

323802

2<sup>da</sup>

**UNIVERSIDAD ANAHUAC DEL SUR**

ESCUELA DE ADMINISTRACION  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA U.N.A.M.



PROGRAMA DE LANZAMIENTO DE UNA  
COPIADORA PERSONAL EN LA MICRO-  
EMPRESA DEL DISTRITO FEDERAL

**SEMINARIO DE INVESTIGACION**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A N :

**CARLOTA EUGENIA ALVAREZ RAMIREZ DE ARELLANO**

**MONICA**

**GUTIERREZ**

**MARTINEZ**

MEXICO, D. F.

1991



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

## I N D I C E

	PAG.
PROLOGO	I
INTRODUCCION	III
PRIMERA PARTE	
CAPITULO I: PLANEACION DE LA INVESTIGACION.	2
1.1. Objetivos.	3
1.1.1. Objetivo General.	3
1.1.2. Objetivos Específicos.	3
1.2. Planteamiento del Problema.	4
1.3. Hipótesis.	4
1.3.1. Hipótesis General.	4
1.3.2. Hipótesis Específicas.	4
1.4. Dise/0 de la Prueba.	5
1.4.1. Investigación Documental.	5
1.4.2. Investigación de Campo.	5
1.4.2.1. Delimitación del Universo.	5
1.4.2.2. Dise/0 de la Muestra.	6
1.4.2.3. Tama/0 y Características de la Muestra.	7
1.4.2.4. Instrumento de Prueba.	8
1.4.2.5. Cuestionario.	9
1.4.2.6. Justificación del Instrumento de Prueba	14
1.4.2.7. Aplicación del Cuestionario.	16
1.4.2.8. Tabulación.	17
1.4.2.9. Limitaciones en la Aplicación del Cuestionario.	17

## SEGUNDA PARTE.

<b>CAPITULO II: CONCEPTO, DEFINICION Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.</b>	<b>19</b>
2.1. Importancia del Desarrollo de Nuevos Productos.	20
2.1.1. Definición de Producto Nuevo.	20
2.1.2. La Innovación en los Productos.	21
2.1.3. Categorías de Nuevos Productos.	21
2.2. Estrategias Generales para el Desarrollo de Nuevos Productos.	21
2.2.1. Estrategia de Mercadotecnia.	22
2.2.2. Desarrollo Estratégico.	22
2.2.3. Proceso para el Desarrollo de Nuevos Productos.	23
2.2.3.1. Generación de Ideas.	23
2.2.3.2. Análisis Preliminar.	23
2.2.3.3. Desarrollo y Prueba de Conceptos.	24
<b>CAPITULO III: EL MERCADO DE COPIADORAS.</b>	<b>26</b>
3.1. Segmentación de las Copiadoras.	27
3.1.1. Comentarios Generales y Explicación de la Segmentación.	29
3.2. Tamaño y Composición del Mercado.	30
3.3. Tecnología.	30
3.4. Fabricantes.	33
3.5. Distribución.	34
3.6. El Mercado de Copiadoras en México.	35
3.7. Valor del Mercado de Copiadoras en México.	36

### TERCERA PARTE

CAPITULO IV: LA INVESTIGACION DE MERCADOS.	42
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados.	43
4.1.1. Interpretación de las Gráficas.	43
4.2. Conclusiones de la Investigación.	113
4.2.1. Comparación de Objetivos con Resultados.	113
4.2.2. Evaluación de Hipotesis de acuerdo a los Resultados.	114
CAPITULO V: DESARROLLO DEL NUEVO PRODUCTO.	115
5.1. Generalidades del Producto.	116
5.2. Posicionamiento de la PC-90.	117
5.2.1. Perfil del Segmento PC.	117
5.2.2. Criterios de Compra del segmento PC.	117
5.3. Descripción de la Copiadora Personal PC-90.	118
5.4. Rasgos, Funciones y Beneficios.	123
5.5. Especificaciones de la PC-90.	125
5.6. Requerimientos de Instalación.	126
5.7. La Demostración del Producto.	127
5.7.1. Componentes Físicos de la PC-90.	127
5.7.2. Panel de Control.	129
5.8. La Competencia.	130
5.9. La Copiadora Personal PC-90 frente al FAX.	131
CAPITULO VI: LA COMERCIALIZACION.	132
6.1. El Plan de Mercadotecnia.	134
6.1.1. Generalidades.	134
6.1.2. La Marca.	139

6.1.3. La Promoción.	140
6.1.3.1. Publicidad.	140
6.1.3.2. Estrategia de Promoción de Ventas.	145
6.1.3.3. Relaciones Publicas.	146
6.1.4. El Precio.	147
6.1.5. Estrategia de Ventas.	148
6.1.6. Demostración Escrita del Modelo.	149
6.2. El Presupuesto de Mercadotecnia.	154
6.2.1. Estado de Contribución de Marca.	155
6.2.2. Presupuesto Publicitario.	156
6.2.3. Plan de Medios.	157
6.2.4. Desglose del Plan de Medios.	158
6.2.5. Fijación del Precio.	159
6.2.6. Comisión a Distribuidores y Fuerza de Ventas.	160

#### CUARTA PARTE

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO DE INVESTIGACION.	161
7.1. Conclusiones y Recomendaciones Finales.	162
GLOSARIO DE TERMINOS Y DEFINICIONES	167
BIBLIOGRAFIA	172

## PROLOGO

## PROLOGO

El uso de copadoras ha sido y será un aspecto importante dentro de las operaciones de todo tipo de empresa. Son consideradas como una herramienta que conlleva a la productividad dentro de las mismas, es decir, a la eficiencia, rapidez, reducción de gastos y ahorro de tiempo.

El desarrollo constante de la tecnología ha logrado perfeccionar los sistemas de copiado, así como obtener una mayor calidad en las copias.

Actualmente, el uso de copadoras es una necesidad importante a satisfacer tanto en las grandes empresas, como en las personas de manera individual.

La mayoría de las grandes empresas cuentan con un complejo sistema de copiado con infinidad de funciones, que de alguna manera satisfacen sus necesidades, pero que muchas de las veces desaprovechan la mayoría de éstas, ya sea por desconocimiento en el manejo de las mismas o porque no son requeridas, lo que representa un gasto adicional. Por otro lado, si se carece de dicho sistema, se debe acudir a otros establecimientos que proporcionen este servicio, dando lugar a una gran pérdida de tiempo.

El presente estudio tiene como finalidad realizar un programa de lanzamiento de una nueva copadora versátil y confiable, que adjudique una nueva dimensión a la idea de "fotocopiadora", diseñada para pequeños negocios y oficinas profesionales, e incluso para tiendas, restaurantes, escuelas, consultorios, librerías o bibliotecas. Por lo tanto, que además de ser funcional para la microempresa, sea la decisión ideal de toda persona que desee su propia copadora: UNA COPIADORA PERSONAL (PC).

Se quiere agradecer de manera muy especial al Licenciado Francisco J. Carreón C., Director de esta investigación, por la valiosa colaboración que prestó para enriquecer este estudio.

De igual forma, agradecer a todo el personal de la Escuela de Administración de la Universidad Anáhuac del Sur, por el apoyo y ayuda durante toda nuestra carrera. Por último, es conveniente dar el más completo agradecimiento a todas las personas entrevistadas, ya que gracias a su valiosa cooperación hicieron posible la realización de esta investigación.

Se espera que este estudio sea de gran utilidad para todas aquellas personas interesadas en el tema, así como a las que estén involucradas de alguna manera, con el mercado de copadoras y con la microempresa del Distrito Federal.

## INTRODUCCION

## INTRODUCCION

Las fotocopiadoras, de todo tipo, constituyen una parte importante dentro del equipo de oficina de toda empresa y, por consiguiente, merecen más atención de la que frecuentemente se les da.

Todo sistema de copiado ofrece una serie de ventajas a las empresas: en pocos minutos permiten la obtención de decenas y hasta centenas de copias en diferentes dimensiones, colores, materiales y tonos.

Hoy en día existen copiadoras grandes y complejas para las empresas grandes; las hay medianas y con cierto grado de complejidad para las empresas medianas y hay además copiadoras pequeñas, mismas que están dirigidas a la pequeña empresa... Sin embargo, también es necesario considerar a la microempresa, sector económico mexicano que, en el Distrito Federal, cuenta con un gran ritmo de crecimiento y expansión.

Este estudio está enfocado a la realización de un programa de lanzamiento de una copiadora personal, dirigido al sector antes citado. Este programa buscó analizar el grado de aceptación de una nueva copiadora personal que satisficiera, en su totalidad, las necesidades de la microempresa en cuanto a copiado se refiere.

Cabe hacer mención que, si bien este seminario de investigación se denomina "Programa de Lanzamiento de una Copiadora Personal en la Microempresa del Distrito Federal", éste puede enfocarse, como su nombre lo indica, solo a la comercialización del nuevo producto. Sin embargo, es de suma importancia considerar varios aspectos que sirvan como base para lograr el mejor entendimiento del lanzamiento del producto en cuestión: Es necesario planear la investigación de mercados, conocer detalladamente el mercado de copiadoras y tener presente algunos puntos relacionados con el lanzamiento de un nuevo producto en un determinado mercado.

Con lo anterior, el lector de esta investigación estará en condiciones de obtener una mayor comprensión tanto del producto que se pretende lanzar, como de la comercialización del mismo.

El presente estudio ha sido escrito para ejecutivos de empresas comercializadoras de sistemas de copiado, a estudiantes de las áreas de administración y mercadotecnia, así como a cualquier otra persona interesada en el tema. Este se basa en la investigación documental del tema y en la investigación de campo

aplicada a la microempresa del Distrito Federal y personas independientes, aún cuando la nueva copiadora personal pueda ser adquirida por otro tipo de empresas.

La distribución de los temas es como sigue:

El primer capítulo establece la forma en que se planeó la investigación, señala los objetivos e hipótesis del estudio, así como el problema a tratar. También se explica la manera como se llevó a cabo la investigación de campo, señalando cómo se delimitó el universo, cómo se diseñó y se llegó al tamaño de la muestra. Incluye una copia del cuestionario que se aplicó con su justificación por pregunta. Explica como se administró dicho cuestionario y las limitaciones que se encontraron al aplicarlo. Por último, incluye la forma como se tabularon las respuestas de los cuestionarios.

En el segundo capítulo se explica todo lo referente al concepto, definición y estrategias generales para el desarrollo de nuevos productos, aplicado a la nueva copiadora personal a introducir en el mercado de la microempresa del Distrito Federal.

En el tercer capítulo, se explica la forma en que se encuentra segmentado el mercado de copadoras, así como su tamaño y composición, fabricantes, tecnología, distribución y el valor del mercado de copadoras en México.

En el cuarto capítulo se detallan los resultados de la investigación de campo, realizada en la microempresa del Distrito Federal. Analiza e interpreta los resultados por medio de gráficas e incluye el informe sobre los datos obtenidos y, finalmente, las conclusiones al respecto.

El quinto capítulo explica todo lo relacionado a las características del nuevo producto, rasgos, funciones y beneficios, así como especificaciones y competencia del misma.

En el sexto capítulo se describe la comercialización del nuevo producto, el cual incluye un plan y un presupuesto de mercadotecnia. En el mismo se detallan consideraciones importantes de la marca, precio, estrategias de venta y, lo más importante, la promoción del nuevo producto, concepto que involucra la publicidad, la estrategia de promoción de ventas y las relaciones públicas.

Finalmente, en el último capítulo se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones finales del presente estudio.

## PRIMERA PARTE

## **CAPITULO I**

### **PLANEACION DE LA INVESTIGACION**

## CAPITULO I: PLANEACION DE LA INVESTIGACION.

### 1.1. OBJETIVOS.

La finalidad última del presente estudio es fungir como una herramienta para tomar la decisión de lanzar al mercado, y en específico a la microempresa del Distrito Federal, una nueva copiadora personal.

Toda investigación está orientada a la consecución de objetivos fundamentales, siendo ésta la primera fase de su planeación, y en el presente programa de lanzamiento se tienen, como objetivos, los siguientes:

#### 1.1.1. Objetivo General:

Analizar la factibilidad y grado de aceptación de una copiadora personal que satisfaga las necesidades de la microempresa en el Distrito Federal.

#### 1.1.2. Objetivos Especificos:

a) Definir el perfil de los usuarios de copadoras en el Distrito Federal.

b) Obtener información en cuanto a la imagen de las distintas marcas de copadoras.

c) Definir los criterios que influyen en la decisión de compra de copadoras.

d) Conocer las características o necesidades de uso más importantes de las máquinas copadoras que el usuario utiliza.

e) Conocer la población de copadoras que tienen los actuales usuarios de estos equipos.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En esta fase se pretende dar a conocer clara y específicamente el problema a tratar, planteándolo de la siguiente manera:

Ya que los equipos de copiado están orientados, en su mayoría, hacia compañías con grandes volúmenes de copiado y que por su alto costo, sus características físicas y funciones complejas, no están al alcance de la microempresa, ¿Es posible lanzar al mercado de copadoras, una copadora personal que satisfaga las necesidades específicas de la microempresa del Distrito Federal, mediante un adecuado programa de lanzamiento de nuevos productos?

## 1.3. HIPOTESIS:

Si bien una hipótesis es una afirmación sujeta a comprobación, a continuación se plantean tres, una general y dos específicas, mismas que involucran el programa de lanzamiento a seguir, así como la satisfacción de necesidades del mercado y los beneficios que ofrece el nuevo producto; factores que conllevarían al éxito de la copadora personal en cuestión, y que se comprobarán (o disprobarán) a lo largo de la investigación.

### 1.3.1. Hipótesis General:

Una nueva copadora personal logrará el éxito si cumple con los pasos de un programa adecuado de lanzamiento de nuevos productos.

### 1.3.2. Hipótesis Específicas:

a) Una copadora personal adecuada será la que contemple las necesidades de la microempresa del Distrito Federal.

b) Una copadora personal adecuada será la que ofrezca a la microempresa los siguientes beneficios:

- Conveniencia.
- Versatilidad.
- Confiabilidad.
- Economía de Operación.
- Calidad de la Copia.

#### 1.4. DISEÑO DE LA PRUEBA:

Para probar o disprobar la hipótesis planteada y alcanzar los objetivos, se emplearon dos tipos de investigación:

##### 1.4.1. Investigación Documental:

La investigación documental se llevó a cabo acudiendo a diversas fuentes de información en diversas Compañías y Universidades, tales como:

###### + Bibliotecas:

- \* Universidad Nacional Autónoma de México.
- \* Universidad Anáhuac.
- \* Universidad Anáhuac del Sur.
- \* Universidad Iberoamericana.
- \* Instituto Tecnológico Autónomo de México.

+ Centro de Estudios Económicos del Sector Privado. (CEESP).

+ Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. (SECOFI).

+ Gestetner - Nashua de México, S. A. de C. V.

De dichas fuentes de información se obtuvieron:

+ Obras de Consulta, que tratan con amplitud y profundidad el tema a desarrollar.

+ Obras de Referencia, que no tratan con mucha amplitud ni profundidad el tema, pero se puede obtener información complementaria.

