de horas de trabajo requerido

En la mayoría de los casos, los pequeños empresarios para subsistir se ven comprometidos a trabajar los sábados y domingos casi siempre en labores manuales de tipo administrativas, a pesar de estar cerrado el establecimiento y de que no halla empleados en el, lo que además de generar problemas familiares y de salud, le impide tener tiempo para pensar, reflexionar, planear y ponderar las estrategias futuras del negocio, frente a los nuevos factores que el propio futuro va creando.

El personal como elemento principal en la comercialización

Debemos considerar al personal como el elemento mas importante dentro de una organización, ya que este es el que maneja el equipo, opera los materiales y sigue paso a paso los procedimientos que el dueño le indican para lograr la comercialización.

3.7 Conocimientos y Capacidades del Dueño

¿ Tengo los conocimientos y la capacidad suficiente para poder operar mi propia empresa ?

La respuesta a esta pregunta no es cuestión de que tan inteligente es la persona, si no mas bien tiene que ver con diversos factores, que en este caso evaluaremos en el siguiente cuestionario que se le presenta. Aunque ciertas investigaciones han demostrado que los individuos que poseen ciertas características tienen mas posibilidades de tener éxito como propietarios de empresas que otros que no las tienen.

Al contestar el cuestionario, trate de ser lo mas honesto posible ya que esto le indicara los factores, donde quizá deberá poner mayor empeño o bien hacer un mayor esfuerzo para tratar de superarlos y formarse así como un excelente dueño de su negocio.

1. ¿ Es una persona con iniciativa propia ?

* Hago las cosas a mi manera. No necesito que nadie me impulse. _____

* Si alguien me impulsa, continuo sin problemas. _____

* Tomo las cosas con tranquilidad. No me esfuerzo salvo que tenga que hacerlo. _____

2. ¿ Es una persona capaz de dirigir a otros ?

- * Puedo lograr que la mayoría de la gente me siga sin dificultad. _____
- * Puedo lograr que la gente haga las cosas si la presiono. _____
- * Dejo que cualquier otro dirija. _____

3. ¿ Que tan responsable es usted ?

- * Me gusta hacerme cargo y ver que las cosas se hagan. _____
- * Me haría carga si tuviera que hacerlo, pero prefiero que otro tome la responsabilidad. _____
- * Siempre hay alguien que quiera lucirse. Yo lo dejo. _____

4. ¿ Que tan buen organizador es usted ?

- * Me gusta tener un plan antes de comenzar. En general soy yo quien organiza las cosas. _____
- * Soy bastante bueno, pero cuando las cosas están demasiado complicadas me doy por vencido. _____
- * Como no tengo tiempo, tomo las cosas como vienen. _____

5. ¿ Que tan buen trabajador es usted ?

- * Trabajo todo lo que sea necesario. No me molesta trabajar mucho. _____
- * Trabajo mucho por un rato, pero cuando me canso lo dejo. _____
- * No veo que el trabajo duro me lleve a nada. _____

6. ¿ Es una persona que puede tomar decisiones con facilidad ?

- * Si es necesario, puedo decidirme con rapidez, y por lo general mi decisión es la correcta. _____
- * Puedo hacerlo si dispongo de mucho tiempo. Si tengo que hacerlo con rapidez por lo general me arrepiento. _____
- * No me gusta ser el que decide. Es muy probable que me equivoque. _____

7. ¿ Puede confiar la gente en lo que usted dice ?

- * Por supuesto que si. Nunca digo nada que no sea en serio. _____
- * Trato de ser honesto, pero en ocasiones digo lo que me resulta mas sencillo. _____
- * Cual es el problema si los otros no ven la diferencia. _____

8. ¿ Que sentimientos tiene acerca de la gente a su alrededor ?

- * Me gusta la gente. Me llevo bien casi con cualquiera. _____
- * Tengo muchos amigos. No necesito a nadie mas. _____

9. ¿ Es usted una persona constante ?

* Cuando me decido a hacer algo, no dejo que nada me lo impida. _____

* Por lo general termino lo que empiezo. _____

* Si un trabajo no me sale bien lo dejo. ¿ Para que quebrarse la cabeza ? _____

10. ¿ Que tan buena es su salud ?

* Nunca me canso y puedo hacerlo todo. _____

* Tengo la energía suficiente para alguna de las cosas que quiero hacer. _____

* Me canso mas rápido que la mayoría de mis colaboradores. _____

Si la mayoría de sus respuestas quedaron en los primeros renglones, usted es una persona apta para poder operar su empresa. Sin embargo si no es así, quiere decir que hay uno o mas puntos débiles que debe considerar. Es responsabilidad de usted tratar de mejorar en estas áreas, ya sea cambiando sus hábitos personales o bien, contratando personal cuyas fuerzas complementen las suyas.

4.1 Definición

***P**or localización de pequeñas empresas, debemos entender que es el estudio que debe hacerse para determinar el sitio o lugar mas conveniente para el establecimiento de su negocio.*



4.2 Causas que pueden dar origen a un estudio de localización de un negocio

- a) Creación de un nuevo negocio
- b) Ubicar el negocio en nuevo lugar debido a:
 - Crecimiento del negocio.
 - Cubrir una demanda insatisfecha.
 - Por razones de seguridad.

4.3 Secuencia ideal para planear un nuevo negocio

1. Definir el producto o servicio que se va a vender.
2. Seleccionar los inmuebles y herramientas necesarias para vender dicho producto o servicio, además de hacer una distribución adecuada.
3. Diseñar el establecimiento en forma que encierre mejor los inmuebles, según el giro de su negocio.
4. Determinar el sitio (terreno y comunidad) para la ubicación de su negocio.

4.6 Ventajas de una distribución

- Incrementar la productividad.
- Ahorrar en espacios.
- Reducir el manejo de los productos.
- Reducir el inventario.
- Reducir el trabajo administrativo y labores indirectas
- Aumentar la moral y satisfacción de los trabajadores.
- Mayor y mejor utilización del equipo, personal y servicios.
- Reducir riesgos.

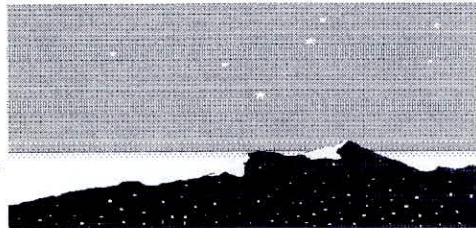
4.7 Factores que interviene en la determinación de la ubicación

Se puede decir que un negocio debe estar situado en la *región* mas ventajosa, dentro de esa *región* en la mejor *comunidad* y dentro de la *comunidad* en el *terreno* mas adecuado.

A continuación trataremos de agrupar los factores que tienen mayor importancia en la determinación de cada una de las áreas mencionadas anteriormente.

REGION

Comprende una zona geográfica que presenta características sobresalientes, ya sea por clima, cultura, nivel de vida y costumbres en relación al consumo de algún producto o servicio.



Factores a considerar:

a) Mercado:

Proximidad: Esta debe considerarse como un factor sobresaliente, ya que permitirá que los consumidores tengan cierta preferencia, por encontrarse lo mas cerca posible a ellos.

4.4 Objetivos de una distribución

Los objetivos de una distribución bien planeada o instalada, serán el disminuir los costos totales como resultado de las siguientes mejoras:

1. Incrementar las ventas.
2. Aprovechar de manera eficiente la utilización de los inmuebles, personal y servicios (agua, luz, telefono).
3. Mejor utilización del espacio del local
4. Reducir el riesgo de los producto y su calidad.
5. Reducir el manejo del producto.
6. Mejor acomodo de los productos.
7. Disminuir el tiempo de fabricación.
8. Mejorar la moral y la satisfacción del trabajador.

4.5 Principios de una Distribución eficiente de un negocio

1. Principio de la Integración Global: Debe integrar de la mejor forma a sus empleados, materiales, equipo y actividades auxiliares.
2. Principio de la Distancia Mínima a Mover: Debe tratar de minimizar los movimientos de los elementos en todas las actividades de su negocio.
3. Principio de Flujo: Debe lograr una secuencia apropiada en la disposición de los inmuebles y productos, para evitar atrasos y permitir la fluidez.
4. Principio del Espacio: El uso efectivo del espacio disponible, tanto vertical como horizontal, debe ser considerado, ya que con el se obtienen grandes economías.
5. Principio de Satisfacción y Seguridad: Una distribución será mas eficiente mientras logre una mayor seguridad y satisfacción para el trabajador y los clientes.
6. Principio de Flexibilidad: Este principio lo consideramos como el mas importante, ya que la distribución debe diseñarse con la finalidad de poder ajustarse o arreglarse, según las necesidades de su negocio a un costo mínimo, y a la vez incluyendo los principios anteriores.

Concentración y cantidad de los posibles consumidores: Debe considerar que los posibles compradores de su producto o servicio, estén debidamente concentrados y que sea con la cantidad debida que le permita tener ganancias considerables.

Competencia: Debe considerar que la competencia sea mínima o bien que el nivel de negocio que esta estableciendo, le permitirá una competencia justa, es decir de igual a igual con sus competidores, para no dejar que esta lo absorba.

Producto o servicio de consumo rápido: Debe tomar en cuenta que el cliente pase el tiempo justo en el establecimiento, para no dejar que este se aburra , es decir que el producto o servicio que nos ofrezca sea fácil de manejar.

b) Adecuación de Servicios Públicos y Privados:

Electricidad: Los elementos que debe considerar son: Potencia disponible, Voltaje, Tarifa.

Agua: La cantidad debe ser la suficiente para su negocio, el costo el adecuado y finalmente debe considerar la preferencia por zona para el suministro de este servicio.

Clima: Debe considerar el clima ya que este es un factor muy importante en el acondicionamiento de su negocio.

c) Medios de transporte:

Diversidad: Debe existir diversos medios de transporte que le permitan a sus clientes llegar a su negocio.

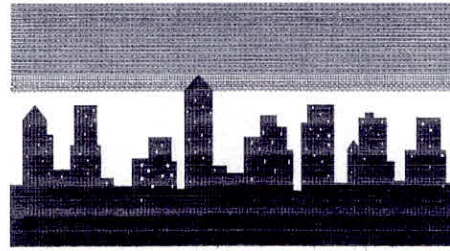
Cantidad: Debe existir la cantidad suficiente para transportar a los probables clientes de su producto o servicio.

Frecuencia: Debe considerar que debe haber una frecuencia relativamente constante.

Tarifas: Debe considerar que las tarifas del transporte deben ser accesible para los consumidores.

COMUNIDAD

Esta comprende un centro de población y suburbios de este.



Dentro de la región escogida hay que encontrar la comunidad que mejor satisfaga las necesidades de su negocio según los factores que a continuación describiremos:

a) Condiciones y Nivel de Vida:

Viviendas: Debe considerar el nivel económico de la colonia en que se encuentra ubicado su negocio.

Costos de la Vida: Debe considerar este costo en el sitio donde este ubicado, esto le permitirá establecer un precio justo en el producto o servicio que venda.

Nivel de Educación. La educación es uno de los factores mas importantes en la definición de su mercado.

Comunicaciones con otras colonias o bien otros pueblos: Debe de tomar en cuenta que exista una buena comunicación con la colonias mas próximas, esto le permitirá establecer planes de desarrollo y crecimiento a futuro.

Transportación Urbana: Es importante que el servicio de transporte sea un enlace entre sus posibles cliente y su negocio.

Diversiones: Debe realizar un estudio muy general acerca de las diversiones o atracciones que existan cerca de su negocio. Esto permitirá que sus clientes acudan al lugar con mayor frecuencia.

b) Otros Negocios existentes en la comunidad:

Competidores. Es importante que realice un análisis acerca de su competencia, para detectar sus fortalezas y debilidades.

Establecimientos Complementarios: Es necesario saber cuantos establecimientos que sean complementarios de su producto o servicio, existen en la comunidad donde se ha ubicado.

Empresas Asesoras: Debe tomar en consideración la existencia de empresas que lo podrían asesorar en algún momento determinado.

Empresas de Servicio Técnico: Debe de tomar en consideración los tipos de servicios técnicos que podría necesitar su equipo de trabajo.

c) Actitud de la Comunidad hacia su Negocio:

Disponibilidad de Capital: Debe tomar muy en cuenta su relación con los bancos o con instituciones de crédito, que le permitirían financiarse en caso de necesitarlo.

Costo de los terrenos: El costo del terreno donde se ha ubicado debe tener un precio justo. Independientemente de su ubicación.

Espacios Rentables: La renta de su local debe tener un costo que le permita tener buenas utilidades, y esta no debe absorber todo el dinero que su negocio genera.

d) Personal:

Diversidad: Debe considerar que en la comunidad donde se ha ubicado exista cierta diversidad en relación a las actividades de trabajo de sus posibles empleados.

Experiencia Básica: En la contratación de sus empleados debe exigir cierta experiencia, que le permita adaptarse rápidamente a las características del negocio.

Relaciones Sindicales: Es importante que usted conozca si sus empleados pertenecen a un sindicato, ya que en caso de pertenecer usted debe saber las relaciones sindicales que se manejen en la comunidad donde a ubicado su negocio.

Duración promedio por empleado en los negocios: Por experiencia propia de algún negocio similar al suyo, debe enterarse del promedio de tiempo que tardan los empleados en algún trabajo determinado.

Salario Mínimo: Debe informarse acerca del salario mínimo que se aplique en esa comunidad, y el que aplique su competencia.

Prestaciones: Debe informarse acerca de las prestaciones que se otorguen en esa comunidad, y las que otorgué su competencia.

TERRENO

Va a ser el lugar específico dentro de una comunidad donde se ubicará el negocio.