##### 1.4.2. Investigación de Campo:

Para llevar a cabo la investigación de campo, se tomó a la microempresa del Distrito Federal.

Para este efecto, se procedió a recolectar información a través de cuestionarios.

###### 1.4.2.1. Delimitación del Universo:

Para delimitar el universo, se tomaron datos de un desarrollo informático diseñado para la Dirección General de la Industria Pequeña y Mediana de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Dado que el presente estudio está enfocado a lanzar una copiadora personal, el estrato al que se dirigirá dicho producto, será la microempresa, y para ello interesó delimitar el universo en base al número de establecimientos que ocupen hasta 15 empleados en su nivel administrativo, entendiéndose como establecimiento a la persona física o moral que actúe como sujeto de contratación y por lo tanto, tenga carácter de patrón para los fines del Seguro Social.

Se tomó como universo total a 15,000 establecimientos de la microindustria del Distrito Federal que aproximadamente existen a la fecha.

En específico, el perfil del sector mencionado, se resume de la siguiente manera:

- a) Negocios de profesionistas.
- b) Número máximo de 15 empleados.
- c) Con domicilio legal dentro del Distrito Federal.
- d) Personas físicas o morales.
- e) Despachos de abogados, despachos de contadores, bibliotecas, librerías, consultorios, administradores, ingenieros, arquitectos, escuelas, etcétera.

#### 1.4.2.2. Diseño de la Muestra:

La clasificación utilizada para la estratificación de las empresas en este estudio, corresponde a la definición publicada en el Diario Oficial el 2 de diciembre de 1988 y que a partir del 10 de enero de 1989 quedó de la siguiente manera: ( 1 )

" MICROEMPRESA: Empresas que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas sea hasta 300 millones de pesos al año".

" EMPRESA PEQUEÑA: Empresas que ocupen hasta 100 personas y el valor de sus ventas netas sea hasta de 3,400 millones de pesos al año".

" EMPRESA MEDIANA: Empresas que ocupen hasta 250 personas y valor de sus ventas netas sea hasta de 6,500 millones de pesos al año".

---

( 1 ) SUBSECRETARIA DE FOMENTO INDUSTRIAL; "Industria Mediana y Pequeña"; Número 29.

Una vez definidas, este estudio atenderá exclusivamente la variable "personal ocupado", ya que es lo que realmente interesa para el diseño de la muestra y lanzamiento al mercado de la copiadora personal.

#### 1.4.2.3. Tamaño y Características de la Muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra, se recurrió a las siguientes fórmulas estadísticas ( 2 ), con las cuales se pudiera obtener el número de establecimientos representativos de un universo de más de 1000:

$$n = \frac{z^2 (p) (q)}{E^2}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra.

z= desviación estándar: 1.96

p= proporción poblacional: 0.5

q= 1 - p : 0.5

E= Error estándar: 0.05

La confiabilidad es del 95%.

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{.9604}{.0025} = 384.16$$

( 2 ) SHAO, Stephen; "Estadística para Economistas y Administradores de Empresas", pp. 322 - 375.

Sustituyendo en la siguiente fórmula:

$$M = \frac{n}{1 - (n/N)}$$

Donde:

M= Muestra total a investigar.

n= tamaño de la muestra.

N= universo

Por lo tanto, al aplicarla a los 15,000 establecimientos que existen en el Distrito Federal:

$$M = \frac{384.16}{1 - (384.16/15,000)}$$

$$M = \frac{384.16}{.97438} = 394.25$$

M= 394 establecimientos a encuestar, los cuales representan el 2.6% del total de establecimientos que existen en el Distrito Federal.

Por lo tanto, este 2.6% que representa la muestra total del universo de 15,000, sí es representativa de las 16 Delegaciones Políticas y se puede considerar válida para los fines de este estudio, ya que, como se mencionó anteriormente, cuentan con características homogéneas:

Son básicamente negocios de profesionistas que cuentan con un número máximo de 15 personas a nivel administrativo, con domicilio legal dentro del Distrito Federal, pudiendo ser personas físicas o morales como despachos de abogados y de contadores, librerías, bibliotecas, consultorios, escuelas, etcétera.

#### 1.4.2.4. Instrumento de Prueba:

Por medio del siguiente cuestionario se busco obtener información en cuanto al perfil de los usuarios de copadoras, a la imagen de las distintas marcas de copadoras, a los criterios que influyen en la decisión de compra de estas máquinas, al conocimiento de la población de copadoras que tienen los usuarios actuales y de las necesidades de uso más importantes y, principalmente, a la comprensión del concepto de "Copadora Personal" para determinar su grado de aceptación en el mercado de la microempresa del Distrito Federal.

A continuación se presenta el cuestionario aplicado dentro de los establecimientos de la microempresa, cuyo objetivo fundamental es cumplir con los objetivos y aprobar o disprobar las hipótesis planteadas al principio del presente capítulo.

#### 1.4.2.5. Cuestionario

Universidad Anáhuac del Sur

#### ESCUELA DE ADMINISTRACION

Con el presente cuestionario se busca obtener información para analizar la factibilidad y grado de aceptación de una nueva Copiadora Personal, esto con la finalidad de considerar la posibilidad de introducirla al mercado de la microempresa del Distrito Federal.

Agradecemos de antemano su valiosa cooperación.

#### IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Número de empleados: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_  
Giro: \_\_\_\_\_  
Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_  
Puesto: \_\_\_\_\_  
Negocio Propio: \_\_\_\_\_ Empleado: \_\_\_\_\_

1.- Tiene Usted copiadora en su empresa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (pasar a la pregunta 6).

2.- Cuantas copiadoras hay en su empresa? \_\_\_\_\_

	Marca Venta/ Renta	Fecha de Compra o vencimiento del contrato.	Existe contrato de mantenimiento	Número de copias pro- medio al mes
1.				
2.				
3.				

3.- Qué es lo que le disgusta de su copiadora?

-----  
-----  
-----

4.- Porfavor, dígame Usted, basado en esta tarjeta, con qué frecuencia utiliza las siguientes funciones:

- ESCALA: 0 = No tiene la función.  
1 = Nunca la utilizo.  
2 = La utilizo excepcionalmente.  
3 = La utilizo regularmente.  
4 = La utilizo frecuentemente.

Color \_\_\_\_\_  
Ampliación \_\_\_\_\_  
Reducción \_\_\_\_\_  
Compaginador \_\_\_\_\_  
Engrapadora \_\_\_\_\_  
Alimentador Automático \_\_\_\_\_  
Interrupción del Trabajo \_\_\_\_\_  
Selector de Copias \_\_\_\_\_

5.- En base a esta tarjeta, me puede decir Usted qué tan satisfecho se considera en cuanto a:

- ESCALA: 1 = Muy insatisfecho.  
2 = Insatisfecho.  
3 = Relativamente insatisfecho.  
4 = Relativamente satisfecho.  
5 = Satisfecho.  
6 = Muy satisfecho.

Calidad de las copias -----  
Dimensión de la copiadora -----  
Facilidad de uso -----  
Peso de la copiadora -----  
Rapidez de la copiadora -----  
Servicio Post-venta -----

6.- En orden de importancia, seleccione de esta tarjeta los criterios que Usted considera más importantes al comprar una copiadora:

UTILIZAR LA ESCALA DEL 1 AL 10:  
EL NUMERO 1 ES EL CRITERIO MAS IMPORTANTE.  
EL NUMERO 10 ES EL CRITERIO MENOS IMPORTANTE.

Precio -----  
Calidad de las copias -----  
Marca de la copiadora -----  
Costo de mantenimiento -----  
Existencia de un servicio post-venta -----  
Existencia de tan solo las funciones requeridas -----  
Existencia de los siguientes rasgos: -----  
- Versatilidad: color, diferentes materiales -----  
- Economía de operación: ahorro de energía -----  
- Confiabilidad: sistema de diagnósticos -----  
- Conveniencia: dimensiones, velocidad -----

7.- Planea Usted comprar una nueva copiadora?  
Si ----- No -----

Porfavor, antes de responder las siguientes preguntas, lea cuidadosamente el siguiente concepto:

" UNA COPIADORA PERSONAL DE GRAN RENDIMIENTO, CUYO MANEJO ES MUY SENCILLO, CON RAPIDEZ MEDIA EN EL COPIADO, ALTA CALIDAD EN LAS COPIAS, COMPACTA, DE PEQUEÑAS DIMENSIONES Y POCO PESO, QUE REQUIERE DE Poca ENERGIA Y QUE CUBRA LAS NECESIDADES DE LA MICROEMPRESA EN CUANTO A COPIADO SE REFIERE, Y DE TODA PERSONA QUE DESEE SU PROPIA COPIADORA".

8.- Comprendió Usted el concepto de "Copiadora Personal"?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9.- Si Usted tuviera que comprar una nueva copiadora y le ofrecieran una copiadora personal que cubra con todos los requerimientos de su empresa, estaría dispuesto a comprarla?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (pasar a la pregunta 11).

10.-Cuáles son requerimientos y necesidades de su empresa en cuanto a copiadoras se refiere?

-----  
-----  
-----

11.-Si Usted tuviera que comprar una copiadora, qué marca elegiría?

-----  
Porqué? -----  
-----  
-----

12.- Cuáles son a su juicio, y en orden decreciente, las 5 marcas más importantes en el mercado de copadoras?

1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_

3.- \_\_\_\_\_

4.- \_\_\_\_\_

5.- \_\_\_\_\_

13.- Qué es lo que Usted espera de una Copadora Personal?  
(Responder solamente si Usted comprendió el concepto de la Pregunta # B).

-----  
-----  
-----

Carlota E. Alvarez R. de A.  
Mónica Gutiérrez Martínez.

#### 1.4.2.6. Justificación del Instrumento de Prueba:

Para justificar el cuestionario, se utilizaron dos métodos:

El primero consiste en una explicación de cada una de las preguntas realizadas en el cuestionario; el segundo consiste en un cuadro que muestra la relación de cada pregunta con los objetivos e hipótesis de la investigación.

#### A) Justificación del cuestionario por pregunta:

\* IDENTIFICACION DE LA EMPRESA: Este apartado tiene como objetivo dar a conocer datos generales de la empresa en cuanto a giro, número de empleados y localización dentro del Distrito Federal (características básicas de la microempresa), así como determinar el perfil de los usuarios de copadoras en México.

1.- La primera pregunta tiene como finalidad conocer la población de copadoras que tienen los actuales usuarios de estos equipos.

2.- La segunda pregunta está ligada a la anterior, con la diferencia de que se conoce la población de copadoras de manera más específica en cuanto a marcas, si son compradas o rentadas, bajo qué condiciones y el volumen de copias promedio por mes.

3.- La pregunta # 3 busca conocer qué es lo que al usuario le disgusta de su copadora, esto con la finalidad de evitar incluir en el nuevo producto, cualquier cosa que al prospecto le pudiese molestar.

4.- Esta pregunta tiene como objetivo conocer con qué frecuencia el usuario utiliza las diversas funciones con que cuenta su copadora y si realmente las conoce. También se determina el grado de complejidad de la máquina que posee.

5.- Como lo indica claramente la pregunta 5, se desea saber qué tan satisfecho se considera el usuario tanto con las características físicas de su máquina, como con sus valores agregados (si es que los tiene). Así, se determina más concretamente, qué es lo que al usuario le gusta y disgusta de su copadora.

6.- Esta pregunta tiene como fin conocer el perfil de los usuarios de copadoras y determinar los criterios que influyen en la decisión de compra de estos equipos

7.- La pregunta 7 determinará el grado de expansión a futuro de la población de copadoras y la posibilidad de que la nueva copadora personal sea un punto clave en dicho crecimiento.

8.- Con esta pregunta se pretende saber si la persona entrevistada entenció el concepto de "Copiadora Personal" y conocer si se abarcaron todas las características generales de la misma.

9.- Esta pregunta tiene como objetivo conocer el grado de aceptación de la "Copiadora Personal", y la factibilidad de introducirla al mercado.

10.- Con esta pregunta se obtiene información sobre las necesidades del mercado meta en cuanto a copiadoras se refiere, esto con el fin de determinar qué es exactamente lo que busca el consumidor en una copiadora.

11.- Con esta pregunta se pretende conocer la imagen de las distintas marcas de copiadoras, cuál es la marca líder y las razones por las cuales una marca determinada tiene la mayor penetración en el mercado.

12.- Esta pregunta tiene íntima relación con la anterior, pero además se determina qué tanto conoce el usuario el mercado de copiadoras.

13.- Con la última pregunta, que para fines de este estudio es la más importante, se conocen con precisión las necesidades de los consumidores en cuanto equipo de copiado. De ésta depende el éxito de la nueva copiadora personal que se pretende lanzar al mercado de la microempresa del Distrito Federal.

B) Justificación del Cuestionario desde el punto de vista de los Objetivos e Hipótesis de la Investigación:

NO. DE PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPOTESIS
1	Objetivo Especifico e)	
2	Objetivo Especifico e)	
3	Objetivo General Objetivo Especifico a) Objetivo Especifico d)	Específica a) Específica b)
4	Objetivo Especifico a)	Específica a)

NO. PREGUNTA	OBJETIVOS	HIPOTESIS
5	Objetivo General Objetivo Especifico a) Objetivo Especifico d)	Especificica a)
6	Objetivo General Objetivo Especifico c)	Especificica b)
7	Objetivo General Objetivo Especifico e)	
8	Objetivo General	General
9	Objetivo General	Especificica a)
10	Objetivo General Objetivo Especifico a) Objetivo Especifico c) Objetivo Especifico d)	General Especificica a) Especificica b)
11	Objetivo Especifico a) Objetivo Especifico b) Objetivo Especifico d)	Especificica a)
12	Objetivo Especifico a) Objetivo Especifico b)	
13	Objetivo General Objetivo Especifico c) Objetivo Especifico d)	General Especificica a) Especificica b)

#### 1.4.2.7. Aplicación del Cuestionario:

Se aplicó el cuestionario a 394 personas que laboran en la microempresa del Distrito Federal, tal y como se obtuvieron los resultados de la muestra.

Las respuestas que fueron proporcionadas por los encuestados, fueron sujetas a comprobación en la medida que fue posible, a través de la observación del aplicante, ampliando cada pregunta para tener una mejor idea de sus necesidades y conocimientos en lo que a copadoras se refiere.

Los cuestionarios se realizaron personalmente, esto con el fin de que se falsearan, en lo mínimo posible, las respuestas y, por otro lado, para que el encuestado comprendiera el beneficio posterior del estudio y obtener respuestas más sinceras y una mayor cooperación.

#### 1.4.2.8. Tabulación:

Una vez contestados los 394 cuestionarios, se procedió a tabular todas las respuestas. Ya que el cuestionario estuvo en su mayoría formulado con preguntas de tipo cerrado y opción múltiple, se facilitó la labor de tabulación. Asimismo, para las preguntas abiertas, se optó por clasificarlas en respuestas similares.

La tabulación se llevó a cabo sacando los porcentajes de las respuestas obtenidas, y sus resultados pueden ser observados en las gráficas del Capítulo IV de esta investigación.

#### 1.4.2.9. Limitaciones en la Aplicación del Cuestionario:

Las únicas dos limitaciones que impidieron el óptimo desarrollo de la obtención de la información fue, en primer lugar, la negativa de cooperar por el hecho de tratarse, para algunos de los encuestados, de proporcionar "información confidencial". Por otro lado, otros pensaban que se les criticaría su empresa y, por lo mismo, se negaban a contestar o bien contestaban sin mucho interés. Sin embargo, esto fue superado al explicarles el verdadero fin del cuestionario, con lo que se dispusieron a cooperar ampliamente.

## SEGUNDA PARTE

## **CAPITULO II**

### **CONCEPTO, DEFINICION Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS**

## 1.1.1. DEFINICIÓN Y ESTRATEGIAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.

### 1.1.1.1. EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.

El desarrollo de nuevos productos es un campo industrial donde se requiere una gran competencia y la velocidad de los cambios en la tecnología. La industria involucra nuevas tecnologías, así como cambios en las necesidades cambiantes.

El desarrollo y los constantes cambios en los gustos de los consumidores, hacen que los productos tengan un ciclo de vida más corto. Lo que trae como consecuencia que el desarrollo de nuevos productos sea un

proceso que asegure el crecimiento y supervivencia de toda empresa, siendo un gran desafío para las mismas.

El proceso que toda compañía debe realizar en el desarrollo de nuevos productos y, además, debe estar respaldado por la innovación, puede traer consigo ciertos riesgos que deben ser evitados.

Para evitar los riesgos para evitar lo anterior, conviene desarrollar una estrategia de mercadotecnia adecuada para el desarrollo de nuevos productos.

Para la realización de una estrategia de desarrollo de productos, es preciso comprender todo lo que implica el concepto de "Producto Nuevo".

#### 1.1.1.1.1. Producto Nuevo:

El concepto de "Producto Nuevo" señala una definición que mejor se adapta a la actividad comercial que se pretende lanzar:

1.1.1.1.1.1. CUANDO SON NUEVOS:

1.1.1.1.1.1.1. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.2. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.3. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.4. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.5. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.6. PRODUCTOS NUEVOS.

1.1.1.1.1.1.7. PRODUCTOS NUEVOS. (1)

En esta definición, la copiadora personal en color es un producto nuevo en cuanto a algunas características de su presentación, sin descarte las demás.

Las características que se especificarán a lo largo del desarrollo de nuevos productos.

1.1.1.1.1.1.8. PRODUCTOS NUEVOS: "Programación y Control de la Actividad"

1.1.1.1.1.1.9. PRODUCTOS NUEVOS.

### 2.1.2. La Innovación en los Productos:

La definición anterior hace reflexionar que los productos nuevos difícilmente existen como tales, y esto conduce a otro concepto: la innovación, la cual puede ser enfocada desde dos puntos de vista:

- 1.- La novedad en el sentido de que algo nunca se ha hecho antes y
- 2.- La novedad en el sentido de que algo nunca antes ha sido hecho por la industria o compañía que actualmente lo está haciendo.

Si la definimos en términos estrictos, la innovación solo ocurre cuando algo es totalmente nuevo, que nunca antes ha sido hecho. Por otra parte, cuando otras compañías, dentro de la misma industria, copian al innovador, aunque se trate de algo nuevo para ellos, no es innovación; es imitación.

Por lo tanto, no se puede descartar la innovación propiamente dicha, sin embargo, muchas de las veces, los productos nuevos son modificaciones e incluso, renovaciones de otros.

### 2.1.3. Categorías de Nuevos Productos:

Tomando como base la categorización que propone Robert Leduc en su obra "Como Lanzar un Producto Nuevo", la copiadora personal a lanzar en el presente estudio, se ubica de la siguiente manera:

- a) La copiadora personal es un producto nuevo para una necesidad existente.
- b) Representa una mejora de copadoras existentes, la cual se enfoca en la variación de algunos componentes internos, en su diseño y presentación.
- c) Esta copiadora crea otra variedad de las copadoras existentes.
- d) Esta copiadora abre un nuevo mercado, ya que además de poder ser utilizada por la microempresa, también es la opción ideal de las personas independientes que deseen su propia copiadora.
- e) Y finalmente, es un producto innovador en cuanto a la racionalización del consumo de energía.

Una vez comprendidos los conceptos anteriores, ya se está en condiciones de definir las:

## 2.2. ESTRATEGIAS GENERALES PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS:

Antes de proceder al análisis de las estrategias para el desarrollo de nuevos productos, es necesario considerar que una estrategia es un programa general para obtener objetivos. Así:

### 2.2.1. La Estrategia de Mercadotecnia:

"La constituyen los elementos de mercadeo con los cuales se alcanzan los objetivos. Se compone de las tácticas específicas relacionadas con los mercados meta y con la mezcla de mercadotecnia (producto, precio, plaza o promoción). (2).

Es importante dar una definición de Mercadotecnia para comprender mejor la definición antes citada:

La Mercadotecnia se define como "Una orientación de la Administración, la cual sostiene que la clave para alcanzar las metas de la organización consiste en averiguar las necesidades y deseos del mercado meta y adaptarse para ofrecer, mejor y eficientemente que la competencia, las satisfacciones deseadas del mercado". (3).

Ya que la copiadora en cuestión es un producto dirigido a mercados existentes, nos podemos encontrar en competencia frente a una nueva gama de competidores.

Para la copiadora personal, se pretende seguir la siguiente estrategia:

### 2.2.2. Desarrollo Estratégico:

1.- Enlazar la copiadora personal dentro de la línea de productos existentes en el mercado de copadoras.

2.- Elaborar planes de ventas y programas de incentivos para dar impulso a la copiadora personal.

3.- Encontrar usuarios actuales, dentro de la microempresa, que sean buenos prospectos potenciales para la copiadora personal.

4.- Apoyar a la copiadora personal con una comercialización y actividades de venta fuertes.

5.- Ampliar los canales de distribución para reconocer la presencia de "conocimientos prácticos" específicos sobre la copiadora personal.

---

( 2 ) KOTLER, Phillippe; "Fundamentos de Mercadotecnia"; pp. 474

( 3 ) WEIERS, Ronald; "Investigación de Mercados", pp. 10

En el presente estudio se realizará un programa para lanzar al mercado la copiadora personal, con base en las estrategias antes citadas. En los capítulos siguientes se ampliarán cada una de ellas.

Cabe señalar que todas las estrategias de mercadotecnia a seguir en el presente estudio, se encuentran comprendidas en un Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos, basado principalmente en el que define Phillippe Kotler en su obra "Fundamentos de Mercadotecnia". Este proceso, adaptado a la nueva copiadora, consta de 6 etapas fundamentales: las 2 primeras se detallan en el presente capítulo y las 4 restantes se ampliarán a lo largo del estudio.

## 2.2.3. Proceso para el Desarrollo de Nuevos Productos:

### 2.2.3.1. Generación de Ideas:

Debido a la constante búsqueda y reconocimiento de posibles novedades que pueden ofrecerse a un sector dado, que en este caso se trata de la microempresa en el Distrito Federal, a su necesidad de poseer una copiadora que conlleve a la facilitación de sus operaciones y al aprovechamiento del tiempo y a la reducción de gastos adicionales, se detectaron necesidades y deseos de dicho sector y así fue como surgió la idea de crear y lanzar a este segmento del mercado, un nuevo tipo de copiadora.

El nuevo producto es cuestión ha de ser versátil, confiable, económico, con el número de funciones justas y requeridas y diseñada especialmente para la microempresa, así como para toda persona que desee poseer su propia copiadora, en lugar de la costosa y compleja copiadora tradicional.

Es así como se ideó desarrollar una copiadora personal.

### 2.2.3.2. Análisis Preliminar:

Después de la Generación de Ideas, la siguiente etapa es el Análisis Preliminar o Tamizado que, como su nombre lo indica, se trata de excluir las ideas poco factibles; de la idea global del nuevo producto, se detectan y excluyen ciertos detalles, con el propósito de satisfacer al máximo las necesidades de la microempresa:

\* En cuanto a la versatilidad, cualidad importante de la máquina, se busca la obtención de copias provenientes de diversos materiales, tales como hojas, libros, objetos en tercera dimensión, además de copias a color.

\* En lo que se refiere a la economía de operación, se ofrece un costo inicial bajo, el ahorro de energía de la máquina, así como la inclusión de diversos componentes duraderos.

\* Finalmente, se pretende reducir las funciones al máximo, de tal modo que la copiadora personal cuente solo con aquéllas que serán utilizadas por el sector al cual se dirige este estudio.

### 2.2.3.3. Desarrollo de Conceptos:

En esta etapa, ya que se tiene bien definida la idea específica de la copiadora personal, se debe estar consciente de que al consumidor no le va a interesar la idea por sí misma, sino el concepto del producto. Por lo mismo, se debe definir en términos más estrictos y amplios y "deducir de la idea, otros conceptos del producto, evaluar su atractivo relativo con los consumidores y escoger la mejor opción"(4).

Entre los conceptos desarrollados para la copiadora personal, se pueden citar los siguientes:

Concepto 1.- Una copiadora personal compacta y económica, principalmente de interés para aquella persona que desee su propia copiadora.

Concepto 2.- Una copiadora personal para el uso general de la microempresa, semicompacta y de precio medio.

Concepto 3.- Una copiadora personal compacta y barata, que requiera de poca energía y cuyas funciones sean las requeridas exclusivamente por la microempresa.

Concepto 4.- Una copiadora personal semicompacta, de precio medio, que cumpla con las exigencias de la microempresa y que ofrezca beneficios tales como rapidez, calidad y facilidad en sus operaciones.

Una vez desarrollados los conceptos, el siguiente paso consiste en desarrollar un concepto que englobe las características de los anteriores y los beneficios esenciales que pudiera requerir la microempresa, mismo que será utilizado en la investigación de mercados.

---

( 4 ) KOTLER, Phillip, "Fundamentos de Mercadotecnia", pp. 254

Este concepto es el siguiente:

- UNA COPIADORA PERSONAL DE GRAN RENDIMIENTO, CUYO MANEJO ES MUY SENCILLO, CON RAPIDEZ MEDIA EN EL COPIADO, ALTA CALIDAD EN LAS COPIAS, COMPACTA, DE PEQUEÑAS DIMENSIONES Y POCO PESO, QUE REQUIERE DE POCAS ENERGÍAS, Y QUE CUBRA CON LAS NECESIDADES DE LA MICROEMPRESA EN CUANTO A COPIADO SE REFIERE, Y DE TODA PERSONA QUE DESEE SU PROPIA COPIADORA.

Como se mencionó anteriormente, el seguimiento de las etapas restantes del proceso de desarrollo de la nueva copiadora personal, se llevará a cabo a lo largo del presente estudio.

Cabe señalar que dichas etapas son:

- Prueba de Concepto (Investigación de Mercado), en el Capítulo IV.
- Desarrollo de la Nueva Copiadora Personal, en el Capítulo V.
- Comercialización, en el Capítulo VI.

**CAPITULO III**  
**EL MERCADO DE COPIADORAS**

### CAPITULO III: EL MERCADO DE COPIADORAS.

El aspecto que presenta más problemas en la comercialización probablemente es determinar como elaborar un esquema exitoso de segmentación para un cierto producto. Al realizar adecuadamente este esquema, se obtiene una medida cuantitativa del tamaño de las distintas "partes" del mercado y, al describir las características de cada "parte", el esquema en cuestión nos ayuda a tomar las decisiones concernientes a modificaciones del producto, precio, texto publicitario, medios publicitarios, ventas personales y comercialización.

Por lo anterior, decidimos segmentar el mercado de copadoras con base en su velocidad de copiado, ya que, por su extensión, éste debe ser estructurado de tal modo que sea comprensible y fácil de analizar.

Cabe señalar que la velocidad de copiado determina el grado de complejidad de las máquinas dentro del mercado de copadoras.

#### 3.1. Segmentación de las Copiadoras:

A continuación se presenta una tabla que sintetiza siete segmentos el mercado básicamente. En la misma se señalan aspectos importantes como el precio de venta y características generales de las copadoras de cada segmento.

Cabe señalar que el segmento "PC" se analizará más profundamente en el Capítulo V, propio de la copadora personal.

El análisis del mercado de copadoras se llevará a cabo en cada uno de los segmentos que se citan en la tabla en cuestión.

SEGMENTACION  
 (SEPTIEMBRE DE 1990)

SEGMENTO	VELOCIDAD (CPM)	CONFIGURACION Y PLATAFORMA	ALIMENTADOR DE PAPEL	VOLUMEN DE COPIAS MENSUAL	PRECIO DE VENTA PROMEDIO (M.L.G.)	CARACTERISTICAS.
PC	Hasta 12	De escritorio/ móvil.	1 cassette	400	\$1,100.00	Funciones mínimas, fácil instalación, alta reutilización, compacta y de peso ligero.
1	Hasta 20	De escritorio/ móvil o estacionaria.	1 o 2 cassettes	3500	\$2,500.00	Funciones posibles: reducción, ampliación, zoom, compaginador, dispositivo de entrada y salida opcionales y tasa/o máx. de la copia de 27.5+42 ces. aprox.
2	21 - 30	De escritorio/ estacionaria.	2 o 3 cassettes o bandejas.	7200	\$4,700.00	Funciones posibles: reducción, ampliación, zoom, dispositivos de entrada y salida opcionales, cassette de alta capacidad y tasa/o máx. de la copia de 27.3 + 42 ces. aprox.
3	31 - 45	De escritorio o consola/ estacionaria.	2 o 3 cassettes o bandejas.	14000	\$7,400.00	Funciones estándar: reducción, ampliación, zoom, clasificador, alimentador de documentos y cassette de alta capacidad.
4	46 - 69	De escritorio o consola/estacionaria.	2 o 3 cassettes o bandejas.	24000	\$11,400.00	Gran variedad de funciones.
5	70 - 90	Consola / estacionaria.	2 o 3 cassettes o bandejas.	63000	\$16,000.00 a \$75,000.00	Gran variedad de funciones: funciones modulares, dispositivo de terminación, de entrada y salida, lente zoom automático.
6	91 +	Consola / estacionaria.	2 o 3 bandejas.	210000	\$78,300.00 a \$129,775.00	Gran equipo con funciones numerosas y especiales, primordialmente utilizadas en departamentos centrales de reproducción.

### 3.1.1. Comentarios Generales y Explicación de la Segmentación:

El cuadro de segmentación puede crear confusión e incertidumbre a la vista del lector que, en un momento dado, desconozca conceptos utilizados dentro del mercado de copadoras.

Por ello, independientemente del glosario que se anexa al final de este estudio, cabe definir algunos términos considerados en la tabla anterior, con el objeto de agilizar su comprensión.

Como se mencionó anteriormente, el mercado de copadoras está dividido en 7 segmentos de acuerdo a su velocidad de copiado, cuyas cifras están dadas en copias por minuto. (CPM)

Asimismo, el término "Configuración y Plataforma" se refiere al lugar donde pueden ser colocadas las máquinas; son "de consola" aquellas que se colocan exclusivamente sobre el suelo y "de escritorio" las que pueden colocarse sobre un mueble y objeto.

Cualquiera que sea su configuración, éstas pueden ser móviles, ya que tienen ruedecillas en la parte inferior de las mismas, o bien "estacionarias", las cuales carecen de cualquier medio de locomoción.