La selección de un terreno se hace generalmente atendiendo a los siguientes factores:

a) Superficie Necesaria:

Instalaciones actuales: En caso de que exista una construcción en la cual va a empezar a laborar, es importante que considere el crecimiento de su negocio y si le convendrá o no instalarse en ese lugar.

Ampliaciones futuras: Es necesario que realice un estudio de las posibles ampliaciones que pueda tener el terreno donde se a ubicado.

b) Topografía y Costo del Terreno:

Perfil del terreno: Debe considerar que el perfil del terreno sea el adecuado, en relación a las características de su negocio; preferentemente en terreno debe tener una superficie horizontal.

Resistencia del suelo: En caso de una probable construcción debe considerar la resistencia del suelo, para así evitar los altos costos de excavación, que se originarían con una superficie extremadamente dura.

Compra: Debe considerar que el precio de compra sea el adecuado, y si no necesitara de algún acondicionamiento.

Acondicionamiento: Debe considerar presupuestos en el acondicionamiento de su negocio.

c) Proximidad a los Servicios Públicos y a las Vías de Comunicación:

Es importante que existan los servicios públicos necesarios en el terreno, que esta eligiendo para su ubicación, y debe tomar en cuenta que existan vías de comunicación que permitan un fácil acceso a la comunidad donde esta ubicado su negocio.

4.8 Metodología para el estudio de localización

1. Establecer claramente las causas que motivan el estudio y los fines que persigue dicho estudio.
2. Designar a la(s) persona(s) encargadas para realizar el estudio.
3. Asignar un presupuesto para dicho estudio.
4. Realizar un estudio interno del negocio, para determinar cual es el factor(es) más importantes para la localización del local.
5. Realizar un estudio externo para determinar las regiones o comunidades más probables para la instalación.
6. Hacer un estudio de las comunidades seleccionadas para determinar cual es la mas ventajosa.

4.9 Método para Determinar la ubicación

1. Asociación aparente:

Debe realizar un análisis de su empresa y hacer la comparación con otras semejantes, con la finalidad de determinar sus fortalezas y sus debilidades.

MATRIZ DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

		Nivel de Amenazas	
		Bajo	Alto
Nivel de Oportunidad	Alto	NEGOCIO IDEAL	NEGOCIO ESPECULATIVO
	Bajo	NEGOCIO MADURO	NEGOCIO EN PROBLEMAS

- Un negocio ideal es aquel que esta arriba en grandes oportunidades y abajo o carente de amenazas importantes.
- Un negocio especulativo es alto tanto en oportunidades como en amenazas mayores.
- Un negocio maduro esta bajo en grandes oportunidades y amenazas.
- Un negocio en problemas es bajo en oportunidades y elevado en amenazas.

2. Cuestionarios:

Para averiguar que factores consideran más importantes las empresas semejantes.

3. Análisis relativo de costos:

Para obtener el porcentaje relativo de costos para determinado tipo de negocios, eliminando los factores sin importancia.

4. Con ayuda de mapas:

Se va registrando en un mapa las regiones o comunidades mas apropiadas para cada factor en particular

5. Método de centro de gravedad:

Se califica la importancia relativa de los factores de acuerdo al tamaño del negocio, costos y facilidad de penetración en el mercado.

Coordenada Horizontal: Es la suma de los productos de la calificación de cada factor, por su coordenada horizontal, dividida entre la suma de las calificaciones de los factores.

$$C.H. = [(\text{Calif. Fact.}) \times (\text{Coor. Horiz. de Fact.})] / (\text{Calif. Factores})$$

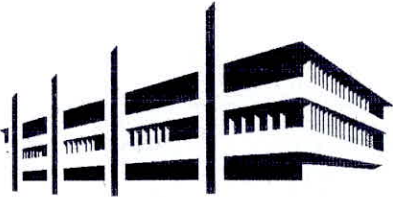
Coordenada Vertical: Es la suma de los productos de la calificación de cada factor, por su coordenada vertical, dividida entre la suma de las calificaciones de los factores.

$$C.V. = [(\text{Calif. Fact.}) \times (\text{Coor. Vert. de Fact.})] / (\text{Calif. Factores})$$

La solución será obtener una comunidad o terreno cercano al punto que determine el método.

4.10 Evaluación del Edificio

La forma de evaluación del edificio que a continuación le presentamos, puede ayudarle a obtener una mejor opinión de la capacidad del edificio para satisfacer las necesidades específicas de su negocio. Esto le será útil para determinar si el edificio donde está ubicado su negocio y su distribución es lo más adecuado para este opere eficientemente.



F a c t o r e s	Excelente Buena Regular Mala
1. Adecuación física del edificio	
2. Tipo y costo de la renta	
3. Previsión de expansión futura	
4. Historia del edificio	
5. Accesibilidad para el cliente	
6. Medio ambiente seguro	
7. Lugar atractivo para comprar	
8. Calidad de la iluminación	
9. Utilización del espacio según su valor	
10. Distribución para facilitar el movimiento de empleados y productos	
11. Estimado global de la calidad del edificio dentro de 10 años	

Si la mayoría de sus respuestas fueron excelentes o buenas, ¡Felicitaciones! ha encontrado el lugar correcto, si no trate de ubicar su negocio en un edificio que le proporcione una mayor seguridad a sus intereses.

4.11 Evaluación del Negocio

Existen diversas formas para evaluar la factibilidad de un negocio, sin embargo, para efectos de este capítulo, a continuación presentamos un cuestionario general que le permitirá evaluar con sencillez su negocio.

F a c t o r e s	Excelente	Buena	Regular	Malá
------------------------	------------------	--------------	----------------	-------------

1. Ubicación central en el mercado.
2. Competencia cercana.
3. Disponibilidad de mercancía.
4. Disponib. de transporte y precios.
5. Disponibilidad de estacionamiento.
6. Servicios adecuados (elect. agua).
7. Protección policiaca en la comunidad.
8. Afluencia de trafico.
9. Clima comercial del negocio.
10. Condiciones de los edificios vecinos.

4.12 Distribución del Local

La distribución se refiere a la posición física de muebles y aditamentos, equipo, mercancía y artículos dentro del local. Mientras mejor sea la distribución mas fácil es para los empleados realizar su trabajo y los clientes tienen menos problemas para comprar. De la misma, una mala distribución puede causar ineficiencia y perdida de ventas.

Para lograr una buena distribución se necesita mas que mover cosas y esperar que todo salga bien; colocarlas de una manera calculada para obtener el máximo beneficio del espacio disponible. El objetivo es exponer la mercancía y servicio lo mejor posible, conservar tiempo y movimiento y utilizar el equipo al máximo.

En los negocios de venta al menudeo, la función principal de la distribución es dirigir el flujo de clientes en toda la tienda. Este es un proceso en dos etapas: Primero, atraer clientes hacia el negocio y luego, guiarlos a través de este. Así en lugar de que el cliente vague por azar o incluso de media vuelta y se salga, una distribución efectiva lleva al cliente a donde uno quiere. En el camino, la exposición de la mercancía aumenta el numero de ventas. Este proceso de distribución aplica los principios que a continuación mencionaremos.

1. Estudio de los hábitos de compra de los clientes

Debe usted investigar que artículos compran los clientes con regularidad y cuales solo ocasionalmente. Estas observaciones lo ayudarán a diferenciar los artículos de compra impulsiva y los artículos de demanda. Los artículos de compra impulsiva son los que se adquieren en el momento, sin que el cliente lo planee. Los de demanda son los que se compran de acuerdo con un plan.

Una vez que se sabe como compran los clientes se acomoda la mercancía de acuerdo a ello.

2. Crear exposiciones de mercancía atractiva

Si las exposiciones no son visualmente atractivas los clientes las ignoran. Para mejorar las exposiciones, usted puede observar las que hacen otras tiendas o bien pedir consejos a sus proveedores de mercancía.

3. Dar variedad a las exhibiciones de mercancía

Hasta las exhibiciones mas llamativas dejan de ser espectaculares cuando permanecen mucho tiempo estáticas. Esto es lo que no debe permitir, ya que el hecho de mantener los artículos en un mismo lugar durante mucho tiempo suele hacer pensar a los clientes que son artículos de segunda.

4. Coordinar las exhibiciones de la mercancía

La mercancía que se complementa debe exhibirse junta, de esta manera se alienta a los clientes a comprar mas de un articulo. Por ejemplo, un cliente que compra camisas para caballero tal vez no llegue con la idea de comprar las corbatas sin embargo, si estas se coordinan con las camisas de tal manera que hagan juego, esto alentara al cliente a llevarlas también.

5. Crear un ambiente de compras agradable

Usted necesita convertir su negocio en un lugar agradable para comprar. Además de ser un lugar limpio y atractivo debe tener la iluminación y el color adecuado, y acondicionarlo de tal manera que presente una imagen grata para el cliente.

6. Utilizar el espacio según su valor

El espacio que se encuentra en el camino de flujo de los clientes tiene el potencial de ventas mas alto, y por lo tanto el mayor valor. El espacio más valioso es el que esta al frente de un negocio. El espacio con menor valor es el mas alejado del flujo de los clientes.

4.13 E J E M P L O

Estudio de Localización " Empresa X "

1. Cuales son las causas que motivan el estudio?

- * Disminución de las ventas
- * Insuficiencia de espacio
- * Costos demasiados altos (compra, comercialización)
- * Impuestos desfavorables

2. Personas encargadas del estudio ?

Mario Alfonso Ramírez Alvarez
Alberto Federico Teutli Cano

3. Presupuesto asignado al estudio?

Este primeramente deberá cubrir los gastos de transporte y de papelería. Y en relación al avance y a los resultados, se negociará el costo final.

4. Estudio Interno de la empresa

Factores a considerar:

- Competencia
- Volumen de ventas
- Costos considerados :
- Adecuación del local.
- Impuestos.
- Servicios (electricidad, agua, teléfono)
- Mano de obra (empleados)
- Rentas o pagos

5. Estudio Externo

Lista de comunidades

Colonias:

1. Prados Agua Azul
2. Los Ángeles
3. Las Animas
4. Zócalo

6. Estudio de las comunidades

Colonia	Competencia	Costos Totales	Ventas aprox.
Prados Agua Azul	30 %	N\$2,000.00	30 %
Los Ángeles	40 %	N\$2,200.00	50 %
Las Animas	50 %	N\$3,000.00	65 %
Zócalo	70 %	N\$2,500.00	60 %

Conclusión:

En relación al estudio interno y a los factores considerados en el estudio, la solución es la ubicación del negocio en la Colonia Los Ángeles, ya que es la comunidad más rentable

Nota: Toda la información, así como las cifras y porcentajes son ficticias, y únicamente se establecieron de alguna manera para realizar el ejemplo.

Usted debe manejar los factores que considere mas importantes de acuerdo a las características de su negocio.

Determinar la ubicación

1. Asociación aparente:

Condiciones reinantes de negocios semejantes:

Nivel adecuado al tipo de comunidad.

Consideración de la competencia existente.

Consideración aproximada del volumen de ventas que se pueda alcanzar.

Imagen adecuada según el giro del negocio.

Comparación de precios.

2. Cuestionarios

Nombre de la empresa: _____ Giro: _____

Dirección: _____ Telefono: _____

1) Que factores considero al realizar la ubicación de su negocio?

Mercado _____ Competencia _____

Costos _____ Nivel de vida _____

Otros _____

2) Cual es el volumen aproximado de ventas en esa comunidad ?

3) Aproximadamente cual es el costo total de operación de su negocio?

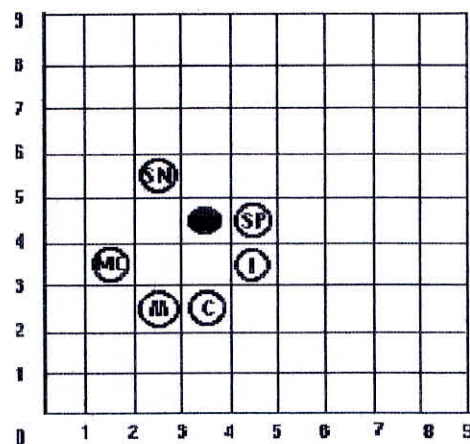
3. Análisis relativos de costos de la comunidad en estudio
 Impuestos (estatales y municipales)
 Servicios (agua, electricidad, etc)
 Escala de salarios

4. Mapa de la comunidad donde desea establecerse

5. Método del Centro de Gravedad

<u>Lista de los factores</u>	<u>Cal. Factor</u>	<u>Coor. Horiz.</u>	<u>Coor. Vert.</u>
* Mercado	10	30	30
* Competencia	9	36	27
* Servicios Públicos	9	45	45
* Superficie Necesaria	8	32	64
* Impuestos	8	48	40
* Mano de obra	8	16	40

Calificación Total de los factores considerados = 52
 Calificación Total de las Coordenadas Horizontales = 206
 Calificación total de las coordenadas verticales = 246



Operaciones:

Mercado:

Coordenada Horizontal = $\underline{(10)} \times \underline{(3)} = 30$

Coordenada Vertical = $\underline{(10)} \times \underline{(3)} = 30$



Competencia

$$\text{Coordenada Horizontal} = \underline{(9) \times (4)} = 36$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \underline{(9) \times (3)} = 27$$

Servicios Públicos

$$\text{Coordenada Horizontal} = \underline{(9) \times (5)} = 45$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \underline{(9) \times (5)} = 45$$

Superficie Necesaria

$$\text{Coordenada Horizontal} = \underline{(8) \times (4)} = 32$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \underline{(8) \times (8)} = 64$$

Impuestos

$$\text{Coordenada Horizontal} = \underline{(8) \times (6)} = 48$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \underline{(8) \times (5)} = 40$$

Mano de Obra

$$\text{Coordenada Horizontal} = \underline{(8) \times (2)} = 16$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \underline{(8) \times (5)} = 40$$

Centro de Gravedad

$$\text{Coordenada Horizontal} = \frac{\underline{(207)}}{52} = 3.98$$

$$\text{Coordenada Vertical} = \frac{\underline{(246)}}{52} = 4.73$$

Conclusión:

Finalmente concluimos que el centro de gravedad, o el lugar más ventajoso según los factores que consideramos se encuentra ubicado por aproximación en la coordenada horizontal 4 y en la coordenada vertical 5.