Por otro lado, el alimentador de papel es un dispositivo por medio del cual el usuario "alimenta" a la copadora de papel, ya sea de forma manual por medio del usuario o por medio de cassettes o bandejas donde se coloca el papel listo para la reproducción. Los cassettes son dispositivos cerrados, los cuales necesitan abrirse para colocar el papel, mientras que las bandejas son dispositivos sin ningún tipo de cubierta.

En cuanto al volumen mensual de copias, sus cifras están dadas en promedios, así, como ejemplo, las copadoras del segmento PC, que tienen una velocidad de hasta 12 copias por minuto, están en condiciones de realizar alrededor de 400 copias mensuales.

El precio, en dólares americanos, también está dado en promedios, con base en datos reales de 1990. Es importante destacar los precios en moneda americana por varias razones:

a) No sufre variaciones fuertes a lo largo del tiempo, a diferencia de otras monedas, por lo tanto, son precios más reales y significativos.

b) Lo anterior implica que el lector, en lo futuro, estará en condiciones de obtener una idea mucho más clara y veraz de los precios existentes en el mercado de copadoras.

c) Finalmente, la Compañía en la que se pretende lanzar la copadora de este estudio, es de origen americano, misma que hace uso de esta moneda en todas sus operaciones.

Cabe señalar que todos los precios comprendidos a lo largo del presente estudio, estarán cotizados en dólares americanos y se considerará la paridad cambiaria existente en el mes de septiembre de 1990, la cual oscila en los \$2,970 pesos por dólar.

Finalmente, en las características generales de cada segmento, se definen funciones y usos comunes, mismos que se detallan profundamente en el Glosario de Términos y Definiciones antes citado.

### 3.2. TAMANO Y COMPOSICION DEL MERCADO:

El mercado de copiadoras está compuesto por cerca de 40 marcas diferentes. Entre éstas existen 21 que son las más reconocidas y sobre las cuales se enfocará el presente capítulo. A saber:

( Cabe recalcar que el Segmento PC no está considerado dentro de este Capítulo ).

- 1.- Adler - Royal, existente en los Segmentos 1, 2 y 4.
- 2.- A.M. International Multigraphics, existente en el Segmento 5.
- 3.- Canon, existente en todos, excepto en el Segmento 6.
- 4.- A.B. Dick, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 5.- Eastman Kodak, existente en los últimos tres Segmentos.
- 6.- Gestetner-Nashua, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 7.- Harris/3M, existente en los primeros tres Segmentos.
- 8.- Hewlett Packard, existente en los primeros tres Segmentos.
- 9.- I.B.M., existente en los Segmentos 4 y 5.
- 10.-Konica, existente en todos, excepto en el último Segmento.
- 11.-Minolta, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 12.-Mita, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 13.-Monroe, existente en los Segmentos 1, 2 y 4.
- 14.-Oce, existente solo en el Segmento 4.
- 15.-Panasonic, existente en los Segmentos 1, 2 y 4.
- 16.-Ricoh, existente en los primeros 4 Segmentos.
- 17.-Sanyo, existente en los Segmentos 1 y 3.
- 18.-Savin, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 19.-Sharp, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 20.-Pitney Bowes, existente en los primeros cuatro Segmentos.
- 21.-Toshiba, existente en los primeros tres Segmentos.
- 22.-Xerox, existente en todos los Segmentos.

Cabe añadir que existen ciertas marcas no tan reconocidas y/o que no han alcanzado el éxito de las anteriormente citadas. Algunas de estas son:

- 1.- Clark CME
- 2.- Burmester
- 3.- Copy 2000
- 4.- Stevenson
- 5.- Olympus
- 6.- Royal
- 7.- SCM
- 8.- TOWA
- 9.- Tokyo Aircraft
- 10.-Facit

### 3.3. TECNOLOGIA:

Como lo señala la tabla de Segmentación, el mercado de copiadoras esta segmentado con base en la velocidad de copiado: entre más copias se obtengan por minuto, más compleja será la máquina.

Esta complejidad está en función de la tecnología utilizada en cada copiadora y a medida que ésta aumenta gradualmente en cada Segmento, el precio también aumenta.

Así, la tecnología correspondiente para cada segmento, con excepción del segmento PC, se resume a continuación:

#### SEGMENTO 1:

La copiadora característica de este segmento tiene una velocidad de hasta 20 copias por minuto, lo cual permite un volumen mensual promedio de 3,500 copias. Sus componentes principales tales como el fotoconductor de selenio (elemento que con la luz aumenta su energía), la lámpara de halógeno y el sistema óptico compuesto de lentes y espejos, permiten realizar funciones de ampliación, reducción, zoom y, en su caso, color. Sus dimensiones promedio de 39 \* 62 \* 55 cms., referentes a su altura, frente y fondo respectivamente, permiten colocarla en cualquier sitio e incluso, sobre un mueble. Su precio de venta promedio: U.S. \$2,500.- (\$6'975,000.- M. N.).

#### SEGMENTO 2:

En este segmento se ubica aquella copiadora que realiza de 21 a 30 copias por minuto, lo cual da lugar a un volumen promedio mensual de 7,200 copias aproximadamente. Generalmente el fotoconductor, la lámpara y el sistema óptico son iguales a los componentes del segmento anterior. Sin embargo, muchas de las veces el fotoconductor está compuesto de selenio y arsénico, lo cual conduce a una mayor calidad en las copias, al reflejarse la imagen del papel original en materiales más resistentes.

Es posible reducir una original al 93% o, en su caso, ampliarla hasta un 155%. La capacidad total de papel del que puede disponer la máquina es de 750 copias en promedio, puede reprogramarse y permite obtener copias de libros, catálogos, etcétera.

Sus dimensiones aproximadas de 41.9, 73.5 y 66.5 cms., de altura, frente y fondo respectivamente, y su peso promedio de 69 kilos, permiten colocarla sobre un mueble. Su precio de venta promedio: U.S. \$4,700.- (\$13'113,000.- M. N.).

#### SEGMENTO 3:

La copiadora característica de este segmento permite obtener un volumen mensual promedio de 14,000 copias a una velocidad aproximada de 31 a 45 copias por minuto. Su alimentador de papel puede estar compuesto de 2 o 3 cassettes, por lo que no es necesario que el usuario la alimente individualmente. Su número de funciones se incrementa; además de reducir y ampliar una original, puede contar con un clasificador de copias por juegos, puede realizar copias duplex, colores como azul, verde y rojo, también es programable y su capacidad total de papel puede ser de hasta 1000 hojas.

Sus dimensiones aproximadas son de 64, 72 y 43 cms. de altura, frente y fondo respectivamente, y su peso promedio de 80 kilos.

Por su descripción física, es necesario colocarla sobre el piso, pero también sobre un mueble grande y resistente.

Su fotoconductor generalmente esta fabricado de un compuesto de selenio y telurio, y el toner puede ser aplicado sobre el fotoconductor a través de un cepillo magnético, siendo este su sistema de revelado. Su precio de venta promedio: U.S. \$7,400.- (\$20'646,000.- M.N.).

#### SEGMENTO 4:

El volumen mensual promedio de la copiadora de este segmento es de 24,000 copias a una velocidad de 40 a 69 copias por minuto.

En cuanto a su descripción física, ésta pesa desde 70 hasta 415 kilos, y sus dimensiones varían de 43 \* .75 \* .66 a 1.14\*1.47\*.76 metros, de altura, frente y fondo respectivamente. Las de menor dimensión pueden colocarse sobre un mueble, pero la mayoría son de piso.

Una característica fundamental en la mayoría de las copadoras del segmento 4, tienen un fotoconductor hecho a base de un cinturón de compuestos orgánicos. Además, es programable y en su panel de control existe un rango de multicopiado de 1 a 999 copias.

Una gran ventaja de la copiadora, es su lente zoom, con rangos de 64% al 142% con incrementos del 1%, por lo tanto, el usuario está en condiciones de reducir o ampliar una original al porcentaje que desee. Otra función relevante es que se pueden obtener copias duplex de manera automática, sin necesidad de reubicar la hoja sobre el cristal de exposición.

La copiadora también permite el desplazamiento de la imagen, es decir, permite al usuario mover la imagen de la original con el fin de engargolar o perforar las copias.

El usuario es advertido por la máquina sobre la falta de toner o papel, atascamiento de papel y a veces el lugar del mismo, a través de símbolos o palabras. Su precio de venta promedio: U.S. \$11,400.- (\$31'806,000.- M. N.).

#### SEGMENTO 5:

En este segmento, el volumen mensual promedio es de 63,000 copias a una velocidad de 70 a 90 copias por minuto. Existen gran variedad de funciones tales como reducción, ampliación, copias duplex, copias de libros, color, desplazamiento de la imagen, entre otras.

Un elemento muy importante es la existencia del lente zoom automático, función en la cual la copiadora por sí misma selecciona el porcentaje de ampliación o reducción apropiados.

Su capacidad total de papel puede ser hasta de 4,000 copias dispuestas en dos o tres bandejas dependiendo de su tama/0.

La falta de papel, atascamientos y diagnósticos de servicios son señalados por la máquina a través de símbolos, palabras e indicadores.

Sus dimensiones promedio son de 101\*135\*73 cms. a 118\*99\*64 cms., de altura, frente y fondo respectivamente y su peso varía de 190 a 330 kilos. Por lo tanto, solamente puede colocarse sobre el piso.

En su panel de control existe un rango de multicopiado de 1 a 999 copias; tiene un sistema automático que permite determinar las exposiciones apropiadas para cada original; algunas cuentan con folders, perforadoras y engrapadoras cuando el compaginador realiza su función. Su precio de venta promedio varía de : U. S. \$16,000.- a \$75,000.- ( \$44'640,000.- a \$209'250,000.- M. N.).

#### SEGMENTO 6:

La copiadora característica de este último segmento es un gran equipo con funciones numerosas y especiales, principalmente utilizadas en centros de reproducción. Se tiene un volumen mensual promedio de 210,000 copias a una velocidad de más de 91 copias por minuto.

Realiza las funciones mencionadas en todos los segmentos anteriores.

Sus componentes internos son mucho más sofisticados; su fotoconductor está compuesto de un cinturón orgánico; el sistema de revelado es un cepillo magnético; su flash de Xenon y tiene un componente dual de toner seco.

Su descripción física es enorme: tiene un peso promedio de 700 kilos y sus dimensiones son de 1.27 \* 2.5 \* .79 metros aproximadamente, de altura, frente y fondo respectivamente.

En su panel de control, además de los mencionados anteriormente, se pueden obtener mensajes hasta de 40 caracteres sobre advertencias.

En su dispositivo de salida existen engrapadoras y perforadoras electrónicas. Su precio promedio varía de U.S. \$78,300.- a \$129,775.- ( \$218,457,000.- a \$362'072,250.- M.N.).

#### 3.4. FABRICANTES:

Hoy en día, el mercado de copiadoras ha crecido considerablemente tanto en México, como en el mundo. Existen básicamente 14 empresas fabricantes de equipo de copiado, mismas que se localizan principalmente en los Estados Unidos y Japón, países con tecnología avanzada y perfeccionista respectivamente.

Los 14 principales fabricantes de equipo de copiado son los siguientes:

- 1.- Canon (Japón)
- 2.- Copyer (Japón)
- 3.- Eastman - Kodak (Estados Unidos)
- 4.- Hewlett Packard (Estados Unidos)
- 5.- I.B.M. (Estados Unidos)
- 6.- Konishiroku (Japón)

- 7.- Matsushita (Japón)
- 8.- Minolta (Japón)
- 9.- Miya (Japón)
- 10.- Oce (Europa)
- 11.- Ricoh (Japón)
- 12.- Sanyo (Japón)
- 13.- Sharp (Japón)
- 14.- Toshiba (Japón)
- 15.- Xerox (Japón, Estados Unidos, Europa)

### 3.5. DISTRIBUCION:

Si bien la distribución es un sistema a través del cual un producto pasa del fabricante al mayorista o al distribuidor exclusivo, del mayorista al minorista o detallista y, finalmente, al consumidor, la distribución de las copiadoras se realiza a través de sucursales y/o centros autorizados.

Las marcas que se distribuyen a través de distribuidores autorizados son:

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1.- Adler - Royal | 6.- Ricoh   |
| 2.- Canon         | 7.- Sanyo   |
| 3.- A. B. Dick    | 8.- Sharp   |
| 4.- Miya          | 9.- Toshiba |
| 5.- Panasonic     |             |

Las marcas que se distribuyen a través de sucursales son:

- 1.- A. M. International Multigraphics
- 2.- Eastman Kodak
- 3.- Gestetner - Nashua
- 4.- Hewlett Packard
- 5.- I. B. M.
- 6.- Monroe
- 7.- Oce
- 8.- Pitney Bowes
- 9.- Xerox

Las marcas que se distribuyen a través de distribuidores autorizados y sucursales son:

- 1.- Harris 3/M
- 2.- Konica
- 3.- Minolta
- 4.- Savin

Algunos fabricantes de equipo de copiado comercializan su producto bajo su misma marca; otros no solo llevan a cabo lo anterior, sino que también distribuyen su producto bajo otras marcas.

FABRICANTE:

COMERCIALIZADO BAJO LA MARCA:

1. Canon	Canon e Eastman Kodak
2. Copyer	Harris/3M
3. Eastman Kodak	Eastman Kodak
4. Hewlett Packard	Hewlett Packard
5. I.B.M.	I.B.M., Konica y A. M. Int'l.
6. Konishiroku	Konica
7. Matsushita	A.B. Dick y Panasonic
8. Minolta	Minolta
9. Mita	Mita, Adler-Royal, Gestetner-Nashua, Monroe y Panasonic.
10. Oce	Oce
11. Ricoh	Ricoh, Pitney Bowes y Savin
12. Sanyo	Sanyo
13. Sharp	Sharp
14. Toshiba	Toshiba y Harris/3M
15. Xerox	Xerox y A.B. Dick

3.6. EL MERCADO DE COPIADORAS EN MEXICO:

En nuestro país como en muchos otros, se comercializan varias marcas importantes de copadoras:

1. Burmester	8.- Mita
2. Canon	9.- Ricoh
3. Gestetner - Nashua	10.- Sanyo
4. I. B. M.	11.- Sharp
5. Hewlett Packard	12.- Toshiba
6. Kodak	13.- Xerox
7. Minolta	

Es importante destacar que no existe en México una fábrica en la cual se produzcan materiales y componentes propios de las copadoras. En realidad, éstos se importan de diferentes países tales como Estados Unidos y Japón y, una vez en México, la copadora únicamente se ensambla.

Lo anterior es llevado a cabo solo por unas cuantas firmas exclusivas, como lo son Xerox y Kodak. La mayoría de las firmas, de las citadas anteriormente, cuentan con centros autorizados en el país, para la venta del equipo de copiado, tal es el caso de Mita.

Sin embargo, a pesar de la escasa existencia de fábricas de copadoras en el país, el consumidor y usuario de las mismas, cuenta con la facilidad de adquirir refacciones y recibir servicio de sus máquinas cuando lo requieran.