Nota:

Los datos y la información de este ejercicio son ficticios; usted al realizar su estudio debe considerar los factores según sus propias necesidades y debe proporcionar datos reales, para así poder establecer un juicio confiable.

4.14 AUTOAPRENDIZAJE

1.- Qué entiende por Localización de una Microempresa?

2.- Porqué considera importante el estudio para la localización de su empresa?

3.- Cuáles son los beneficios de un estudio de localización?

* _____
* _____
* _____
* _____
* _____
* _____
* _____

4.- Cuáles son los factores generales que intervienen en un estudio de localización?

Márquelos con una X

Mercado	___	Región	___
Terreno	___	Superficie	___
Competencia	___	Comunidad	___

5.- Identifique algunos de los principios considerados en un estudio de localización:

Márquelos con una X

Principio de Flujo	___
Principio de Recorrido Mínimo	___
Principio de Flexibilidad	___
Principio de Tendencia	___
Principio de Integración	___
Principio de Espacio	___
Principio de Rotación	___
Principio de Satisfacción y Seguridad	___

Realice el estudio de localización de su negocio

Estudio de Localización " _____ "

1. Cuales son las causas que motivan el estudio?

- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____

2. Personas encargadas del estudio ?

- * _____
- _____
- _____

3. Presupuesto asignado al estudio?

- _____
- _____
- _____

4. Estudio Interno de la empresa

Factores a considerar:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

5. Estudio Externo

Lista de comunidades

Colonias:

1. _____.
2. _____.
3. _____.
4. _____.
5. _____.

6. Estudio de las comunidades

COLONIAS F A C T O R E S _____.

- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____

CONCLUSIONES:

_____.

Determinación de la ubicación de su negocio

1. Asociaciones aparentes con la competencia:

- * _____
- * _____
- * _____
- * _____
- * _____

2. Cuestionario

Nombre de la empresa: _____ Giro: _____

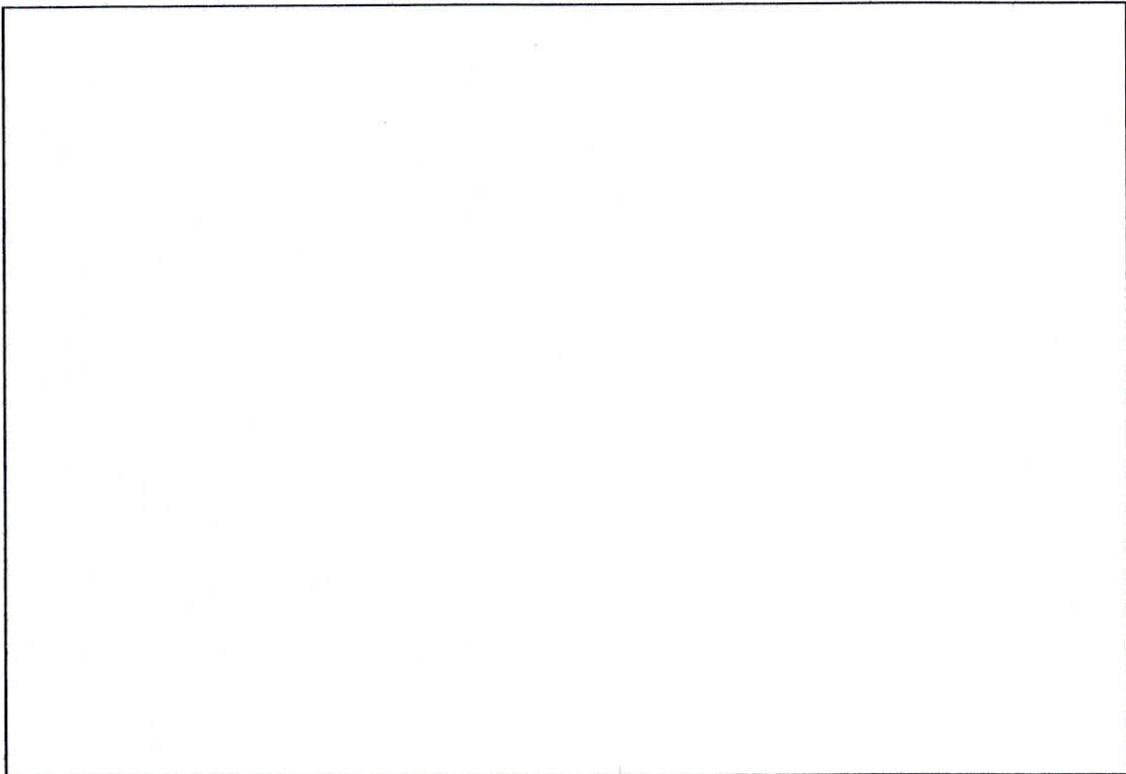
Dirección: _____ Telefono: _____

Preguntas:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

3. Análisis relativos de costos de la comunidad en estudio

4. Mapa de la comunidad donde desea establecerse



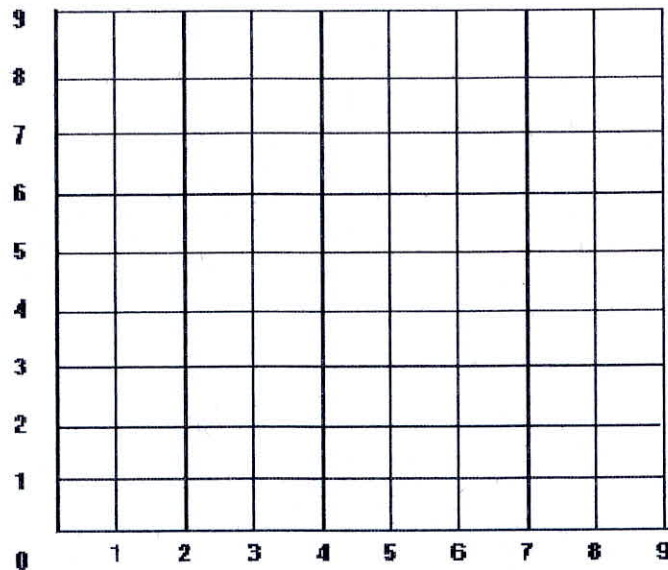
5. Método del Centro de Gravedad

Lista de los factores Cal. Factor Coor. Horiz. Coor. Vert.

Calificación Total de los factores considerados =

Calificación Total de las Coordenadas Horizontales =

Calificación Total de las Coordenadas Verticales =



Factor 1: _____

Coordenada Horizontal = _____

Coordenada Vertical = _____

Factor 2: _____

Coordenada Horizontal = _____

Coordenada Vertical = _____

4.15 CONCLUSIONES

La ubicación de su negocio debe ser uno de los elementos mas importantes para usted como para tomar la decisión de ubicarlo en un lugar determinado solo por casualidad, o solo con base a preferencias personales, como el hecho de que usted sea dueño de un terreno y quiera ubicarlo ahí para evitar costos de rentas . **Hacerlo así es jugar con fuego.**

Si usted es una persona que desea ver a su negocio prosperar con el paso de los años, debe tomar muy en cuenta esta decisión, y tener la paciencia necesaria para evaluar el sitio donde pueda ubicar su negocio estratégicamente, con lo cual se pueda beneficiar usted y los clientes que requieran de sus productos o servicios. En este caso le aconsejamos aplicar la metodología descrita en el capítulo, y considerar los factores que le sugerimos, sin embargo también le anticipamos que el estudio no le tome demasiado tiempo, ya que esto no es muy recomendable.

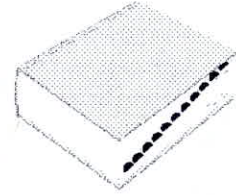
Finalmente queremos ser persistentes en la recomendación al contestar los cuestionarios, en los cuales usted debe ser lo mas honesto posible, ya que el resultado le dirá cuales son las áreas a las cuales deberá ponerles mayor empeño. El hecho de obtener resultados negativos no quiere decir que su empresa es un fracaso rotundo, ya que si hasta ahora se ha mantenido es que su empresa tiene algo que no ha sido desarrollado de la manera correcta, al contrario quiere decir que usted ha comprendido bien los conocimientos brindados por el capítulo, y esto es un buen principio.

4.16 GLOSARIO

D

Demanda: Es la cantidad de productos que los clientes desean que les se han vendidos.

Distribución: Colocar las cosas ordenadamente designando lo que a cada una le corresponde.



F

Factibilidad: Es la mejor manera o forma de hacer las cosas. Que se puede hacer.

Factores: División de los elementos según cierta característica.

Flexibilidad: Disposición del local para ceder y acomodarse según las necesidades.

Flujo: Movimiento de las cosas en relación a una corriente.

P

Principio: Verdad fundamental, o que en un momento determinado se considera como tal, que explica las relaciones entre dos o mas grupos de variables.

Productividad: Rendimiento del negocio o de los elementos que lo conforma.

Producto: Cosa producida, o cosa que se vende.

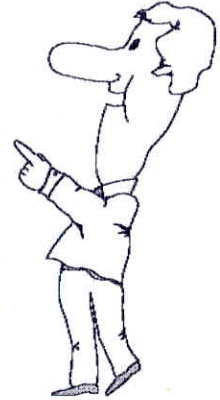
S

Servicio: Producto derivado de una acción de servir, por ejemplo, una estética de cortes de cabello.

5.1 Que es un pronóstico?

Descrito en forma sencilla un pronóstico es un proceso que le permitirá predecir una situación futura en este caso sus ventas, analizando para ello datos del pasado. Los datos del pasado o sus ventas pasadas se combinarán de cierta manera para poder obtener un resultado que le permita suponer, cuanto venderá en el próximo periodo (semana, quincena, mes, etc.).

Como puede ver, usted solamente podrá hacer pronósticos cuando existan datos históricos, es decir datos de sus ventas en los periodos pasados.



5.2 Consideraciones para poder predecir sus ventas exitosamente

- Determinación de la demanda en unidades físicas.
- Estimar el rango probable de la demanda esperada.
- Sus pronósticos o suposiciones deben ser oportunos y eficaces para poder tomar decisiones, favorables.
- Sus pronósticos deben ser proporcionados periódicamente de tal forma, que pueda realizar sus compras en el momento oportuno.
- Establecer un juicio basado en su experiencia.

5.3 Conocimientos y Capacidades del Adivinador

- Debe estar familiarizado con el negocio y del producto que vende.
- Debe conocer y ser capaz de valorar las técnicas para pronosticar.
- Debe ser capaz de obtener los datos necesarios y sostener sus conclusiones.

5.4 Clasificación de las técnicas de pronósticos que le ayudarán a predecir sus ventas

Las técnicas que se emplean para poder predecir sus ventas futuras son varias, y pueden ser técnicas cualitativas o cuantitativas. Para efectos de éste capítulo, le presentaremos las que consideramos mas sencillas e ideales de aplicar en una empresa pequeña.

Método Cualitativo

Investigación de mercado

Descripción:

Esta es una técnica formal y consciente para obtener y verificar información sobre mercados reales. El método consiste en recopilar datos para sacar información de las condiciones del mercado en estudio. Se analiza los resultados y se obtiene información a cerca de las ventajas y desventajas de ese mercado. Esto le permitirá conocer la situación de su rivales, y así poder aventajarlos con estrategias publicitarias, de precios, tipos de productos etc.

Precisión:

Corto plazo (de cero a 3 meses).	Excelente.
Mediano plazo (de 3 meses a 2 años).	Buena.
Largo plazo (por encima de 2 años).	De aceptable a buena.

Aplicación Típica:

Para predecir las ventas de nuevos productos o productos existentes.

Información Requerida:

Se requiere recolectar gran cantidad de datos sobre el mercado en estudio, por medio de cuestionarios y encuestas. Además se deben considerar la variabilidad del mercado.

Métodos cuantitativos

Los métodos cuantitativos se dividen en dos tipos:

1. Modelos de Serie de Tiempos:

Este tipo de pronósticos estudia los datos en forma general. Estudia la relación causa - efecto y su objetivo es predecir que va a pasar sin importar como.

2. Modelos Causales:

Este tipo de pronósticos estudian la causa y su efecto, su objetivo es encontrar la causa - efecto observando el comportamiento de los datos; su justificación es encontrar el Cuando?, el Como? y el Por qué ? de las ventas.

Modelo de Serie de Tiempos

Método de los Promedios Móviles Simples

Descripción:

Este método selecciona un conjunto de datos (ventas de los periodos anteriores), encuentra su promedio y supone que eso es lo que venderá el siguiente período. El número actual de observaciones incluidas para calcular el promedio, las puede determinar usted y permanece constante. El termino promedio móvil se usa por que cada nueva observación esta disponible a un nuevo promedio y puede ser usado como pronostico.

Precisión:

Corto plazo (de cero a 3 meses).	De pobre a buena.
Mediano plazo (de 3 meses a 2 años).	Pobre.
Largo plazo (por encima de 2 años).	Muy pobre.

Aplicación Típica:

Para control de inventarios con pocas unidades.