Por lo tanto, México cuenta con una gran gama de marcas de copadoras que ofrecen servicio, mantenimiento, garantía y demás atributos tanto en el mercado del Distrito Federal como a nivel nacional.

Por otro lado, es de suma importancia definir claramente el estado general del mercado del Distrito Federal a diferencia de otros países, en cuanto al uso de copiadoras: Independientemente de los beneficios antes citados, es bien sabido que en el Distrito Federal (zona geográfica considerada en el presente estudio), no existe tanta disponibilidad económica y/o financiera, sobretodo en la microempresa, mercado que pertenece a un país en vías de desarrollo (México v.s. Estados Unidos y Japón).

En realidad, las personas que pertenecen a este tipo de mercado, buscan invertir en algo que les asegure beneficios y rendimientos a corto plazo. Son relativamente pocas las empresas que están en condiciones de adquirir equipo, costoso y complejo, que permitan obtener mayor calidad en sus operaciones y, si prescinden de él, pueden subsistir y mantenerse.

Sin embargo, hoy en día, el mercado de la microempresa se encuentra en un constante crecimiento y diversificación. Solo en el Distrito Federal existen, actualmente, cerca de 15,000 establecimientos de diferente giro - comerciales, sociales y de servicio. Por tal razón, es necesario prestarles igual atención que las empresas grandes; es importante detectar sus necesidades y satisfacerlas al máximo; es determinante ofrecerles productos y/o servicios que les permitan crecer más y más.

Cabe señalar que en el Capítulo VI de este estudio, propio de la Comercialización de una nueva copiadora personal, se determinarán las necesidades reales específicas de la microempresa en cuanto a proceso de copiado se refiere, atendiendo básicamente a los cuatro elementos que integran la Mezcla de Mercadotecnia: Producto, Precio, Plaza y Promoción, mismos que son igual de importantes y que atenderán a las necesidades de la microempresa del Distrito Federal.

Si bien este estudio se dirige específicamente a la microempresa, no está por demás concientizar de igual forma a otros mercados potenciales, ya que una copiadora adecuada les ofrecerá varios beneficios: economía, ahorro de tiempo y energía, comodidad, disponibilidad inmediata, facilitación de operaciones, rendimiento y calidad.

### 3.7. VALOR DEL MERCADO DE COPIADORAS EN MEXICO:

Es importante resaltar en el presente Capítulo, el valor del mercado de copiadoras en términos relativos, es decir, definir en qué porcentaje se vende cada segmento, anualmente, con el fin de determinar cuál tiene más demanda dentro del mercado.

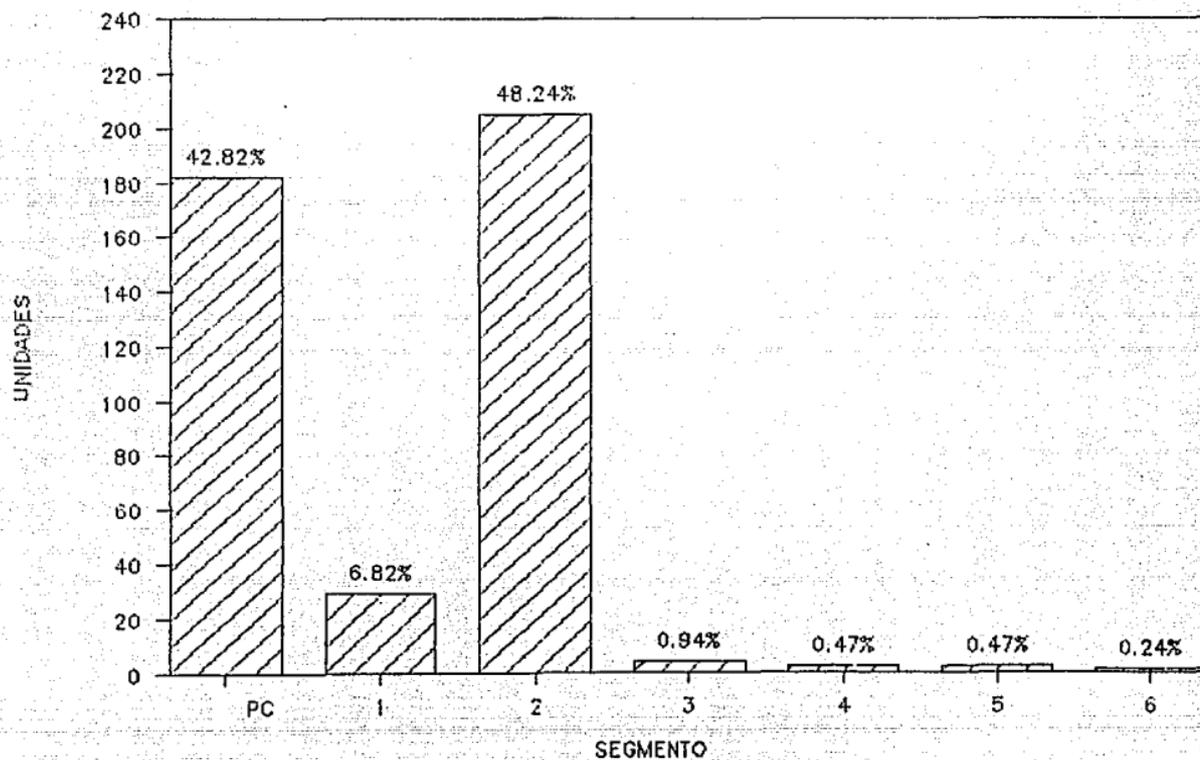
Lo anterior se da a conocer de la siguiente manera:

VENTA ANUAL OBTENIDA DE SISTEMAS DE COMPUTO (\*)

SEGMENTO	PRECIO DE VENTA PROMEDIO	UNIDADES CANTIDAD	VENTAS PORCENTAJE	VENTAS IMPORTE	PORCENTAJE
PC	\$3,069,000.00	182	42.82%	\$558,558,000.00	13.49%
1	\$6,973,000.00	29	6.82%	\$202,273,000.00	4.89%
2	\$13,113,000.00	205	48.24%	\$2,689,163,000.00	64.94%
3	\$20,646,000.00	4	0.94%	\$82,384,000.00	2.00%
4	\$31,806,000.00	2	0.47%	\$63,612,000.00	1.54%
5	\$126,945,000.00	2	0.47%	\$253,890,000.00	6.13%
6	\$290,264,625.00	1	0.24%	\$290,264,625.00	7.01%
<b>TOTALES:</b>		<b>425</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$4,139,348,625.00</b>	<b>100.00%</b>

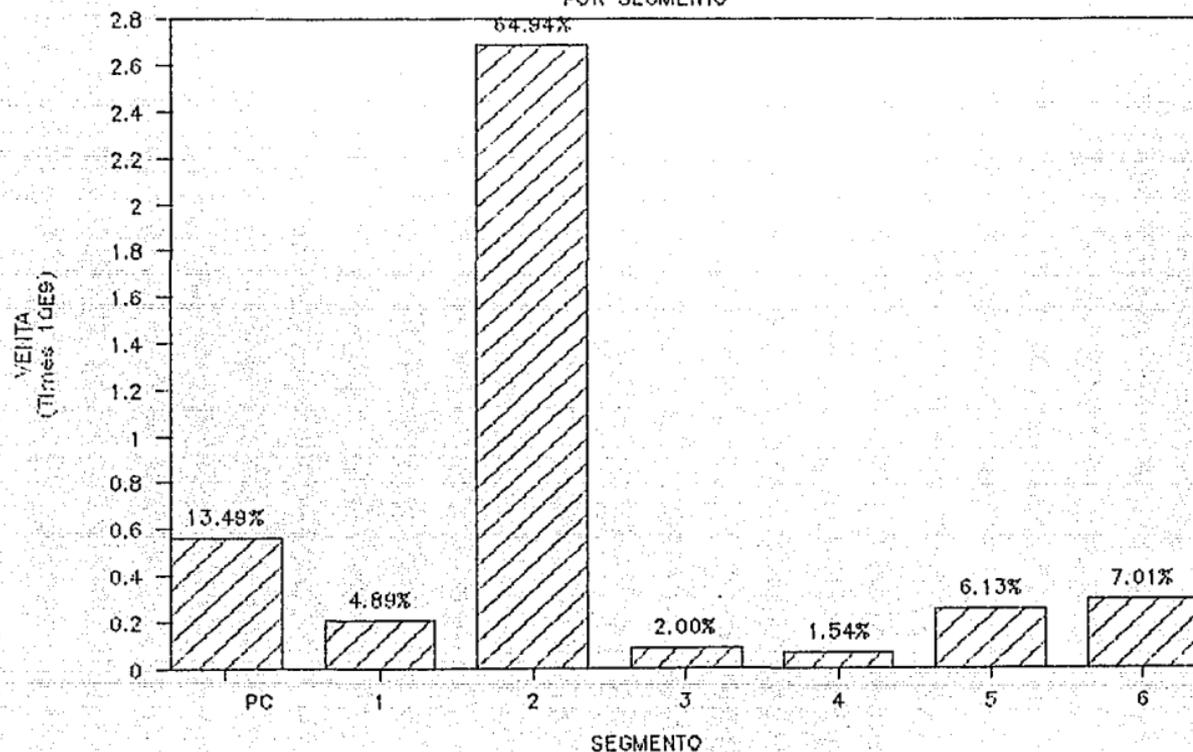
\*NOTA: Datos obtenidos de información proporcionada por una firma comercializadora de computadoras, misma que han sido modificados por razones de confidencialidad (1989).

## UNIDADES VENDIDAS POR SEGMENTO



# IMPORTE DE UNIDADES VENDIDAS

POR SEGMENTO



La información anterior arroja los siguientes resultados:

El segmento 2 es el que tiene mayor valor dentro del mercado de copadoras y, por lo tanto, más demanda, seguido inmediatamente del segmento PC por muy poca diferencia en cuanto al número de unidades vendidas al año.

En cuanto al importe de las ventas, la diferencia entre los 2 segmentos es considerable, debido básicamente a que el precio promedio del segmento 2 es casi el cuádruple al estipulado en el segmento PC.

Por lo tanto, la gran mayoría de los consumidores de equipo de copiado se inclina más por aquellas copadoras sin ningún rasgo de complejidad, típica de los segmentos 3,4,5 y 6. Es decir, prefieren copadoras sencillas, que cuenten con tan solo las funciones requeridas, suficientes y económicas. Es de notarse que la diferencia en el precio promedio entre los 3 primeros segmentos es mínima, comparado con el de los segmentos restantes y, por lo tanto, la cantidad vendida es mucho mayor. Por ello, el segmento PC es un segmento que, al igual que el 2, tiene grandes posibilidades de crecimiento, y que mejor con una copadora ideal dentro del mismo.

Ya que en el presente estudio se pretende lanzar al mercado una copadora personal, es necesario determinar la cantidad de copadoras a vender y el precio de venta, así, la información obtenida sobre el valor del mercado de copadoras sirve como base para llevar a cabo lo anterior en el presupuesto de venta en el Capítulo VI de este estudio, propio de la comercialización de la copadora personal.

### TERCERA PARTE

**CAPITULO IV**  
**LA INVESTIGACION DE MERCADOS**

## CAPITULO IV: LA INVESTIGACION DE MERCADOS

### 4.1. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

#### 4.1.1. Interpretación de las Gráficas.

El presente Capítulo tiene como finalidad interpretar los resultados de la investigación de campo, esto con el objeto de compararlos con los objetivos e hipótesis de este estudio.

Para cada respuesta se anexaron la tabulación y gráfica respectivas, de tal modo que se pudieran interpretar más fácilmente.

Cabe hacer mención que, por cuestiones de espacio, para aquellas preguntas de opción múltiple, se anexaron una tabulación y una gráfica para cada opción, esto con la finalidad de facilitar su interpretación y localización.

Para las preguntas abiertas, se optó por clasificarlas reduciendo los diferentes puntos de vista en respuestas comunes.

G R A F I C A # 1

DATOS DEL ENTREVISTADO.

GIRO:

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
ESCUELAS:	36	9.14%
CONSULTORIAS:	79	20.05%
ABOGADOS:	122	30.96%
LIBRERIAS:	7	1.78%
CONTADORES:	14	3.55%
BIBLIOTECAS:	7	1.78%
TIENDAS:	29	7.36%
DIVERSOS:	100	25.38%
TOTAL:	394	100.00%

Como se puede observar, se entrevistaron a empresas con diferente giro de las cuales, en su mayoría, fueron despachos de abogados que corresponden al 30.96% de las 394 empresas entrevistadas.

A éstos le siguen empresas con giros diversos tales como oficinas turísticas, fábricas de materiales para la construcción, inmobiliarias, firmas comercializadoras de artículos para el hogar, casas de decoración, mueblerías y, además, personas independientes. Todas ellas, en conjunto, representan el 25.38% de las empresas encuestadas.

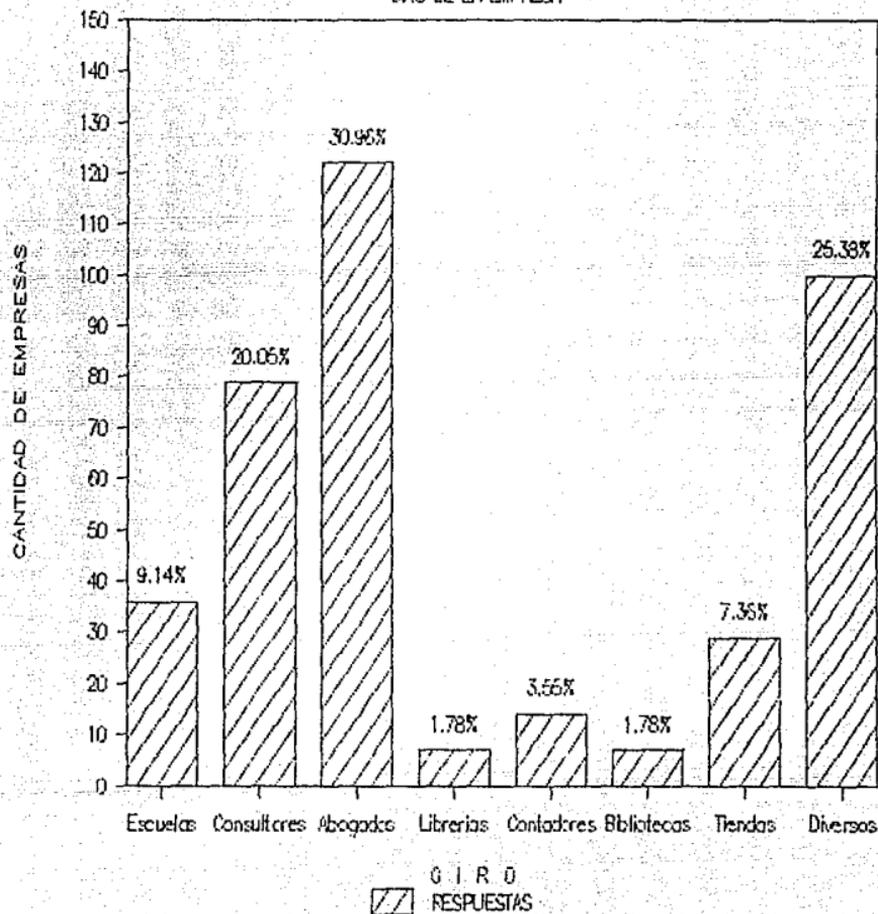
Se entrevistaron también 79 empresas consultoras, mismas que representan el 20.05% de la muestra total obtenida, además de 36 escuelas de diversa índole que, del total, corresponden al 9.14%.

Finalmente, le siguen 29 tiendas minoristas (farmacias, papelerías, ferreterías), 14 despachos de contadores, 7 librerías y 7 bibliotecas, las cuales representan el 7.36%, 3.55% y las 2 últimas el 1.78% para cada una respectivamente.

Todas, sumadas, nos dan un total de 394 empresas y que son representativas de la población de la microempresa del Distrito Federal.

# GRAFICA # 1

GRUPO DE LA EMPRESA



GRAFICA # 2

DATOS DEL ENTREVISTADO.

NÚMERO DE EMPLEADOS:

RESPUESTA CANTIDADPORCENTAJE

3 EMPLEADOS:	21	5.33%
4 EMPLEADOS:	21	5.33%
5 EMPLEADOS:	21	5.33%
6 EMPLEADOS:	15	3.81%
7 EMPLEADOS:	36	9.14%
8 EMPLEADOS:	15	3.81%
9 EMPLEADOS:	15	3.81%
10 EMPLEADOS:	50	12.69%
11 EMPLEADOS:	21	5.33%
12 EMPLEADOS:	21	5.33%
13 EMPLEADOS:	29	7.36%
14 EMPLEADOS:	29	7.36%
15 EMPLEADOS:	86	21.83%
16 EMPLEADOS:	7	1.78%
17 EMPLEADOS:	7	1.78%

TOTAL: 394 100.00%

Como lo muestra la gráfica, el número de empleados varía de una empresa a otra. La mayoría de las 394 empresas entrevistadas, es decir, el 21.83% cuentan con 15 empleados, cifra tope que caracteriza a la microempresa del Distrito Federal.

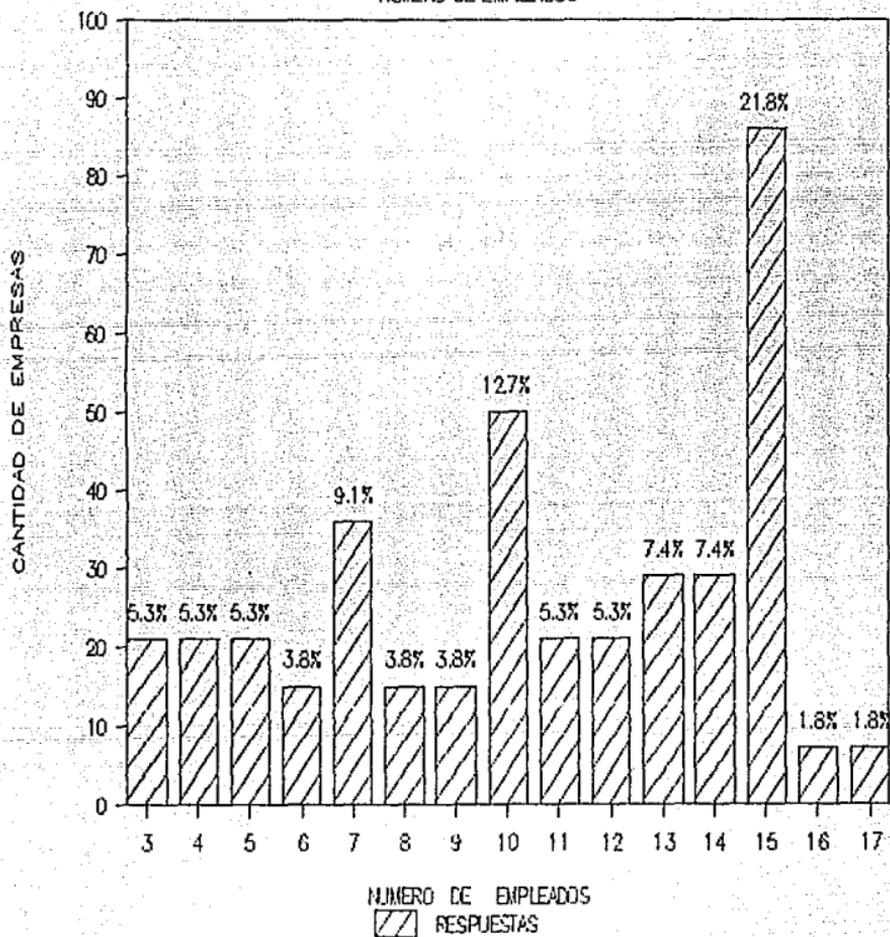
Son 50 las empresas que cuentan con 10 empleados y 36 con 7, mismas que representan el 12.69% y el 9.14% respectivamente.

Se entrevistaron 105 empresas con 3, 4, 5, 11 y 12 empleados, haciendo resaltar que aquellas con 3 y hasta 4 empleados están constituidas, en su mayoría, por personas físicas independientes, mismas que están consideradas dentro de nuestro mercado meta.

Cabe hacer mención que se entrevistaron 14 empresas con 16 y 17 empleados, cifras que sobrepasan la característica de la microempresa. Sin embargo, cabe la posibilidad de que nuestra copiodora sea aceptada en empresas con un rango de empleados mayor al estipulado.

## GRAFICA # 2

NUMERO DE EMPLEADOS



GRAFICA # 3

DATOS DEL ENTREVISTADO.

NEGOCIO PROPIO O EMPLEADO:

RESPUESTAS CANTIDAD PORCENTAJE

NEGOCIO PROPIO:	208	52.79%
EMPLEADO:	186	47.21%
TOTAL:	394	100.00%

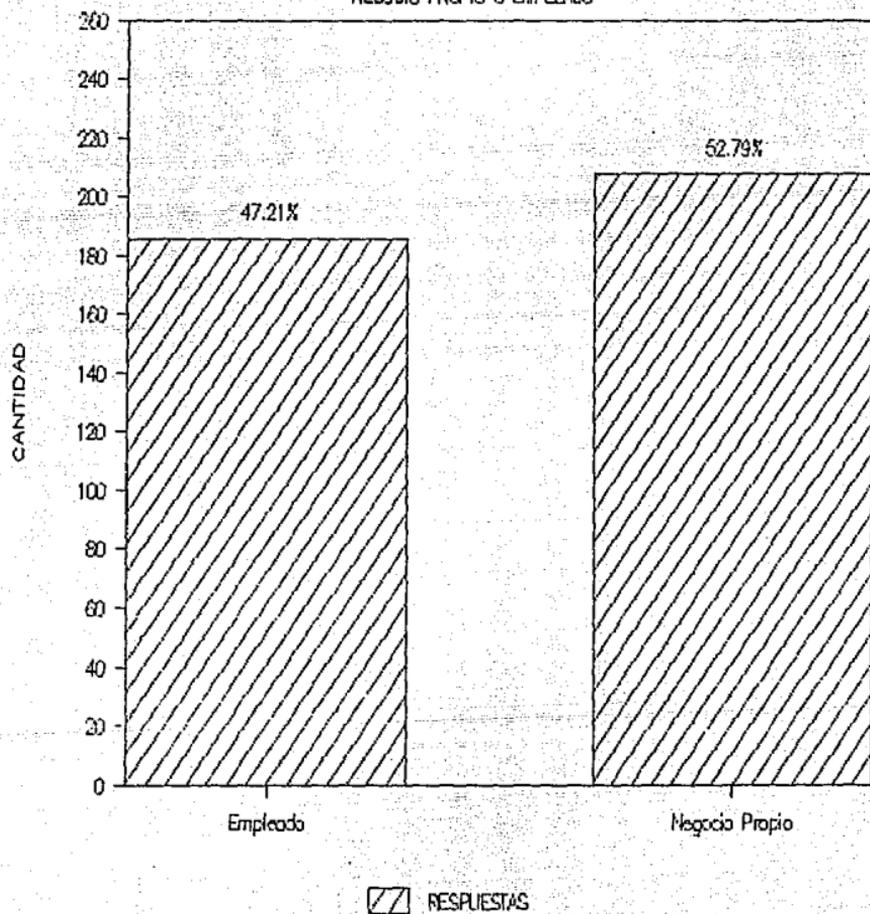
Estos resultados tienen mucho significado para nuestra investigación: los dueños de las empresas generalmente aportan información más completa y verídica, debido a que conocen con detalle su empresa, ya que ésta es muy pequeña. Por el contrario, los empleados proporcionan información un tanto más limitada, debido al desconocimiento de todas las operaciones de la empresa.

Como lo muestra la gráfica, de los 394 entrevistados, el 52.79% fueron exclusivamente los dueños de la empresa, mientras que el 47.21% fueron empleados.

Cabe señalar que dentro de éstos últimos, muchos fueron los operadores de las copiladoras de algunas empresas, mismos que conocen con detalle el manejo, uso e información de las máquinas. Por tal razón, aunque la diferencia entre ambas respuestas sea mínima, los resultados son muy significativos para los fines de esta investigación.

### GRAFICA # 3

NEGOCIO PROPIO O EMPLEADO



#### GRAFICA # 4

PREGUNTA No. 1: Tiene copiadora  
en su empresa?

DE 394 CUESTIONARIOS:

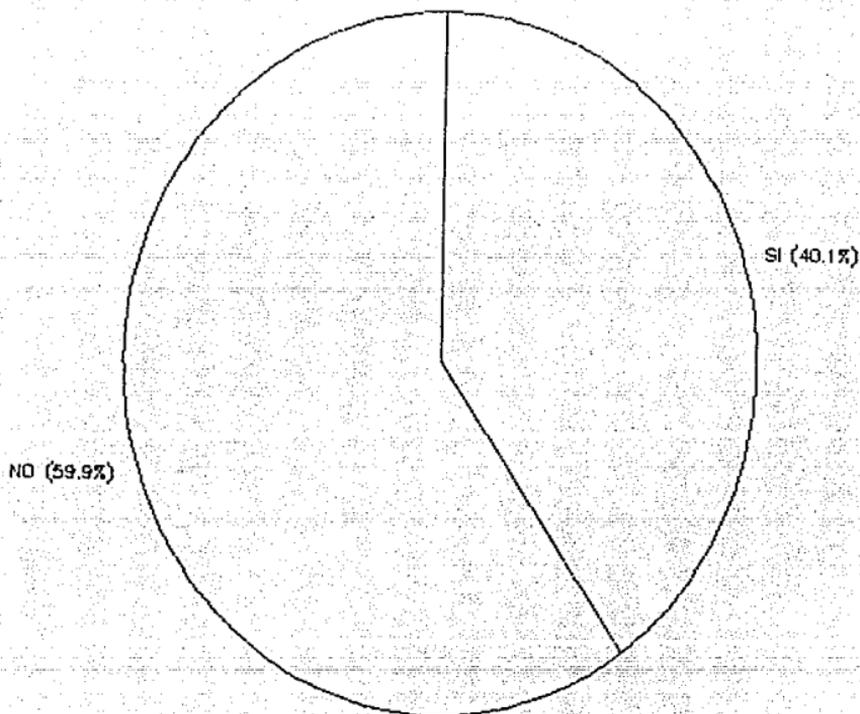
RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI:	158	40.10%
NO:	236	59.90%
TOTAL:	394	100.00%

En la gráfica # 4 podemos apreciar que de las 394 empresas entrevistadas, el 40.1% cuenta con copiadora, mientras que casi el 60% no tiene alguna.

Estos resultados nos favorecen, ya que en la actualidad existen como mínimo 236 consumidores potenciales de la copiadora que pretendemos introducir en el mercado de la microempresa del Distrito Federal.

#### GRAFICA # 4

Tiene copiadora en su empresa?



GRAFICA # 5

PREGUNTA No. 2.  
Cuántas copadoras hay en su empresa?

DE 158 AFIRMACIONES:		PORCENTAJE
144 empresas X 1 copadora =	144 copadora	91.13%
14 empresas X 2 copadoras =	28 copadora	8.87%
158 empresas	172 copado	100.00%

De la gráfica # 5 se interpreta lo siguiente:

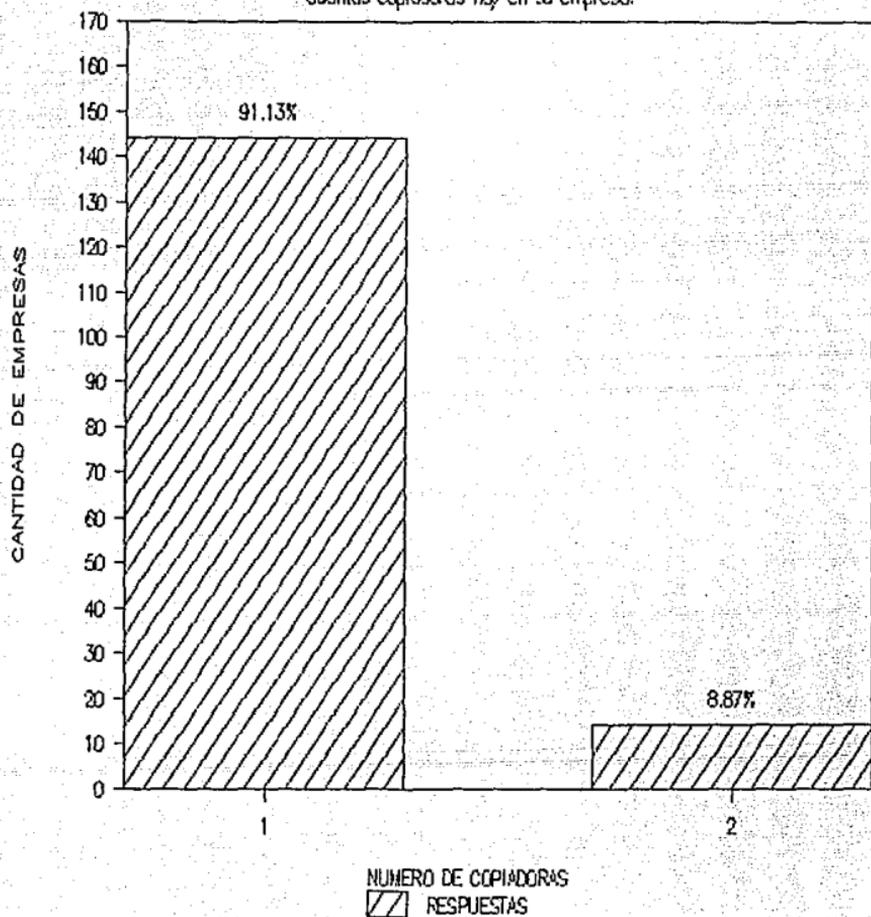
De las 158 empresas que tienen copadora, el 91.13% cuenta únicamente con una copadora (144 copadoras) y solo el 8.87%, es decir, 14 empresas, tienen 2 copadoras (28 copadoras). Por lo tanto, en total existen 172 copadoras en nuestra muestra.