Información Requerida:

Un mínimo de 2 años de historia de ventas si hay factores estacionales. De manera contraria se necesita menos información (un año de historia de ventas). Es claro que entre mas historia exista el pronóstico será mejor. Debe especificarse el número de observaciones o datos de ventas pasadas a tomar, de acuerdo a las necesidades y características del negocio para realizar el pronóstico.

Método de Suavización Exponencial

Descripción:

Este método es similar al promedio móvil excepto que se da a los datos mas recientes una mayor importancia. El nuevo pronósticos es igual al viejo mas alguna proporción del error pasado en los pronósticos. Hay muchas variaciones de la suavización exponencial, unas son mas fáciles que otras, y finalmente algunas son mas complejas en sus cálculos que otras.

Este método se utiliza cuando los datos históricos muestran una tendencia, ya sea creciente o decreciente.

Precisión:

Corto plazo (de cero a 3 meses).	De aceptable a muy buena.
Mediano plazo (de 3 meses a 2 años).	De pobre a buena.
Largo plazo (por encima de 2 años).	Pobre.

Aplicación Típica:

Para el control de inventarios, que involucran información financiera.

Información Requerida:

Un mínimo de 2 años de historia de ventas si hay factores estacionales. De manera contraria se necesita menos información (un año de historia de ventas). Es claro que entre mas historia exista el pronóstico será mejor. Debe especificarse el número de observaciones o datos de ventas pasadas a tomar de acuerdo a las necesidades y características del negocio, para realizar el pronóstico.

Modelos Causales

Métodos de Regresión

Descripción:

Este método relaciona funcionalmente ventas con otras variables económicas, competitivas o internas de su negocio; y estima una ecuación usando la técnica de los mínimos cuadrados.

Precisión:

Corto plazo (de cero a 3 meses).	De buena a muy buena.
Mediano plazo (de 3 meses a 2 años).	De buena a muy buena.
Largo plazo (por encima de 2 años).	Buena.

Información requerida:

Varios años de historia por cuatrimestre para obtener relaciones buenas.

5.5 EJEMPLOS

Promedio Móvil Simple

$PMS = \frac{\text{Suma de las ventas pasadas de los periodos observados}}{\text{Numero de periodos observados}}$

$$PMS = \frac{V1 + V2 + \dots + Vn}{N}$$

En donde:

PMS = Promedio Móvil Simple

V1 = Venta del periodo mas reciente

V2 = Venta que se presento hace dos periodos

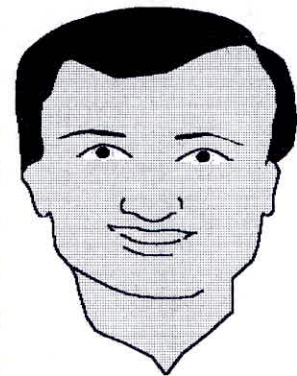
Vn = Venta que se presento hace n periodos

N = Número de observaciones incluidas en el calculo

EJERCICIO



El Sr. Pedro Infante, dueño de la Zapatería CALZAMEX S.A. desea saber que cantidad de pares de zapatos venderá el mes de Enero del siguiente año. Según su experiencia el asegura que con 5 observaciones o datos historicos de sus ventas de este año le es suficiente para saber cual sera el estimado de sus ventas en ese mes. Con datos históricos completos de este año, el aplicará la técnica de pronósticos del Promedio Móvil Simple, para encontrar lo siguiente:



- * El pronóstico para el mes de Enero.
- * Error en los pronósticos.
- * La media absoluta de desviación (MAD).

MES	DEMANDA	PRONOSTICO (N=5)	ERROR (N=5)
Enero	400	-----	-----
Febrero	250	-----	-----
Marzo	200	-----	-----
Abril	300	-----	-----
Mayo	300	-----	-----
Junio	200	290*	(- 90)*
Julio	300	280*	(20)*
Agosto	350	260*	(90)*
Septiembre	500	290*	(210)*
Octubre	400	330*	(70)*
Noviembre	250	250*	(0)*
Diciembre	450	360*	(90)*
		<u>390*</u>	

Operaciones:

$$PMS1 = [400 + 250 + 200 + 300 + 300] / 5 = 290^*$$

$$PMS2 = [250 + 200 + 300 + 300 + 200] / 5 = 280^*$$

$$PMS3 = [200 + 300 + 300 + 200 + 300] / 5 = 260^*$$

$$PMS4 = [300 + 300 + 200 + 300 + 350] / 5 = 290^*$$

$$PMS5 = [300 + 200 + 300 + 350 + 500] / 5 = 330^*$$

$$PMS6 = [200 + 300 + 350 + 500 + 400] / 5 = 350^*$$

$$PMS7 = [300 + 350 + 500 + 400 + 250] / 5 = 360^*$$

$$PMS8 = [350 + 500 + 400 + 250 + 450] / 5 = \underline{390^*}$$

$$ERROR1 = (200 - 290) = - 90^*$$

$$ERROR2 = (300 - 280) = 20^*$$

$$ERROR3 = (350 - 260) = 90^*$$

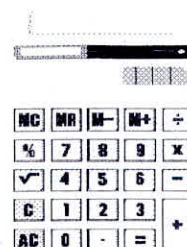
$$ERROR4 = (500 - 290) = 210^*$$

$$ERROR5 = (400 - 330) = 70^*$$

$$ERROR6 = (250 - 250) = 0^*$$

$$ERROR7 = (450 - 360) = 90^*$$

$$MAD = \frac{(90 + 20 + 90 + 210 + 70 + 0 + 90)}{7} = \frac{570}{7} = \mathbf{81.42}$$



Conclusión:

* El Pronostico para el mes 13 (Enero del siguiente año) es de 390* pares de zapatos.

* Los Errores determinan la diferencia entre las ventas reales del año anterior y las ventas pronosticada

* La Media Absoluta de Desviación (MAD) son el número promedio de ventas desviadas en el pronostico en relacion a las ventas reales.

* En este ejemplo usted ha observado que la MAD promedio es de 81.42 pares de zapatos, es obvio que esta es muy elevada, pero esto se debe a que la variabilidad de las ventas en el ejemplo es muy alta.

Nota:

* Para la suma de los errores, todos los valores son absolutos, es decir, se toman todos como positivos.

* Cabe aclarar que entre mayor sea el numero de observaciones tomadas para el pronostico, menor porcentaje de error existirá.

Método de Suavización Exponencial " Doble Brawn "

Fórmulas:

1) $D^t = \alpha D^t + (1 - \alpha) D^{t-1}$ Exponencial Simple

2) $D''^t = \alpha D^t + (1 - \alpha) D''^{t-1}$ Exponencial Doble

3) $A^t = 2D^t - D''^t$

4) $B^t = (\alpha / 1 - \alpha) * (D^t - D''^t)$

5) $F_{t+m} = A^t + (B^t * m)$

Ejercicio:



Las demandas que a tenido la Zapatería CALZAMEX S.A.- se encuentra establecida en la siguiente tabla. Mediante el método de suavización exponencial, calcule el pronostico de ventas para los siguientes periodos:

<u>MES</u>	<u>PERIODO</u>
* Marzo del próximo año.	(15)
* Mayo del próximo año.	(17)
* Julio del próximo año.	(19)

Los datos iniciales son:

$$\alpha = 0.4$$

$$D't = 400$$

$$D''t = 400$$

PERIODO	MES	DEMAN(Dt)	D't	D''t	At	Bt	Ft+m
1	Enero	700	700 ₁	700 ₂	700 ₃	0 ₄	700 ₅
2	Febrero	724	709.6	703.8	715.4	3.8	719.2
3	Marzo	720	713.8	707.8	719.7	4.0	723.7
4	Abril	728	719.5	712.4	726.4	5	731.1
5	Mayo	740	727.7	718.5	736.8	6.1	742.9
6	Junio	742	733.4	724.4	742.3	5.9	748.3
7	Julio	758	743.2	732	754.4	7.0	761.9
8	Agosto	750	745.9	737.6	754.3	5.6	759.9
9	Septiembre	770	755.6	744.8	766.4	7.2	773.6
10	Octubre	775	763.3	752.2	774.5	7.4	782.0
11	Noviembre	790	773.8	760.8	786.8	8.6	795.5
12	Diciembre	800	784.1	770.1	798.1	9.3	807.4

Operaciones:

1) Calculo de $D't = \alpha D't + (1 - \alpha) D't-1$ ($D't$ anterior)

$$D't = 0.4 \times 700 + (1 - 0.4) 700$$

$$D't = 280 + (0.6) \times 700 = 700_1$$

2) Calculo de $D''t = \alpha D't + (1 - \alpha) D''t-1$

$$D''t = 0.4 \times 700 + (1 - 0.4) 700$$

$$D''t = 280 + (0.6) \times 700 = 700_2$$

3) Calculo de $A_t = 2D't - D''t$

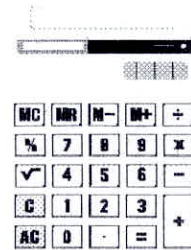
$$A_t = 2 \times 700 - 700 = 700_3$$

4) Calculo de $B_t = (\alpha / 1 - \alpha) * (D't - D''t)$

$$B_t = (0.4 / 1 - 0.4) \times (700 - 700) = 0_4$$

5) Calculo de $F_{t+m} = A_t + B_t$

$$F_{t+m} = 700 + 0 = 700_5$$



Los resultados son obtenidos de la misma forma, tiene que repetir las operaciones para cada mes, hasta llegar al decimo.....

Sustituyendo la formula general para calcular cualquier periodo tenemos:

$$F_{t+m} = A_t + (B_t * m) = 401.4 + (14.1 \times m)$$

$$\text{Marzo (15)} = 798.1 + (9.3 \times 3) = 826$$

$$\text{Mayo (17)} = 798.1 + (9.3 \times 5) = 844.6$$

$$\text{Julio (19)} = 798.1 + (9.3 \times 7) = 863.2$$

Conclusión:

* El pronostico de ventas para el periodo 15 es de 826 pares de zapatos.

* El pronostico de ventas para el periodo 17 es de 844.6 pares de zapatos.

* El pronostico de ventas para el periodo 19 es de 863.2 pares de zapatos.

5.6 AUTOAPRENDIZAJE

Preguntas de Repaso

1. Que entiende por Pronosticar sus ventas?

2. Señale algunas de las consideraciones que debe tomar en cuenta, para poder predecir sus ventas exitosamente?

- * Determinar la demanda en unidades físicas. _____
- * Tratar de reducir el trabajo administrativo. _____
- * Estimar la productividad de los empleados. _____
- * Estimar el rango probable de la demanda esperada. _____
- * Sus pronósticos deben ser proporcionados periódicamente. _____
- * Disponibilidad de datos contables. _____
- * Establecer un juicio basado en su experiencia. _____

3. Los pronosticos según la tecnica que se utilice, se clasifican en?
Marque la respuesta correcta.

- A) Serie de tiempos y Causales. _____
- B) Cualitativos y Cuantitativos. _____
- C) Promedios Moviles y Suavización exponencial. _____

Ejercicios

“Pepe el toro” se dedica al oficio de la carpintería, y desea saber cuantos muebles venderá el mes de diciembre de éste año, según Pepe y su experiencia asegura que 4 observaciones le serán suficientes para saber el estimado de sus ventas en ese mes. Aplicando la técnica de los Promedios Moviles Simples, ayudele a Pepe a encontrar lo siguiente:



- * El pronóstico para el mes de Enero.
- * Error en los pronósticos.
- * La media absoluta de desviación (MAD).

En la tabla siguiente se muestra la información que Pepe ha recabado en este año.

MES	DEMANDA	PRONOSTICO (N=)	ERROR (N=)
Enero	220	-----	-----
Febrero	225	-----	-----
Marzo	220	-----	-----
Abril	215	-----	-----
Mayo	215		
Junio	211		
Julio	207		
Agosto	210		
Septiembre	205		
Octubre	210		
Noviembre	208		
Diciembre	210		

5.8 GLOSARIO

C

Control de inventario: Busca la cantidad necesaria de artículos para dar un mejor servicio al cliente con un costo más bajo.



E

Error en los pronósticos: Es la diferencia entre la demanda pronosticada o esperada y la real

Estrategia: Determinación del propósito o la misión, y los objetivos básicos a largo plazo de un negocio y adopción de cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para lograr esos propósitos.

I

Inventario: Cantidad de artículos acumulados en cualquier lugar.

M

Media absoluta de desviación (MAD): Es la medida de error en los pronósticos que consiste, en la suma de la desviación absoluta de la demanda real y el pronóstico para todos los periodos, dividida entre el número total de periodos evaluados. Da el promedio de los errores en el pronóstico sin tener en cuenta la dirección.

Modelo Cualitativo: Son las representaciones de los estudios, que tienen como objetivo mostrar las cualidades o características del comportamiento de las entidades sometidas al estudio.

Modelo Cuantitativo: Son las representaciones de los estudios, que tienen como objetivo expresar cuantitativa o numéricamente el resultado final de dicho estudio.

5.7 CONCLUSIONES

Ya que se han definido claramente los aspectos teóricos y se han desarrollado las bases técnicas que comprende el estudio de la programación de la ventas a base de pronósticos, debe emitirse una conclusión. En esta, referimos los aspectos positivos y negativos encontrados a lo largo del tema. Así también como ciertos riesgos y obstáculos, que se encontraran en la programación de un buen pronostico de ventas.