El conocimiento de la población de copadoras es esencial para determinar si las empresas se dan abasto con la cantidad de copadoras con que cuentan, definir si requieren de una adicional que complementen el rendimiento de las primeras y las necesidades actuales de la empresa y analizar qué tanto conocen su máquina.

Esto podrá apreciarse en los resultados y respuestas siguientes, propios de aquellas 158 empresas que tienen copadora.

## GRAFICA # 5

Cuántas copadoras hay en su empresa?



G R A F I C A # 6

PREGUNTA No. 2

MARCA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Nashua:	35		20.35%
Xerox:	68		39.53%
Toshiba:	11		6.40%
Canon:	35		20.35%
Sharp:	12		6.98%
Mita:	11		6.40%
TOTAL:		172	100.00%

Esta gráfica arroja los siguientes resultados:

Puede apreciarse que de las 172 copiatoras existentes en nuestra muestra, 68 pertenecen a la marca XEROX' este resultado es obvio, ya que XEROX actualmente es la compañía líder en el mercado de copiatoras en México y, quizá, en todo el mundo.

Le siguen por diferencia de 19.18 puntos porcentuales, las marcas NASHUA y CANON que, de las 172 copiatoras, les corresponde el 40.7% ( 20.35% para cada una).

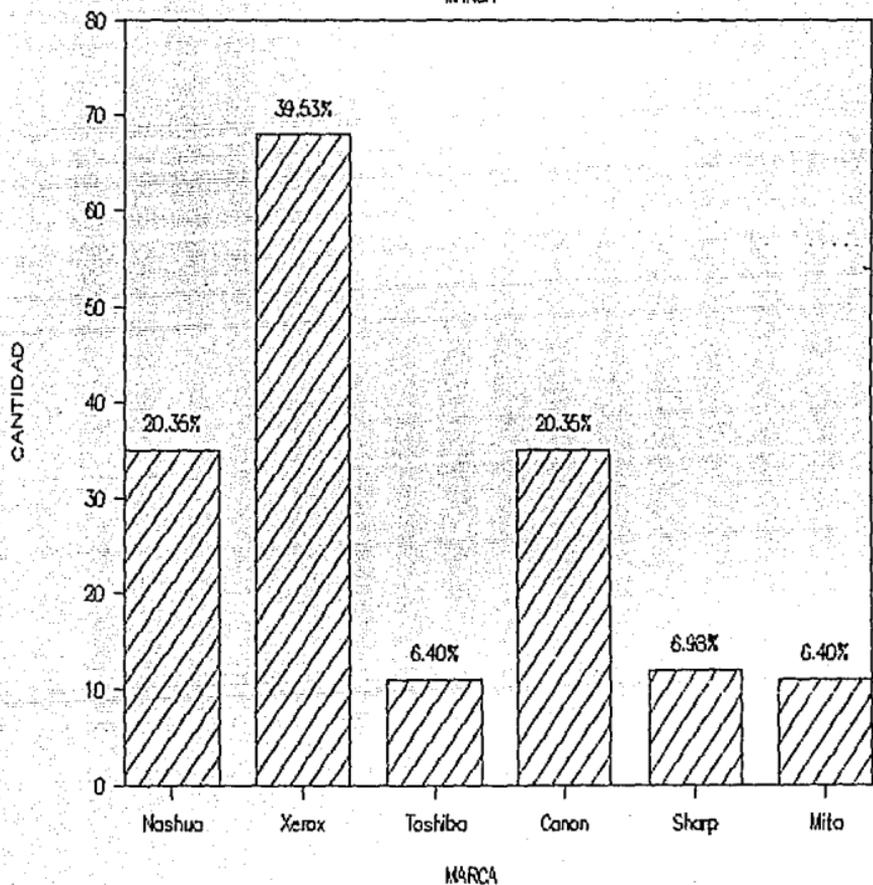
Cabe señalar que en este año de 1990, NASHUA se fusionó con la compañía GESTETNER, dando lugar a la empresa GESTETNER - NASHUA. Sin embargo, las copiatoras NASHUA de este estudio fueron adquiridas antes de que ocurriera este hecho.

Finalmente, le siguen marcas como SHARP, TOSHIBA Y MITA, mismas que representan el 6.98% y el 6.4% en la misma proporción para las 2 últimas respectivamente.

Por tanto, estas son las marcas mas vendidas en el mercado mexicano de copiatoras y que serian, con mayor certeza, la competencia de nuestra nueva copiladora.

# GRAFICA #6

MARCA



GRAFICA # 7

PREGUNTA No. 2

VENTA/RENTA		
RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Comprada:	128	74.42%
Rentada:	22	12.79%
No sabe:	22	12.79%
TOTAL:	----- 172	100.00%

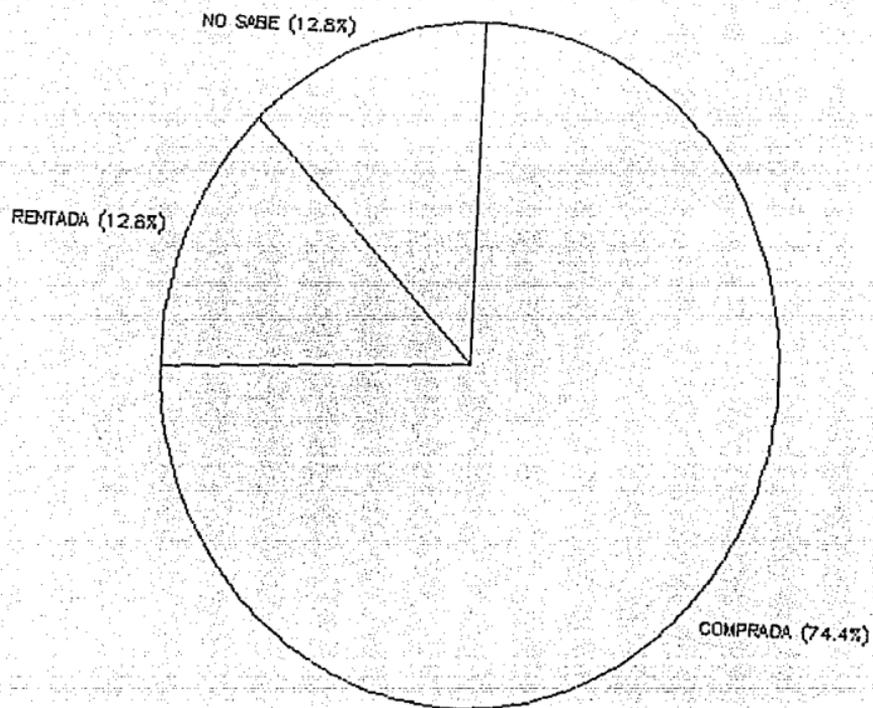
El porcentaje de copadoras que fueron compradas fue de 74.42 puntos porcentuales, en contrapartida de aquellas que son rentadas y que obtuvieron un porcentaje del 12.7% de las 172 copadoras en cuestion.

De igual forma, un porcentaje similar al ultimo lo obtuvieron aquellas copadoras de las cuales los entrevistados no supieron con certeza si estas fueron adquiridas mediante compra o renta.

Con estos resultados se concluye que aproximadamente las tres cuartas partes de las empresas se inclinan mas por comprar sus copadoras, ya que la diferencia en porcentajes, como lo muestra la grafica, es considerable.

**GRAFICA # 7**

VENTA/RENTA



G R A F I C A # 8

PREGUNTA No. 2  
FECHA DE COMPRA/VENCIMIENTO DEL CONTRATO

	COMPRA	PORCENTAJE	VTTO.CONTRATO	NO SABE	
1984	3	2.30%			
1985	6	4.70%			
1986	11	8.60%			
1987	12	9.40%			
1988	14	10.90%			
1989	26	20.40%			
1990	8	6.20%			
NO SABE	48	37.50%	22	22	
TOTAL	128	100.00%	22	22	172

Es de suma importancia saber el año en que las copadoras fueron adquiridas, para determinar su antigüedad y analizar la factibilidad de compra de otras nuevas.

De acuerdo a los resultados de la gráfica, de las 128 copadoras en cuestión, el 37.50% no indica cuando fueron compradas, ya que los usuarios no supieron con certeza el año de compra. Esto significa que 48 copadoras de nuestra muestra no fueron adquiridas en años próximos anteriores.

Por otro lado, el 20.40% fueron compradas en 1989, mismas que son consideradas relativamente nuevas, al igual que las 14 copadoras adquiridas en 1988.

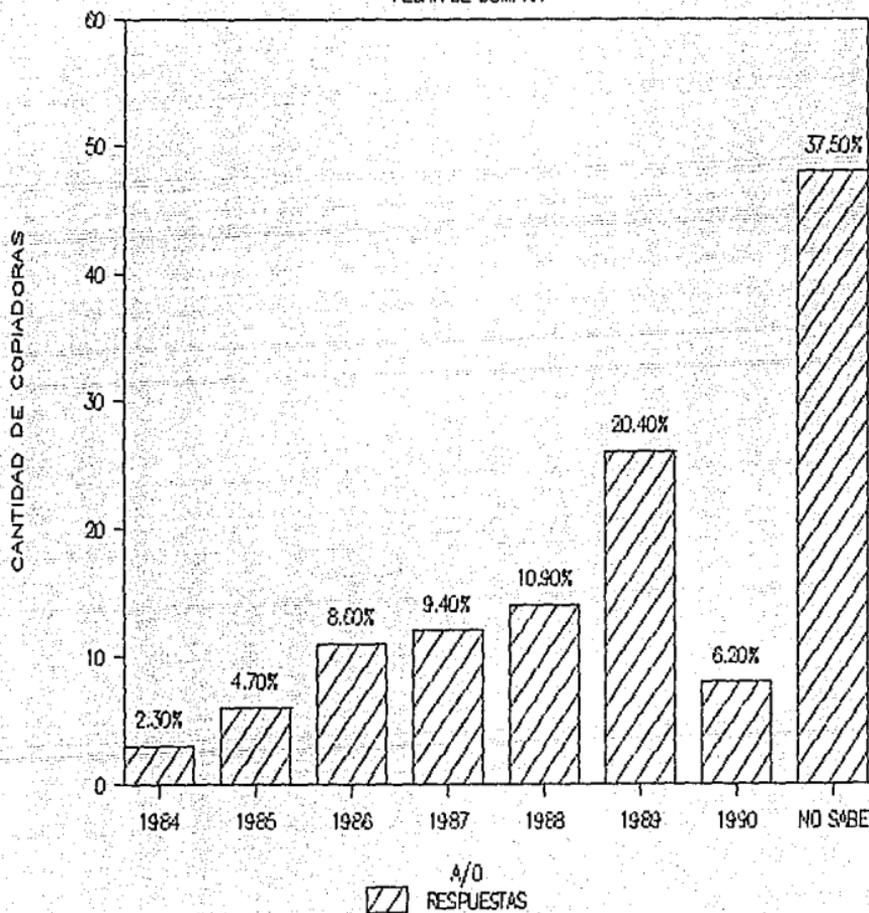
En el presente año, solamente el 6.2% de las copadoras en cuestión fueron compradas, es decir, únicamente 8 unidades de las 128 del total.

El resto fueron adquiridas antes de 1988 que, en conjunto, suman 32 copadoras, que del total de copadoras compradas, representan el 25%.

Cabe hacer mención que de 22 del total de 172 copadoras existentes en nuestra muestra, no se supo la fecha de arrendamiento y de otras 22 no se supo si fueron compradas o rentadas. Por tal razón, en la gráfica solo aparecen aquellas que fueron adquiridas mediante la venta, pues lo que importa, en este caso, es la fecha de compra o vencimiento del contrato.

# GRAFICA # 8

FECHA DE COMPRA



GRAFICA # 9

PREGUNTA No. 2

EXISTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO?

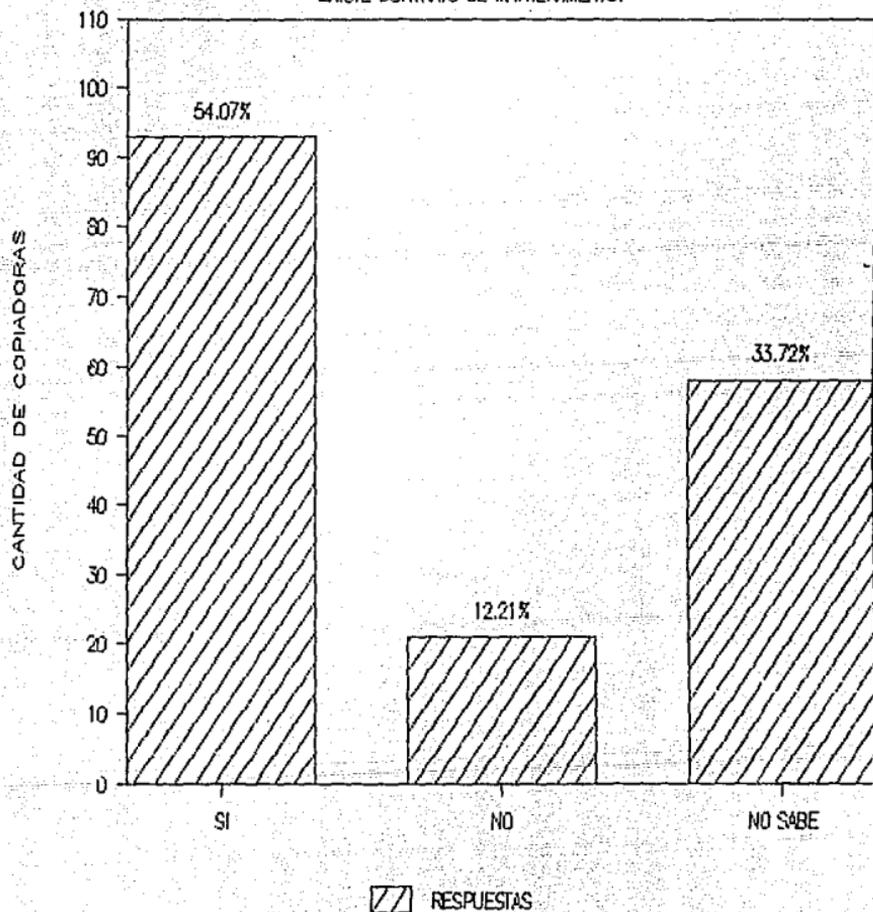
RESPUESTA	COMPRADA	RENTADA	NO SABE	TOTAL	PORCENTAJE
SI:	78	15		93	54.07%
NO:	21			21	12.21%
NO SABE:	29	7	22	58	33.72%
TOTAL:	128	22	22	172	100.00%

La gráfica # 9 nos indica que del total de copadoras, compradas o rentadas, el 54.07% tienen contrato de mantenimiento, el 12.21% no cuenta con el y el 33.72% esta en duda.

Con estos resultados pueden apreciarse las condiciones de adquisición de las firmas comercializadoras de copadoras, las cuales la mayoría ofrecen contrato de mantenimiento y, por otro lado, el interés de los consumidores por sus máquinas, mismo que es alto, debido a que firmaron, en gran parte, dicho contrato.

# GRAFICA # 9

EXISTE CONTRATO DE MANTENIMIENTO?