Dentro de los aspectos positivos podemos mencionar, que los resultados de desarrollar una buena programación de sus ventas, serán altamente confiables y reales, ya que todos los cálculos hechos se basarán en datos históricos de su propio negocio. Esto le permitirá mantener un inventario efectivo de sus productos o servicios según las necesidades y requerimientos de su negocio, y a la vez le permitirá satisfacer las necesidades de sus clientes. Disminuyendo con esto cierta incertidumbre, que sin un programa de pronósticos podría considerarse un riesgo muy alto, en el momento de invertir. Dentro de los aspectos negativos podemos mencionar, que en ocasiones los pronósticos no se hacen empleando los datos reales en relación a la historia de ventas de un negocio; o bien el modelo de pronósticos no es el adecuado para el negocio, lo cual lo podría llevarlo a tomar decisiones equivocadas; y por ello podría quizá llegar a concluir, que el modelo de pronósticos no funciona adecuadamente. Todo esto puede ser evitado aplicando un conocimiento concienzudo de la verdadera situación por la que atraviesa su negocio.

Finalmente diremos que la importancia de los pronósticos, radica en que basándose en ellos se defina el volumen de compras necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes en un periodo determinado, así como la distribución presupuestal del capital que se invertirá y las políticas de precios que se establecerán para los productos.

P

Pronósticos: Uso de datos históricos para determinar eventos futuros.

Pronostico de ventas: Predicción de las ventas esperadas, por producto o servicio, para un periodo futuro.

Programación de la demanda: Proceso para determinar el número de artículos o servicios que serán consumidos por los clientes en un periodo determinado.

Política de precios: Interpretaciones generales que guían a la determinación de un precio.

T

Técnica: Conjunto de procedimientos y recursos que se emplean para llegar a un resultado.

V

Variabilidad del mercado: Diversidad en las tendencias de compra de un mercado.

6.1 Que es el inventario ?

***D**esde el punto de vista de la empresa, los inventarios representan una inversión, en la cual se requiere de cierto capital para tener los materiales o los productos a la mano en el momento oportuno, con la finalidad de poder satisfacer una necesidad de abastecimiento.*



Los inventarios juegan un papel importante en la administración económica de todas las empresas, independientemente del tamaño de estas; en relación al control de los costos.

Los inventarios deben evaluarse de la misma manera que se evalúan otras inversiones que la empresa tiene a su disposición, y deben retenerse o aumentarse únicamente en la medida en que ofrezcan un retorno favorable sobre el capital invertido. La mayoría de las empresas mantienen inventarios, pero en los diferentes tipos de ellas existe una enorme variedad de puntos de vista sobre el volumen a mantener.

Una de las principales funciones de los inventarios consiste en la separación de etapas sucesivas en las operaciones, es decir, la forma en la que están representados los inventarios según la secuencia de un proceso productivo. Las existencias almacenadas se representan generalmente de la siguiente manera:

- Materias Primas
- Trabajos en Proceso
- Implementos
- Productos Terminados

El enfoque que tomaremos en este capítulo para la planeación y control de los inventarios será en relación a los productos terminados; ya que para el tipo de empresa en estudio generalmente las existencias almacenadas, están representadas de esta forma.

6.2 Que es el Control de Inventarios?

El control de inventarios es la técnica diseñada para mantener los elementos en existencia, a unos niveles deseados según las necesidades de la empresa.

Los inventarios adquieren mas importancia en organizaciones orientadas hacia la prestación de servicios, que no se han demasido intensivas en mano de obra. En los almacenes de departamentos los inventarios deben tener grandes volúmenes con el fin de inducir las ventas.



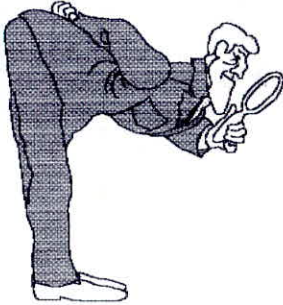
La razón fundamental para mantener inventarios es el hecho de ser imposible en términos físicos y poco practico en términos económicos, que cada elemento llegue con presión al lugar en cual se requiere y lo haga exactamente en el momento que se necesita.

Las inversiones en inventario, lo mismo que en todas las demás inversiones, que contemplan la empresa, deben justificarse sobre la siguiente base. Los encargados del control de inventarios deben determinar si el retorno es mayor que el costo del capital basando las economías en costos reducidas por la inversión requerida, y calculando el retorno sobre la misma.

Cuando la demanda es extremadamente alta se requiere cierta protección contra los altos costos en los cuales se incurriría por faltantes. Los inventarios pueden emplearse para amortiguar este tipo de incertidumbre.

De la misma manera el tiempo de aprovisionamiento o de espera, que en otras palabras se podría definir como el momento en el cual se coloca el pedido y el momento en el cual se reciben los bienes, este no siempre es constante. Las existencias de seguridad se justifican si la empresa tiene una demanda incierta o si el tiempo de aprovisionamiento varía. Con las existencias de seguridad la empresa puede reducir los faltantes.

6.3 Cuales son los beneficios?

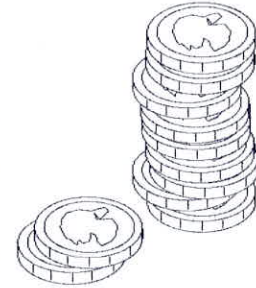


La planeación y control del inventario se justifica de otra manera en base a los beneficios que de él se obtienen. Como el enfoque que le hemos dado en este capítulo es en relación a los productos terminados, el control de los mismos propicia los siguientes beneficios:

- Un mejor servicio al cliente, al proporcionar el producto en el momento en el que lo requiera.
- Cuando las compras se hacen en altos volúmenes se pueden acordar descuentos por cantidad, obteniendo así una ventaja por obtener altos inventarios.
- El tener el nivel de inventario adecuado también puede aventajarnos sobre los cambios repentinos en los precios.
- En empresas de comercialización, los inventarios son utilizados para la exhibición de los productos con la finalidad de que los clientes realice sus compras en base a los bienes exhibidos.
- Reducción en los costos ocasionados por el manejo de materiales o de los productos.
- Nivelación de actividades productivas al controlar las existencias almacenadas en cada etapa de un proceso de producción

6.4 Cuales son los costos relevantes en el estudio?

Únicamente los costos que varían directamente con la estrategia de operación son considerados relevantes para tomar las decisiones de cuando y que cantidad ordenar; los costos independientes de la estrategia de operación tomada son irrelevantes en el estudio. Una vez identificado los costos que considere relevantes para su empresa, puede proceder a buscar una estrategia de operación que minimice estos costos. Básicamente podemos mencionarle 5 clases de costos relevantes:



1. Costo o valor del Item

Este costo es la suma pagada al proveedor por la cantidad de productos recibidos y es normalmente igual al precio de compra. Estos costos incluyen en algunos casos, costos de transporte, recibo e inspección, y podrían incluirse como parte de los costos asociados con el Item. Si el costo unitario es constante independientemente del tamaño del pedido, el costo total de los bienes adquiridos durante su horizonte de planeación es irrelevante. Pero si el costo unitario varia de acuerdo con el tamaño del pedido debe considerarlo como un factor relevante.

2. Costo de compra o de adquisición

Los costos de adquisición son aquellos en los cuales se incurre al colocar una orden de compra. Estos costos varian en forma directa con cada orden de compra que se coloque e incluye el envío, en algunos casos llamadas telefónicas al vendedor, costo de papelería, contabilidad, etc. Como caso especial usted puede determinar otros costos que considere relevantes y que aplique en sus costos de compra o de adquisición.

3. Costo por mantener los inventarios

Los costos típicos de manutención de inventario son los desembolsos reales asociados con tener los productos a la mano y regularmente incluyen la renta de bodegas o almacenes, suministros de energía, impuestos, perdidas debidas a deterioro, desgaste o daños. Existen otros costos que aunque no implican desembolso de dinero también deben tenerse en cuenta, como el costo en el que se incurre por tener capital amarrado o invertido en inventario. Si obtiene fondos en préstamo para financiar la adquisición de sus inventarios, los interés se consideraran como costos directos. La cantidad de todos estos costos de manutención generalmente aumenta o disminuye en proporción con el volumen de inventario que se tenga.

4. Costos por faltante

Estos costos ocasionados por la carencia de elementos o productos, y directamente asociado con la demanda toman la forma de costo por perdida de venta.

Cuando se pierde ventas por carecer de los productos demandados la empresa deja de percibir el margen de utilidad actual en las ventas no realizadas y pierde prestigio ante los clientes. Las perdidas asociadas con ordenes insatisfechas son bastante difíciles de evaluar, los faltantes pueden ocurrir y muy regularmente ocurren en empresas de servicio así como las de manufactura. Los faltantes pueden conducir a perdidas de oportunidad en los servicios, perdidas de intereses o utilidad, y perdida de imagen ante los clientes.

5. Costos de operación del sistema

Estos costos son asociados con la recolección de datos, procedimiento de control y manutención actualizada de los registros del sistema de información de los inventarios. Estos registros se deben mantener actualizados a medida que cambia los niveles de las existencias o según la variabilidad de la demanda de los productos. Estos costos son frecuentemente mas fijos que variables y debido a ello no son relevantes al establecer la estrategia de operación de la empresa.

6.5 Costos del Control

El objetivo en un control de inventarios es encontrar la formula ideal que genere los costos mínimos de operación a lo largo de un horizonte de planeación.

Para encontrar el costo mínimo se necesitan sumar todos los costos que usted considere relevantes, según las características de su negocio. Básicamente los costos a sumar son:

Costos totales anuales relevantes	=	Costo del Item	+	Costo de compra	+	Costo de mantenimiento	+	Costo por faltantes
---	---	----------------------	---	-----------------------	---	------------------------------	---	---------------------------

La metodología para la construcción de un modelo que represente situaciones de inventarios la definiremos a continuación:

1. Debe examinar cuidadosamente la situación de sus inventarios, asiendo una lista de las características y suposiciones relacionadas con la situación.
2. Debe desarrollar la ecuación de los costos totales mencionada arriba en forma narrativa según las características y necesidades de su negocio.
3. Debe transformar esta ecuación narrativa a una ecuación matemática.
4. Finalmente debe optimizar la ecuación de costos encontrando para ello el valor optimo de cuanto ordenar (tamaño del pedido), y el momento en el cual reordenar (punto de reordenación).

6.6 Tipos de Demanda

Clasificación y Características

En relación con su oportunidad, la demanda se puede clasificar en 2 tipos:

a) Demanda Insatisfecha:

Esta demanda es aquella en la cual lo ofrecido o producido no alcanza a cubrir todos los requerimientos del mercado y por lo tanto se dice que es un mercado insatisfecho.

b) Demanda Satisfecha:

Esta demanda es aquella en la que lo que se ofrece al mercado es exactamente lo que este requiere y se reconocen 2 tipos:

* Satisfecha Saturada: Es aquella que ya no puede soportar una mayor cantidad del producto o servicio, pues el mercado ya no lo necesita.

* Satisfecha no Saturada: Es aquella que se encuentra aparentemente satisfecha, pero esta demanda se puede hacer crecer mediante el uso adecuado de estrategias mercadotecnicas, como las ofertas y la publicidad.

En relación con su temporalidad, podemos identificar 2 tipos:

a) Demanda continua:

Aquella que permanece durante largos periodos de tiempo, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo ira en aumento en proporción al crecimiento de la población.

b) Demanda cíclica o estacional:

Aquella que en alguna forma se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales (como regalos en la época navideña, o paraguas en la época de lluvias).

6.7 Reacción a los cambios de la demanda

El sistema no debe reaccionar a alzas de la demanda cambiando los inventarios en proporción directa a esos aumentos. Un crecimiento en la demanda puede satisfacerse con un aumento en los inventarios que no sea directamente proporcional sino menor. Este argumento en otra dirección también es válido, es decir, cuando la demanda disminuye los inventarios no deben rebajarse en proporción directa ya que muchas veces los cambios que se presentan en la demanda son por circunstancias no consideradas por la propia empresa.

6.8 Sistemas de inventarios

Sistema de Inventario de Revisión Continua (Q/PR)

Una forma sencilla y práctica de establecer un sistema de inventarios es a base de mantener el registro de cada orden que sale del almacén y colocando una orden para reabastecer las existencias cuando los inventarios lleguen a un nivel debidamente determinado que es llamado punto de reorden. La orden debe tener un tamaño fijo (en volumen o cantidad), que a sido predeterminado. Entonces la estrategia de operación para un sistema de inventarios cantidad - punto de reordenación (Q/PR) se establece especificando en que momento reabastecer y que cantidad pedir. En un sistema Q/PR tanto la cantidad a reabastecer como el punto de reordenación son fijos.

Sistema de Inventario de Revisión Periódica

Este es otro método práctico para el control de inventarios y consiste en examinarlos o revisarlos periódicamente, para así reordenar la cantidad con la cual se alcance el nivel de existencia preestablecidas. En los sistemas de revisión periódica el intervalo de tiempo entre las revisiones es siempre constante pero el tamaño del pedido varía.

Sistemas de Revisión Continua VS Sistema de Revisión Periódica

1. El sistema de revisión periódica requiere menos mano de obra para operar que el sistema Q/PR o de revisión continua
2. El sistema de revisión periódica requiere menos esfuerzo y tiempo de calculo que el sistema Q/PR o de revisión continua.
3. El sistema de revisión periódica puede requerir mayores existencia de seguridad para proteger contra incertidumbre en la demanda y el tiempo de aprovisionamiento.
4. El sistema de revisión periódica puede conducir a mayores faltantes en las existencias en caso de que se presenten demandas inusualmente altas.

6.9 Como calcular el tamaño del pedido?

Formula simple del tamaño del pedido.

Esta situación de inventario supone lo siguiente:

1. El inventario se controla en un sitio (bodega o almacén)
2. La demanda es deterministica y a una tasa constante por año.
3. No se permiten faltantes.
4. El tiempo de aprovisionamiento es constante e independiente de la demanda.
5. Los costos por compra son fijos.

La ecuación del pedido óptimo se expresa mediante la siguiente formula:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{IC}}$$

- Donde:
- Q* = Tamaño óptimo del pedido
 - D = Demanda del periodo de tiempo en estudio
 - S = Costo de surtir el pedido
 - IC = Costo por mantener los inventarios en el almacén
 - 2 = Valor constante

6.10 Como saber cuando hacer el pedido ?

Al calculo que nos permite saber cuando hacer un nuevo pedido se le denomina punto de reordenacion y se expresa de la siguiente manera:

$PR^* = (\text{Tiempo que tardán en surtirnos el pedido}) (\text{Demanda} / \text{Periodo de tiempo en estudio})$

$$PR^* = (TA) (D / T)$$

Donde:

PR^* = Punto de reordenación

TA = Tiempo que tardan en surtirnos el pedido

D = Demanda del periodo de tiempo en estudio

T = Periodo de tiempo en estudio

6.11 Como calcular el costo total del pedido ?

La ecuación del costo total del pedido es la siguiente:

$$CT = S (D / Q) + IC (Q / 2)$$

Donde:

CT = Costo total del pedido

S = Costo de surtir el pedido

D = Demanda del periodo de tiempo en estudio

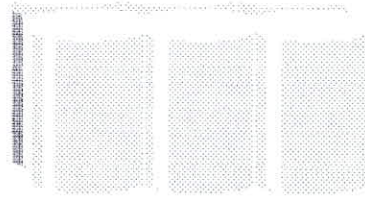
Q = Cantidad optima a ordenarse

IC = Costo por mantener los inventarios

2 = Valor constante

6.12 EJEMPLOS

Pinturas "Color's" ordena sus pinturas periódicamente al almacén central ubicado en la ciudad de México. La demanda anual que ha estimado "color's" es de 2000 cubetas de 18 litros. Cada cubeta de pintura tiene un costo de N\$ 120.00 ; El costo de surtir el pedido que cobra el almacén central a Color's es de N\$1,500 y los caargos anuales que se tienen considerados por mantener los inventarios son del 20 % del costo de cada cubeta de pintura. Por ultimo Color's sabe que el tiempo que tarda el almacen central en surtirle el pedido es de 7 días.



Determinar:

- 1) Que cantidad debería ordenar Color's para economizar sus costos en relacion a los pedidos.
- 2) A cada que tiempo debe hacer los pedidos.
- 3) Cual es el costo total del pedido.

Operaciones:

1)

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{IC}} \qquad Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 2000 \times 1500}{0.20 \times 120}}$$

Q* = 500 Cubetas



2)

$$PR^* = (TA) (D / A) \\ = 7 \times (2000 / 365)$$

PR* = 38.35 aprox. 38 cubetas

3)

$$CT = S (D / Q) + IC (Q / 2) \\ = 1500 (2000 / 500) + (0.20 \times 120) (500 / 2)$$

CT = N\$ 12000

CONCLUSIONES:

- * Pinturas Color's debe pedir 500 cubetas de pintura, ya que esta cantidad le permite minimizar sus costos en cada pedido.
- * Debe hacer sus pedidos cuando sus existencias en bodega lleguen a 38 cubetas.
- * El costo total de cada pedido que haga pinturas Color's será de N\$12,000.00 , y realizará 4 pedidos por año para cubrir la demanda de 2000 cubetas.

6.13 AUTOAPRENDIZAJE

1. Que es el inventario?

2. Según la secuencia de un proceso productivo como pueden estar representados los inventarios?

3. Que entiende por el control de inventarios?

4. Cuales son los beneficios de planear y controlar los inventarios?

5. Cuales son los costos que deben ser considerados en la planeación y el control de los inventarios?

EJERCICIO

Boutique D'Ella ordena trajes para dama periodicamente a la fábrica. Analice la siguiente información :

Demanda anual :	1 500 trajes
Costo de c/traje:	N\$ 180.00
Costo del pedido:	N\$ 2,000.00
Costo de mantener inventario:	15 % del costo de c/traje
Tiempo que tardán en surtir el pedido:	5 días



Despues de haber analizado la información determine para beneficio de Boutique D'Ella lo siguiente:

- 1) Cantidad optima a pedir.
- 2) Punto de reordenamiento.
- 3) Costo total del pedido.

6.14 CONCLUSIONES

Los inventarios son necesarios por un gran numero de razones, aunque la razon fundamental es que un buen sistema de control de inventario permite tener en existencia la cantidad necesaria de productos para satisfacer las necesidades de los clientes, a un minimo costo .

Para controlar sus inventarios usted debe establecer una forma de operación que le indique el momento en el cual restablecer sus existencias y en que cantidad hacerlo, estas decisiones son tomadas generalmente de un sistema de inventarios como el que aqui sugerimos. Los beneficios de un buen sistema de control de inventarios cumple cuatro funciones especificas: 1) mantiene el inventario a un nivel optimo, 2) Hace el pedido en las cantidades mas economicas, 3) Acelera la rotación de la mercancía y 4) Reduce la disminuci3n del inventario.

Usted debe tener en cuenta que el costo de mantener un inventario excesivo puede llegar a igualar las ganancias de su empresa, y adem3s siempre existe el peligro que el inventario se convierta en obsoleto antes de que pueda utilizarse o venderse, y este es un precio demasiado alto por la seguridad de tener las bodegas llenas . Así que esperamos que usted halla entendido la importancia de un buen sistema control de inventarios, que le permita ser mas rentable y a la vez obtener mayores ganancias.

6.15 GLOSARIO

C

Costos de adquisición: Son los costos de comprar cierta orden o cantidad de productos.



Costo de mantenimiento: Son los desembolsos reales de dinero para pagar los costos relacionados con el inventario que se tiene a la mano.

Costos por faltantes: Costos asociados con la demanda cuando las existencias se han terminado, generalmente representados con la pérdida de ventas.

D

Descuentos por cantidad: Política que permite que el costo de comprar un alto volumen de productos disminuya a medida que este volumen aumenta .

E

Estrategia de operación: Política básica de decisiones en inventarios tomada por el dueño en relación a cuando reordenar y que cantidad pedir.

I

Inventarios: Cantidad de bienes o productos almacenados pertenecientes a la empresa.

Item u Orden: Pedido o compra de productos ya sea por volumen o cantidad.

P

Punto de reorden: Punto que determina la cantidad de existencia que debe haber en el momento de colocar una orden.

S

Sistema de inventario Q/PR: Estrategia de operación de restablecer las existencias ordenando una cantidad económica Q cuando se alcanza el punto de reordenación PR .

Sistemas periódicos de inventarios: Estrategia de operación de reemplazar las existencias hasta un nivel base después de haber transcurrido un periodo de tiempo preestablecido.

7.1 Definición

La mercadotecnia es aquella actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos mediante procesos de intercambio, también llamados estrategias promocionales. Mercadotecnia significa trabajar con mercados.



La formación de una empresa es muy parecida a la invención de un nuevo producto. Para tener éxito, cada uno necesita promoción. La estrategia de promoción es un plan de acción para alcanzar a los clientes del mercado objetivo: aquellos para los cuales se establece el producto o servicio. Una estrategia de promoción puede consistir desde un anuncio en la fachada de la empresa hasta un anuncio por televisión.

La meta de la estrategia de promoción es alcanzar al mayor número de clientes potenciales con el uso más económico de los recursos (dinero, personal y servicios). Esto significa utilizar los medios de comunicación que llegan a más clientes objetivo. También significa trabajar dentro de los límites de un presupuesto para lograr los resultados deseados.

7.2 Medios de Publicidad

De acuerdo con las características particulares de cada empresa, la publicidad puede estar encaminada a cubrir varios objetivos. Por ejemplo, el anuncio de un fabricante puede estar hecho para llamar la atención del cliente y aumentar las ventas de un producto. O bien, para dar un mayor servicio y aumentar las ventas de un producto. O bien, para dar un mayor servicio y aumentar las ventas; también puede estar orientado a crear una buena imagen de la empresa. En cualquiera de estos casos, el empresario puede identificar muchos objetivos específicos destinados a satisfacer las necesidades de su tipo particular de empresa.

La publicidad tiene dos amplios objetivos: uno de ellos consiste en promover el conocimiento y venta de los bienes o servicios de la empresa, lo cual se conoce con el nombre de publicidad promocional o de productos; el segundo objetivo, ayudar a construir una imagen de la empresa, se llama publicidad institucional

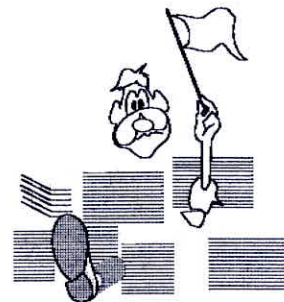
Por lo general, los medios de publicidad mas utilizados son:

- * Periódicos.
- * Revistas.
- * Radio.
- * Televisión
- * Sección Amarilla.

Cada medio tiene sus propias características y permite llegar a una gran cantidad de personas. Dependiendo del mensaje, clientes objetivo, presupuesto y tiempo, algunos son mas adecuados que otros para las necesidades especificas de cada empresa.

7.3 Consideraciones para escoger el medio de publicidad mas adecuado

Primero: Debe ubicar el tipo de mensaje que esta comunicando. Si es sencillo y directo, ahorrara mas dinero; si es mas complicado y con una explicación mas detallada, o bien su mensaje se apoya en colores, sonidos o movimientos, es obvio que gastara mas recursos para poder comunicarlo.



Segundo: Debe enfocarlo al cliente objetivo. Si su mercado es masivo, su mensaje puede ser publicado en diversos medios. Mientras mas pequeño sea su segmento de mercado mayor será la necesidad de seleccionar el medio adecuado para llegar a este.

Tercero: Debe considerar el presupuesto. ¿ Cuanto dinero se puede gastar ? A pesar de lo adecuado de un medio determinado, si no se

tiene dinero para pagarlo no tiene sentido elaborar la estrategia de promoción con base en él.

Cuarto: Por ultimo debe establecer el tiempo de inicio, es decir que debe planear su estrategia de promoción y arrancar en el tiempo que ha establecido, ya que esto resulta favorable cuando las demandas muestran cierta tendencia en relación al tiempo.

7.4 Los periódicos como medio de publicidad

Los periódicos son por tradición los medios de comunicación mas utilizados por diversas empresas. Sus características son las siguientes:

Mensaje: Son el mejor medio para explicar y describir un producto. Tiene el espacio disponible y además la única limitante que podría señalarse es la atención del lector.

Clientes objetivo: Los periódicos alcanzan a la gente de una comunidad debido a que sus clientes potenciales están ubicados ahí. Para mayor selectividad, su anuncio debe ponerse en las secciones relacionadas con el giro de su negocio.

Presupuesto: Las tarifas de los periódicos son bajas comparadas con los de otros medios. Incluso una pequeña empresa con un presupuesto limitado puede pagar un pequeño anuncio.

Tarifas: El espacio de publicidad se vende por columnas. En la ciudad de Puebla las tarifas promedio por anuncio son las siguientes:

4 x 6 cms.	N\$ 60 + I.V.A.
5 x 6 cms.	N\$ 70 + I.V.A.
6 x 6 cms.	N\$ 80 + I.V.A.
8 X 12 cms.	N\$200 + I.V.A.

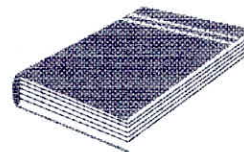
Por cada publicación diaria.

Tiempo de inicio: Los periódicos tiene el tiempo de inicio mas corto de todos los medios, algunos anuncios pueden publicarse con tan solo dos o tres días de anticipación, esto permite mucha flexibilidad en la decisión de cuando y que anunciar.

Limitaciones: Los periódicos son de corta vida. La calidad de reproducción es muy limitada; los productos que requieren presentaciones visuales fuertes tienen mayor éxito en otro medios, la mayoría de la gente no lee todas las paginas del periódico y si no presta mucha atención es posible que el anuncio pase desapercibido.

7.5 Las revistas como medio de publicidad

Debido a gran aumento de revistas especializadas en la publicidad, este medio, a ido adquiriendo gran importancia en la estrategia publicitaria de muchas empresas. Sus características son:



Mensaje: Las revistas permiten la información completa de su mensaje. La calidad de la reproducción es alta de manera que productos que necesitan color o imágenes visuales fuertes se ven favorecidos. Además la gente tiende a leer las revistas con mas calma que los periódicos, y también tiende a guardarlas. Esto aumenta la duración del anuncio.

Clientes objetivo: A través de una ubicación cuidadosa de anuncios en la revista especializada correcta, casi se garantiza su llegada a un auditorio receptivo.

Presupuesto: Los anuncios en revistas suelen ser mas caros. Especialmente en las revistas que circulan a nivel nacional.

Tarifas: El espacio por lo general se vende por pagina o fracción de esta. Los costos promedio por un anuncio de tamaño regular de las revistas que circulan en la ciudad de Puebla son los siguientes:

¼ de pagina por 3 meses	N\$ 350.00
¼ de pagina por 6 meses	N\$ 620.00
½ pagina por 3 meses	N\$ 480.00

½ por 6 meses

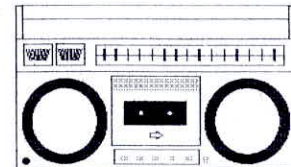
N\$ 850.00

Tiempo de inicio: Las revistas tienen un tiempo de inicio mucho mas largo que los periódicos. Por lo general los anuncios se deben programar uno o dos meses antes de su publicación.

Limitaciones: El tiempo de inicio largo reduce la flexibilidad y los anuncios deben planearse y comprarse por adelantado. Si no elige la ubicación correcta, puede ser que su anuncio no sea leído por los clientes objetivo de su empresa.

7.6 La radio como medio de publicidad

La principal fuerza del radio radica en su cualidad de poder llegar a la gente sin importar donde estén o que estén haciendo. Sus características son las siguientes:



Mensaje: La radio utiliza palabras, música y efectos de sonido, que permiten comunicar mejor su mensaje. Los estribillos y lemas son muy comunes en los comerciales debido al impacto que causa y por que los radios escuchas lo recuerdan mas fácilmente.

Clientes objetivo: Las estaciones de radio se enfocan a auditorios específicos, a través de la programación que se elija; Esto permite alcanzar en forma directa al cliente objetivo que se pretende.

Presupuesto: El costo de comprar tiempo al aire depende de la popularidad del programa y la frecuencia de los comerciales.

Tiempo de inicio: Los tiempos de inicio en la radio varían. Ciertos programas pueden reservarse hasta con seis mese de anticipación, mientras que otros tienen apertura directa.

Limitaciones: Muchas estaciones de radio compiten por la atención de sus auditorios , y para alcanzar a los clientes objetivo es necesario comprar tiempo en varias estaciones. Para que sean efectivos los comerciales necesitan emitirse mas de una vez, esto incrementa los costos. La vida del comercial es tan solo de segundos. La radio es un

medio sin imagen visual y a menos que su producto no necesite verse para creerse, la radio es una pérdida de dinero.

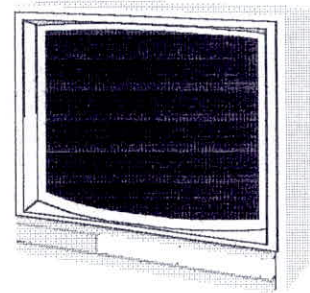
Tarifas: Los comerciales se venden en unidades de tiempo, por espacios desde 10, 15 30, y hasta 60 segundos. Los costos promedio de las transmisoras locales son:

*Frecuencia modulada	20 seg.	N\$ 50.00 + I.V.A.
*Amplitud modulada	20 seg.	N\$ 40.00 + I.V.A.

Cada vez que el comercial sale al aire.

7.7 La televisión como medio de publicidad

Este medio de publicidad es de los mas efectivos, debido a que en la mayoría de los hogares se tiene uno o mas aparatos de televisión, y la familia promedio la ve por mas de 6 horas al día. Sus características son:



Mensaje: La televisión es el medio mas intimo; combina visión, sonido, color y movimiento y lleva la presentación hasta el hogar de los televidentes. La televisión no solo habla del producto si no que permite mostrarlo.

Clientes objetivos: Mas que cualquier otro medio la televisión es un medio masivo. En cualquier momento hay millones de espectadores viéndola. Debido a su diversidad de programas es posible seleccionar con mayor posibilidad a los clientes objetivos.

Presupuesto: Desafortunadamente, la televisión por televisión es muy cara, y la mayoría de las empresas pequeñas no lo pueden considerar en su presupuesto. Sin embargo, las estaciones locales ofrecen tarifas bastante mas bajas y esta puede ser una alternativa viable.

Tiempo de inicio: Existe gran variabilidad en los tiempos de inicio debido a que los programas con los índice de popularidad mas altos pueden necesitar reservarse hasta con un año de anticipación. Los espacios en programas menos populares pueden conseguirse con tan solo unos días.

Limitaciones: La televisión es menos selectiva que el resto de los medios; los televidentes con frecuencia salen de la habitación durante los comerciales los comerciales televisivos aumentan su efectividad con la repetición, pero esto incrementa los costos.

Tarifas: El tiempo se vende en unidades de segundos, las de 30 seg. son las mas populares. El costos de un anuncio por la estación local en la ciudad de Puebla: Television no porporciono los precios debido a que la descripcion del anuncio debe ser especifica y debe presentarse documentos que avalen la identidad del negocio.

7.8 La sección amarilla como medio de publicidad

Cualquier empresa que tenga teléfono tiene derecho a estar en la sección amarilla sin costos. Muchas empresas compran espacios adicionales para anuncios y así aumentar su visibilidad. Sus características son las siguientes:

Mensaje: Un anuncio en la sección amarilla debe llamar la atención. Debe tratarse de ser diferente a la competencia, hay que ofrecer precios mas bajos, servicio amable, diversidad de productos, o cualquier otra cosa.

Clientes objetivo: La principal ventaja del anuncio es su facilidad para llegar al cliente en el momento en que este desea comprar. El publico ya decidió que comprar y solo esta buscando el lugar adecuado donde comprarlo.

Presupuesto: Los anuncios en la sección amarilla son baratos en comparación con los otros medios.

Tiempo de inicio: El anuncio debe solicitarse antes de la fecha limite para impresión en el directorio actualizado.

Limitaciones: No se pueden hacer cambios en el anuncio, se queda como esta hasta que se imprima la siguiente edición.

Tarifas: Las tarifas varían de directorio a directorio, basado en el territorio que cubre. Los costos de un anuncio regular en la sección amarilla de la localidad son de:

¼ col. (5 x 6 cms.) color negro	N\$ 1,944.00
¼ col. (5 x 6 cms.) color rojo	N\$ 2,424.00
½ col. (10 x 6 cms.) color negro	N\$ 4,032.00
½ col. (10 x 6 cms.) color rojo	N\$ 5,028.00

Estos precios son por anunciarse todo el año, y el costo se carga directamente al recibo telefonico.

Precios establecidos hasta Diciembre de 1995.

7.9 La publicidad exterior como medio

La publicidad exterior consiste en utilizar señales, desplegados y carteles para promover el negocio. En su sentido mas sencillo puede servir para señalar la ubicación. En el mas amplio pueden crear una imagen. Sus características son las siguientes:

Mensaje: El mensaje necesita ser sencillo y directo. Es esencial un texto conciso, grandes letreros y un producto reconocible. Recuerde que el transeúnte promedio dedica menos de 10 segundos a leer un anuncio.

Cliente objetivo: La publicidad exterior es visible para todo el que desee voltear; se puede lograr un alto grado de selectividad a través de la ubicación geográfica del anuncio.

Presupuesto: Los costos de la publicidad exterior son de los mas bajos del medio.

Tiempo de inicio: Si se utilizan señales afuera de el negocio , el único tiempo de inicio es el de producción e instalación del desplegado.

Limitaciones: Hay competencia muy fuerte, la efectividad de pende de la habilidad para llamar la atención.

Tarifas: Las tarifas se cotizan con base en el tamaño y tipo de desplegado que se desee. Las tarifas son aproximadamente en promedio:

Rotulo	Sin Dibujo	Con Dibujo
---------------	-------------------	-------------------

Mantas (1 x 4 mts.)	N\$ 80.00	N\$ 160.00
Bardas (2 x 6 mts.)	N\$ 300.00	N\$ 350.00
Fachadas (3 x 5 mts.)	N\$ 360.00	N\$ 410.00

7.10 Cuestionario de la estrategia publicitaria

El presente cuestionario pretende mostrarle un panorama mas amplio de sus conocimientos, antes de planear su estrategia publicitaria.

Preguntas	Conteste Si o No
1. Sabe quienes son sus clientes potenciales ?	_____
2. Conoce los beneficios y las limitaciones de cada uno de los siguientes medios ?	
Periódico	_____
Revistas	_____
Radio	_____
Televisión	_____
Sección Amarilla	_____
Publicidad Exterior	_____
3. Conoce las tarifas de los diferentes medios ?	_____
4. Ha establecido un presupuesto para su publicidad ?	_____
5. Ha determinado cuales son los mejores medios de publicidad para su empresa ?	_____
6. Sabe que medios utiliza la competencia ?	_____
7. Esta al tanto de las campañas publicitarias de la competencia ?	_____

8. Sabe cuales son las mejores épocas del año para anunciar ?

7.11 CONCLUSIONES

La publicidad se puede utilizar para promocionar la empresa además de usarla para comercializar los productos, esto implica lograr meter información sobre las actividades que realiza la empresa en los medios noticiosos, y propicia la creación de una imagen en la sociedad.

Existen otras formas de medios publicitarios que no consideramos, debido a que el impacto que causan es demasiado débil y se considera dinero tirado a la basura.

La finalidad del capítulo es que usted comprenda cual es el tipo de estrategia o medio publicitario que mas se adecua a las necesidades de su negocio, optimizando los recursos en la medida de lo posible, para finalmente atraer a los clientes. La información proporcionada en este capítulo le permitirá elaborar su estrategia razonablemente y evitar imitar a la competencia con estrategias que no funcionan.

8.1 Definición

El propósito básico de la contabilidad es proveer información financiera útil acerca de una entidad económica o negocio, que facilite la toma de decisiones por sus diferentes usuarios (inversionistas, clientes y empleados).

En consecuencia como la contabilidad sirve a un conjunto de usuarios, se originan diversas ramas, de las cuales las mas importantes son las siguientes:

Contabilidad financiera:

Sistema de información que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad económica, así como ciertos acontecimientos económicos que le afectan, con el fin de proporcionar información útil y segura a usuarios externos a la organización.

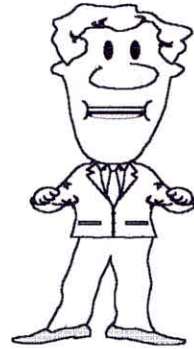
Contabilidad Administrativa:

Sistema de información al servicio de las necesidades internas de la administración, de la empresa, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones administrativas de planeación y control, así como la toma de decisiones.

Contabilidad fiscal:

Sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones respecto a un usuario específico: el fisco.

En este capítulo nos enfocaremos en la contabilidad administrativa, la cual le permitirá entender la situación económica por la que pasa su empresa, y a la vez le permitirá poder establecer planes de acción y llevar un control mas eficiente.



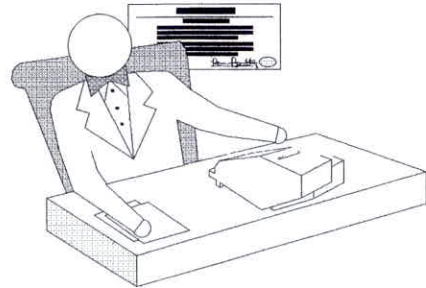
8.2 Importancia de los Estados Financieros

Los estados financieros le proporcionan una visión panorámica general de la empresa. Comparan lo que se tiene contra lo que se debe, lo que se gana contra lo que se gasta. De esta manera, son la base para cualquier análisis financiero de su negocio.

- Los estados financieros son esenciales para:
- **Realizar la planeación administrativa:** Permiten operar el negocio de la manera mas rentable posible, o establecer las bases para una expansión futura, debido a que nos muestran en que punto se encuentra la empresa y como llego a él.
 - **Obtener capital:** La mayoría de los propietarios utilizan los estados financieros para evaluar su negocio. Si se desea obtener apoyo económico de cualquier Institución de Crédito, debe presentar sus estados financieros y debe poder interpretarlos y defenderlos.
 - **Preparar declaraciones de impuesto:** La información que contienen estos se necesita para preparar las declaraciones de impuesto. En caso de auditorias, la oficina de Hacienda Espera que se muestren los registros y estados contables necesarios.

8.3 Que es el Balance General ?

El balance general muestra la situación financiera de un negocio en una fecha determinada. Está compuesto de dos secciones importantes, una lista de los activos de la empresa y otra del pasivo y capital de la misma. La ecuación contable se define de la siguiente manera:



$$\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Capital}$$

Contenido del Balance General

ACTIVOS: Es cualquier cosa de la compañía con valor monetario y se clasifican como:

Activo Circulante: Representan todos aquellos activos que se han de convertir en dinero en efectivo en un plazo menor a un año (dinero en caja, en bancos, dinero que deben los clientes, y los inventarios de los productos).

Activo Fijo: Representan la propiedad de la empresa en relación a las unidades físicas tangibles, las cuales contribuyen a las actividades que se dedican al giro normal de operaciones de la empresa (terreno, edificio, equipo, vehículos, muebles y accesorios).

Activo Diferido: Representan los bienes que se utilizan para generar ingresos en periodos futuros. Son gastos pagados por anticipado a largo plazo y en consecuencia no se puede clasificar como parte del activo circulante (franquicias, derechos de autor, etc.).

PASIVOS: Son deudas de la empresa y se clasifican como:

Pasivo a corto plazo: Consiste en dudas que esperan pagarse en un período menor a un año (dinero que se debe al banco, sueldos, intereses e impuestos acumulados).

Pasivo a largo plazo: Representa las deudas que no se vencen en el siguiente año, sino en un periodo mayor (hipotecas, préstamos y otras obligaciones similares).

8.4 Ilustración del Balance General

La empresa Telecentro S.A. presenta su balance general, para mostrar el historial acumulativo que a efectuado durante 1995

TELECENTRO, S.A.			
Balance general al 31 de Diciembre de 1995			
ACTIVOS			
<u>Activo Circulante</u>			
Caja	500		
Bancos	11,000		
Cuentas por cobrar(clientes)	5,700		
Total del Activo Circulante		21,700	
<u>Activo Fijo</u>			
Muebles y accesorios	4,000		
Camioneta de repartos	18,300		
Menos Depreciación Acumulada	(1,000)		
Total de Activos Fijos		21,300	
Total de Activos			43,000
PASIVOS			
<u>Pasivo a corto plazo</u>			
Proveedores	6,800		
Letras por pagar	5,650		
Rentas atrasadas	1,550		
Total del Pasivo a corto plazo		14,020	
<u>Pasivo a largo plazo</u>			
Letras por pagar(después de un año)		15,000	
Total de Pasivos			29,000
CAPITAL			
Capital del propietario(1 de Enero de 1994)		18,000	
Ingreso Neto(Durante 1995)		9,000	
Menos Retiros de los Propietarios		(13,000)	
Capital Total			14,000
Total Pasivo y Capital			43,000

8.5 Que es el Estado de Resultados ?

Este es el segundo de los estados financieros básicos, y trata de determinar el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. Al remanente se le llama resultado, el cual puede ser positivo o negativo. Si es positivo se le llama utilidad, y si es negativo se le denomina pérdida.

Contenido del Estado de Resultados

El formato del estado de resultados se compone de:

1. Encabezado del estado.
2. Sección de ingresos.
3. Sección de gastos.
4. Saldo de utilidad neta o de pérdida neta.

La diferencia entre las dos últimas clasificaciones básicas, ingresos y gastos, constituye la base de la fórmula de la utilidad neta. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Ingresos} - \text{Gastos} = \text{Utilidad neta o pérdida neta}$$

El estado de resultados es el principal medio para poder medir la rentabilidad de un negocio a través de un periodo, ya sea de un mes, tres meses o un año. El estado se muestra en etapas, ya que al restar a los ingresos los gastos del periodo se obtienen diferentes utilidades hasta llegar a la utilidad neta.

8.6 Ilustración del Estado de Resultados

TELECENRO, S.A.	
Estado de Resultados	
Por el mes terminado el 31 de Diciembre de 1995	
INGRESOS	
Ventas Netas	20,000
GASTOS	
<u>Gastos de Administración</u>	
Sueldos y Salarios	2,500
Renta	700
Servicios Públicos	350
<u>Gastos de Venta</u>	
Inventario Inicial	12,000
Inventario Final	3,800
Costo de productos vendidos	8,200
Publicidad	1,200
Depreciación:	
Equipo	300
Herramienta	150
Vehículo de Reparto	1,000
<u>Gastos Financieros</u>	
Intereses pagados al banco	1,100
Total de Gastos	(15,500)
Utilidad antes de impuestos (ISR)	4,500
Impuestos Sobre la Renta (ISR)	800
Utilidad Neta	3,700

Información suficiente acerca de su negocio. Las razones más estudiadas se clasifican en:

1. La Liquidez.
2. La rentabilidad.
3. La Propiedad.

Razón del Rendimiento del inventario = Costo de productos vendidos / Inventario Promedio

Esta razón compara el costo de los productos vendidos con el nivel de inventario promedio. Este se calcula sumando el inventario inicial más el inventario final, y dividiendo el resultado entre dos. Se usa para evaluar la capacidad de la empresa para convertir la mercancía del inventario en ventas.

Por lo general, mientras más alto sea el rendimiento es mejor. Esto significa que los productos tienen una rotación constante.

2) Razones de Rentabilidad: Miden la capacidad de la empresa para usar los activos, a fin de obtener utilidades.

Razón del rendimiento neto de las ventas = Utilidades netas / Ventas netas

Compara las ganancias con las ventas netas. Se usa para evaluar la capacidad de la empresa para obtener utilidades en sus ventas.

El rendimiento mínimo aceptable depende de los objetivos y nivel del negocio.

Razón del rendimiento de la inversión = Utilidades Netas / Activo Total

Compara las utilidades netas con el total de activos de la empresa. Se usa para evaluar la habilidad de la empresa para obtener utilidades de los activos que tiene.

El rendimiento de la inversión depende de la habilidad de la empresa.

3) Razón de Propiedad: Esta razón mide los niveles de propiedad de la empresa, comparando los derechos del propietario con los de los acreedores.

Deuda a capital contable = Capital Contable / Deuda Total

Compara el capital contable neto con la deuda total. Se usa para evaluar la facultad de la empresa para proteger a sus acreedores de pérdidas. Por lo general se prefiere una razón de 2 a 1 como mínimo. Para mejorar esta razón el propietario debe invertir más dinero en la empresa o reducir su deuda.

8.8 EJEMPLOS

Las razones financieras que a continuación se interpretan están relacionadas con el estado de resultados y el balance general arriba ilustrados, correspondientes a Telecentro, S.A.

Razones de Liquidez

Razón circulante: $21,700 / 14,020 = 1.54$

Interpretación: La capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones financieras en el transcurso del presente año es de 1.54

Razón de Prueba del ácido: $500 + 5,700 / 14,020 = 0.44$

Interpretación: La capacidad que tiene la empresa para cubrir sus obligaciones financieras en el caso de que las ventas disminuyan es de 0.44

Razón del Periodo de cobro promedio:

Promedio de Ventas diarias = $20,000 / 365 \text{ Días} = 54.79 \text{ al Día}$

Periodo de cobro promedio = $5,700 / 54.79 = 104.025 \text{ Días}$

Interpretación: La empresa otorga créditos que en promedio cobra hasta los 104 días, esto quiere decir que sus políticas de crédito son deficientes.

Razón del rendimiento del inventario: $8,200 / 7,900 = 1.03$

Interpretación: La capacidad de la empresa para convertir la mercancía del inventario en ventas es de 1 a 1.

Razones de Rentabilidad

Rendimiento Neto de las Ventas: $3,700 / 20,000 = 0.18 \%$

Interpretación: La empresa por cada peso que vende, obtiene 18 centavos de utilidad.

Razón del rendimiento de la inversión: $3,700 / 43,000 = 0.08 \%$

Interpretación: El provecho que la empresa saca de sus activos para obtener utilidades es de 0.08 porciento

Razones de Propiedad

Razón de deuda a capital contable: $18,000 / 29,000 = 0.62$

Interpretación: Por cada peso que le presta al negocio el propietario invierte 0.62 , esto quiere decir que una pequeña parte del negocio le corresponde a los acreedores.

8.9 AUTOAPRENDIZAJE

1. Que es la contabilidad administrativa ?

2. Los estados financieros son esenciales para:

3. Que es el balance general ?

4. Como esta compuesto el formato del estado de resultados?

5. Como se clasifican las razones financieras ?

Ejercicio

Determine las razones financieras en relación al siguiente balance general y estado de resultados, e interprételas:

Muebles Confort, S.A.			
Balance general al 31 de Diciembre de 1995			
ACTIVOS			
<u>Activo Circulante</u>			
Caja	7,900		
Bancos	51,160		
Cuentas por cobrar(clientes)	17,000		
Total del Activo Circulante		76,060	
<u>Activo Fijo</u>			
Muebles y accesorios	43,500		
Camioneta de repartos	40,000		
Menos Depreciación Acumulada	(3,500)		
Total de Activos Fijos		80,000	
Total de Activos			156,060
PASIVOS			
<u>Pasivo a corto plazo</u>			
Proveedores	23,000		
Letras por pagar	6,850		
Total del Pasivo a corto plazo		29,850	
<u>Pasivo a largo plazo</u>			
Letras por pagar(después de un año)		19,300	
Total de Pasivos			49,150
CAPITAL			
Capital del propietario(1 de Enero de 1994)	41,290		
Ingreso Neto(Durante 1995)		74,500	
Menos Retiros de los Propietarios		(8,880)	
Capital Total			106,910
Total Pasivo y Capital			156,060

MUEBLES CONFORT, S.A.
Estado de Resultados
Por el mes terminado el 31 de Diciembre de 1995

INGRESOS

Ventas Netas	45,000
--------------	---------------

GASTOS

Gastos de Administración

Sueldos y Salarios	3,800
--------------------	-------

Renta	1,200
-------	-------

Servicios Públicos	430
--------------------	-----

Gastos de Venta

Inventario Inicial	23,500
--------------------	--------

Inventario Final	5,680
------------------	-------

Costo de productos vendidos		17,820
-----------------------------	--	--------

Publicidad	6,100
------------	-------

Depreciación:

Equipo	655
--------	-----

Herramienta	230
-------------	-----

Vehículos de Reparto	2,320
----------------------	-------

Gastos Financieros

Intereses pagados al banco	1,890
----------------------------	-------

Total de Gastos	(34,440)
------------------------	-----------------

Utilidad antes de impuestos(ISR)	10,560
---	---------------

Impuestos Sobre la Renta (ISR)	1,310
--------------------------------	-------

Utilidad Neta	<u>9,250</u>
----------------------	---------------------

8.10 CONCLUSIONES

La contabilidad es un sistema para registrar las actividades u operaciones mercantiles de una empresa. El sistema brinda información financiera a los dueños o administradores interesados en tomar decisiones sobre las operaciones futuras del negocio.

Las técnicas que aquí establecimos son las normas que se siguen para asegurar la confiabilidad de la información.

Los estados financieros se preparan al final del periodo que, por lo general es de un año. Sin embargo un periodo contable puede abarcar desde uno, tres, seis, y hasta nueve meses. Debe recordar que se necesita la información contenida en el estado de resultados para completar el balance general, y proceder a representar sus activos, pasivos y capital a una fecha determinada.

El análisis de los resultados financieros le será útil para lograr varios objetivos como: la evaluación del desempeño anterior del negocio, la evaluación de la condición actual, y la predicción del potencial futuro. No debe olvidarse de que los números son fríos y siempre debe agregar su intuición basada en su experiencia.

8.11 GLOSARIO

A

Activos: Recursos económicos propiedad de un negocio del cual se espera que rinda beneficios en el futuro.



B

Balance general: Informe financiero que muestra el importe de los activos, pasivo y capital, en una fecha específica. El estado muestra lo que posee, lo que debe el dueño y el capital que ha invertido.

C

Capital: Nombre que se da a la cuenta que representa la participación que tiene el dueño en el negocio, y su derecho sobre los activos.

Ciclo Contable: Orden preestablecido en el cual son ejecutados los procedimientos de un sistema contable.

E

Estados de Resultados: Informe financiero que muestra el importe de la utilidad ganada o perdida durante un periodo determinado.

Estados Financieros: Informes contables convencionales denominados estado de resultados y balance general, los cuales se preparan en forma mensual o al final del ciclo contable.

I

Ingresos: Recursos que recibe el negocio por la venta de productos o servicios.

L

Liquidez: Medida de la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo.

P

Periodo Contable: Periodo que elige un negocio para informar los resultados de sus operaciones mercantiles.

U

Utilidad Neta: Es el cambio en el capital contable de un negocio, producido durante un periodo. Este cambio proviene de las transacciones y de otros acontecimientos, y que representan una ganancia económica para el propietario.



CONCLUSIONES

El presente proyecto se basó en una investigación de mercado aplicada con la finalidad de sensibilizar la situación de las pequeñas empresas en la Ciudad de Puebla. Así también se recabó información de organismos avalados a Nivel Nacional, con lo cual se llegó a determinar la importancia de las pequeñas empresas desde el punto de vista del dinero que generan, y la participación que tienen a Nivel Nacional.

Quedando justificada su realización, y el contenido de sus capítulos, todos enfocados a negocios pequeños, solo queda esperar que realmente los pequeños empresarios entiendan la importancia de cada uno de estos capítulos y apliquen estos conocimientos en las actividades de su empresa, ya que el elemento más importante en estas empresas es la administración, y si no aprendemos a ser ordenados y en consecuencia no aprendemos a administrar debidamente nuestro negocio, mejor dejemos el camino libre a personas que tengan la convicción de superarse.

Los temas de cada capítulo fueron sacados de diversos libros, y estos fueron adaptados a un cierto nivel de conocimientos, que le permitiera a los usuarios una mayor comprensión de estos temas. Siendo así que en la selección de técnicas ingenieriles, se buscaron las más viables en relación a su aplicación en estas pequeñas empresas.

Esperamos que cada uno de los capítulos haya sido lo más claro posible a fin de haberlos comprendido en su totalidad y así poder aplicarlos en su negocio. Y a la vez haber conseguido el objetivo inicial del proyecto, que es brindarle a usted señor empresario, una combinación de conocimientos teóricos y prácticos de la Ingeniería Industrial Administrativa, enfocados a su pequeña empresa.

BIBLIOGRAFIA

Administración \leftarrow \rightarrow 658 HAM/07-B
Autor: David R. Hampton
Editorial: McGraw Hill
Tercera Edición

Administración una perspectiva global \leftarrow
Autores: Harold Koontz y Heinz Weihrich
Editorial: McGraw Hill
Decima Edición

Como administrar pequeñas y medianas empresas \leftarrow
Autor: Joaquin Rodriguea Valencia
Editorial: Ediciones Contables y Administrativa

Contabilidad Financiera
Autor: McGraw Hill
Editorial: Gerardo Guajardo

Dirección de Mercadotecnia, Análisis, Planeación y Control
Autor: Philip Kotler
Editorial: Diana
Cuarta Edición

Dirección y administración de la Producción y de las Operaciones
Autores: Richard B. Chase y Nicholas J. Aquilano \rightarrow 658.5 CHA/08-B
Editorial: Addison Wesley Iberoamericana
Sexta Edición

Evaluación de Proyectos
Autor: G. Baca Urbina
Editorial: McGraw Hill

Fundamentos de Administración Financiera
Autores: James C. Van Horne
John M. Wachowicz, Jr.
Editorial: Prentice Hall

Keeping the family business healthy

Autor: John L. Ward

Editorial: Jossey Bass Publishers

La guía de los pequeños negocios

Autor: Harol L. Wright

Editorial: McGraw Hill

Preparación y Evaluación de Proyectos

Autores: Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain

Editorial: McGraw Hill

Reglas Prácticas de Negocios

Autor: Seth Godin y Chip Conley

Editorial: Diana