GRAFICA # 10

PREGUNTA No. 2

No. copias promedio por mes:

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
300	36	20.93%
400	39	22.67%
500	32	18.60%
700	14	8.14%
1,000	12	6.98%
1,100	10	5.81%
1,500	8	4.65%
2,000	5	2.91%
3,000	3	1.74%
No sabe	13	7.56%
<b>TOTAL:</b>	<b>172</b>	<b>100.00%</b>

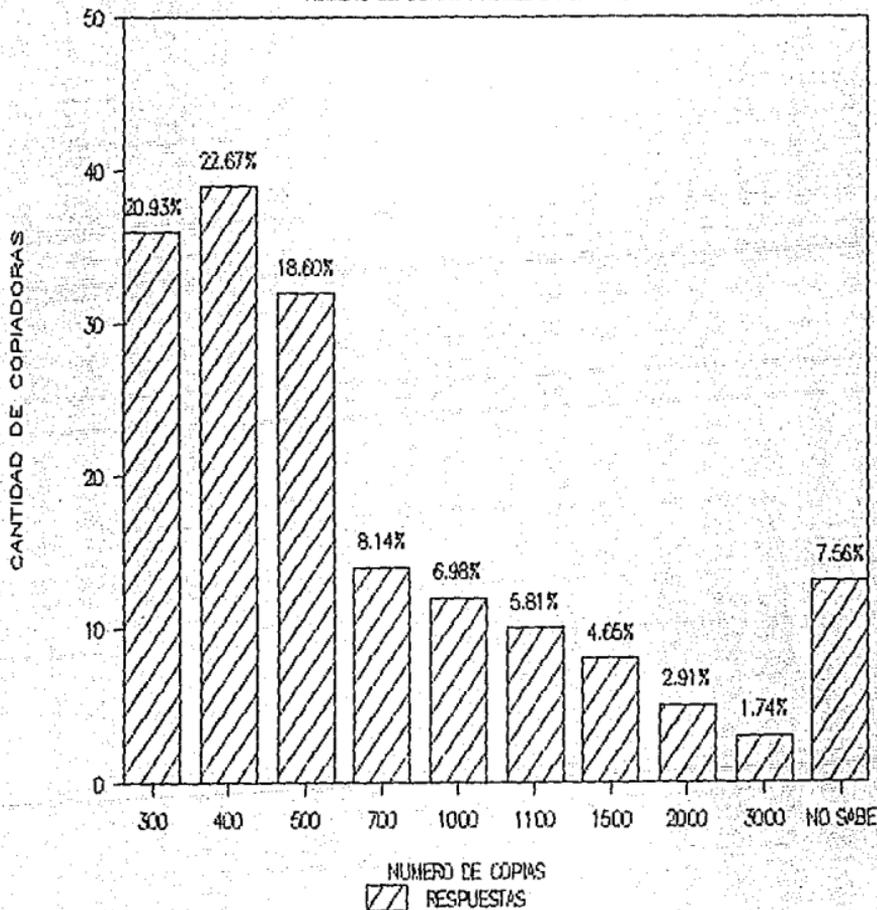
Al observar la gráfica número 10 nos podemos percatar de que el 43.60% de las copadoras en cuestión obtienen un número mensual promedio de 300 y 400 copias (20.93% y 22.67% respectivamente, 32 copadoras obtienen 500 copias que corresponden al 18.6% y el 8.14% obtienen alrededor de 700 copias al mes. También se determina el 7.56% para aquellas copadoras de las cuales no se sabe con certeza el volumen de copiado promedio por mes.

El resto varía de 1,000 a 3,000 copias promedio por mes.

Estos resultados nos benefician, ya que nuestra nueva copadora esta caracterizada por un volumen mensual promedio de 400 copias.

# GRAFICA # 10

NUMERO DE COPIAS PROMEDIO POR MES



GRAFICA # 11

PREGUNTA No. 3:

Que es lo que le disgusta de su copidora?  
DE 158 AFIRMACIONES:

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
LENTITUD:	29	18.35%
ADMITE UN TIPO DE PAPEL:	7	4.43%
COSTO DE LA RENTA:	7	4.43%
DIMENSIONES:	36	22.78%
FUNCIONES ESCASAS: (COLOR)	14	8.86%
PESO:	22	13.92%
COSTO DE MANTENIMIENTO:	7	4.43%
SERVICIO DEFICIENTE:	7	4.43%
FALLAS CONTINUAS:	7	4.43%
NADA:	22	13.92%
TOTAL:	158	100.00%

Es muy importante conocer las necesidades de los consumidores de copidoras con el fin de satisfacerlas al máximo con nuestro nuevo producto, y una manera de hacerlo es conociendo qué es lo que les disgusta de la copidora con que cuentan.

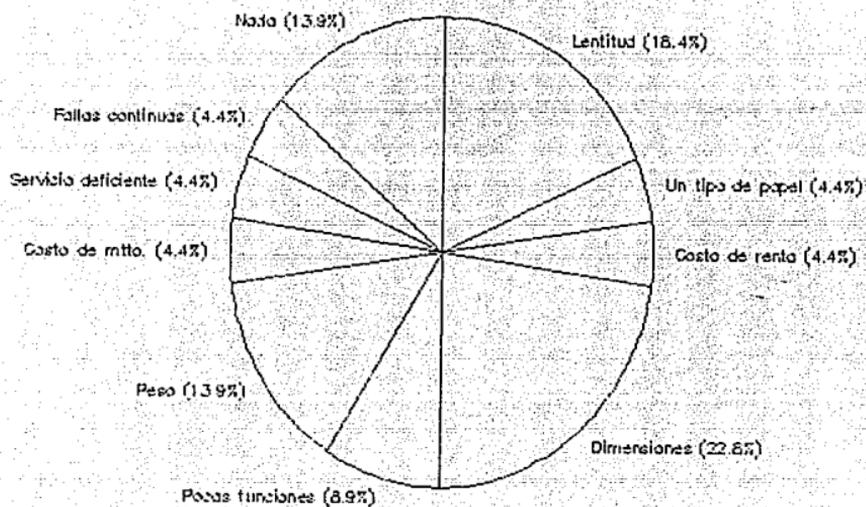
De las 158 empresas que tienen copidora, como se muestra en la gráfica número 11, lo que más le disgusta a los consumidores son las grandes dimensiones de su copidora, mismas que ocupan mucho espacio dentro de sus empresas. Este factor representa el 22.8% del total. Seguidamente, el siguiente factor es la lentitud (el 18.4% está en disgusto). Generalmente el usuario busca rapidez en su copiado.

Es molesto para los usuarios que sus máquinas pesen demasiado; al 13.92% les disgusta el peso de sus copidoras. Ellos buscan que su copidora pueda colocarse en varios lugares con el mínimo esfuerzo. En igual porcentaje, a otros no les disgusta algo en absoluto.

Sin embargo, se puede apreciar un gran grado de insatisfacción, debido a los siguientes factores que, en conjunto, representan un 31.01%: 7 copidoras de la muestra admiten un solo tipo de papel, 7 copidoras usadas tienen un costo muy alto, 14 cuentan con muy pocas funciones (color), 7 tienen un elevado costo de mantenimiento, 7 tienen un servicio deficiente y, finalmente, otras 7 copidoras fallan continuamente.

## GRAFICA # II

QUE LE DISGUSTA DE SU COPIADORA?



**PREGUNTA 4:**

Por favor dígame Usted, en base a esta tarjeta, con que frecuencia utiliza las siguientes funciones?

**DE 158 AFIRMACIONES:**

**ESCALA:** 0= No tiene la función.

1= Nunca la utilizo.

2= La utilizo excepcionalmente.

3= La utilizo regularmente.

4= La utilizo frecuentemente.

GRAFICA # 12

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA COLOR Porcentaje

0	93	58.86%
1	0	0.00%
2	14	8.86%
3	22	13.92%
4	29	18.35%
TOTALES:	158	100.00%

Con esta gráfica se puede demostrar que gran porcentaje de los usuarios que tienen copiadora no cuentan color en su proceso de copiado, mismos que representan el 58.86%.

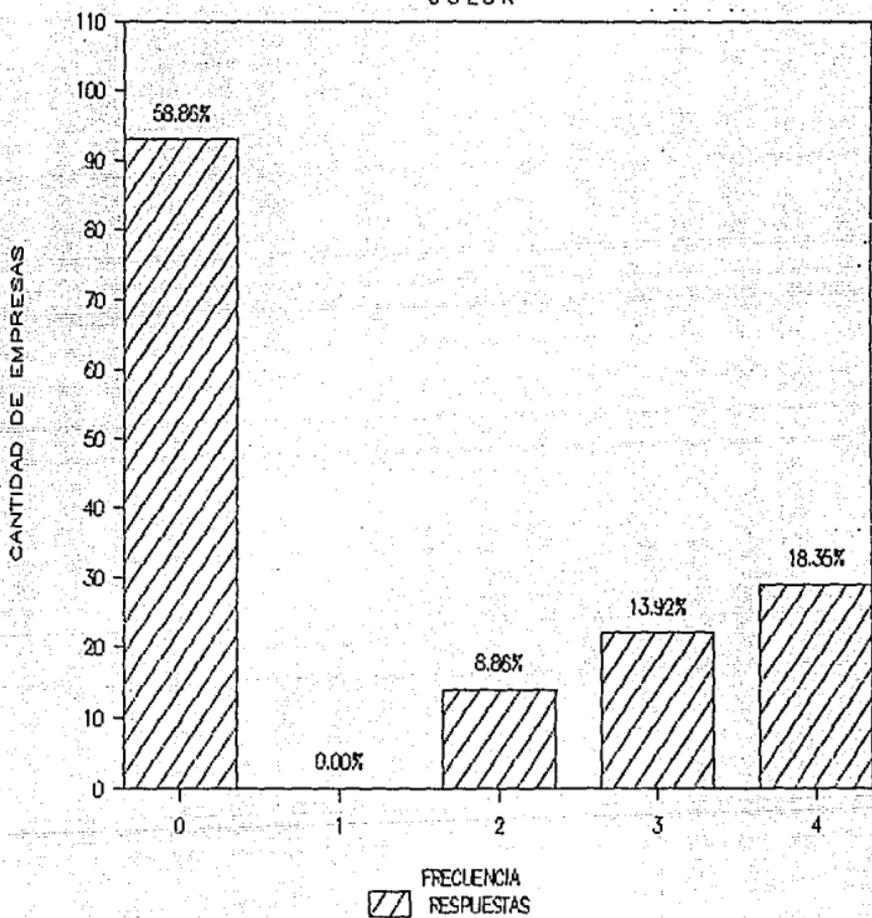
Por otro lado, por mucha diferencia, se encuentran los que disponen de esa función, y que la utilizan frecuentemente, mismos que corresponden al 18.35%.

En un 13.92% se utiliza la función color de manera regular y excepcionalmente en un 8.86%.

De acuerdo a los resultados, todas aquellas copiadoras que permiten obtener copias a color, lo utilizan. Esto implica que dicha función, en nuestra nueva copiadora, es necesaria.

# GRAFICA #12

COLOR



GRAFICA # 13

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA AMPLIACION Porcentaje

RESPUESTA	AMPLIACION	Porcentaje
0	64	40.51%
1	58	36.71%
2	22	13.92%
3	9	5.70%
4	5	3.16%
TOTALES:	158	100.00%

Al observar la gráfica número 13 nos podemos percatar de que la gran mayoría de las copificadoras en cuestión no están en condiciones de ampliar una original, debido a que no cuentan con dicha función. Entre las empresas afectadas se encuentran 64 del total de 158 que tienen copiadora, mismas que corresponden al 40.41%.

De las empresas que cuentan con copiadora que realiza la ampliación, ésta no es utilizada en el 36.71% de los casos.

Pocas empresas utilizan la ampliación regular y frecuentemente en el 5.70% y el 3.16% de los casos respectivamente.

En un gran porcentaje se utiliza excepcionalmente dicha función, por lo tanto, esto se adecua a las características de nuestra copiadora personal.

G R A F I C A # 1 4

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA REDUCCION Porcentaje

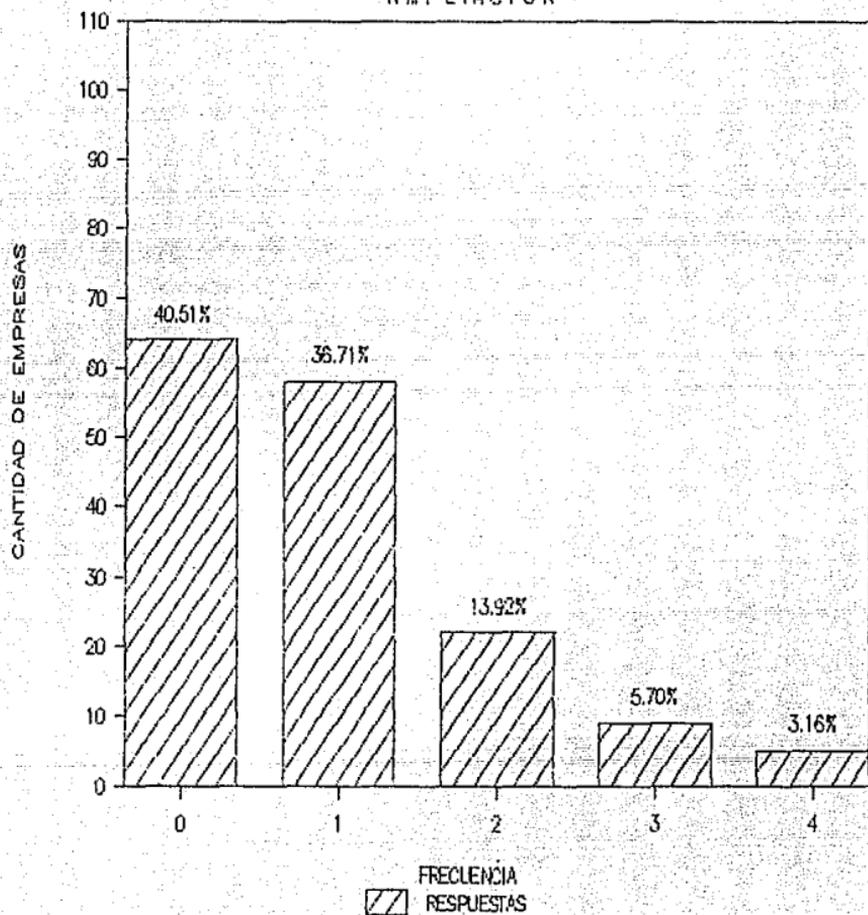
0	57	36.08%
1	54	34.18%
2	31	19.62%
3	10	6.33%
4	6	3.80%
TOTALES:	158	100.00%

Al analizar esta gráfica, se puede demostrar que 57 de las empresas con copiadora, no cuentan con la función de reducir una original, mismas que representan 36.08 puntos porcentuales del total de las 158 empresas. Además, el 34.18% de las mismas nunca utilizan dicha función y 31 empresas la utilizan esporádicamente.

Son 16 empresas las que utilizan la reducción de manera regular y frecuente (10 y 6 empresas respectivamente), lo que quiere decir que la función mencionada no es muy utilizada; lo anterior se identifica con las características funcionales de la nueva copiadora personal que pretendemos lanzar en este estudio.

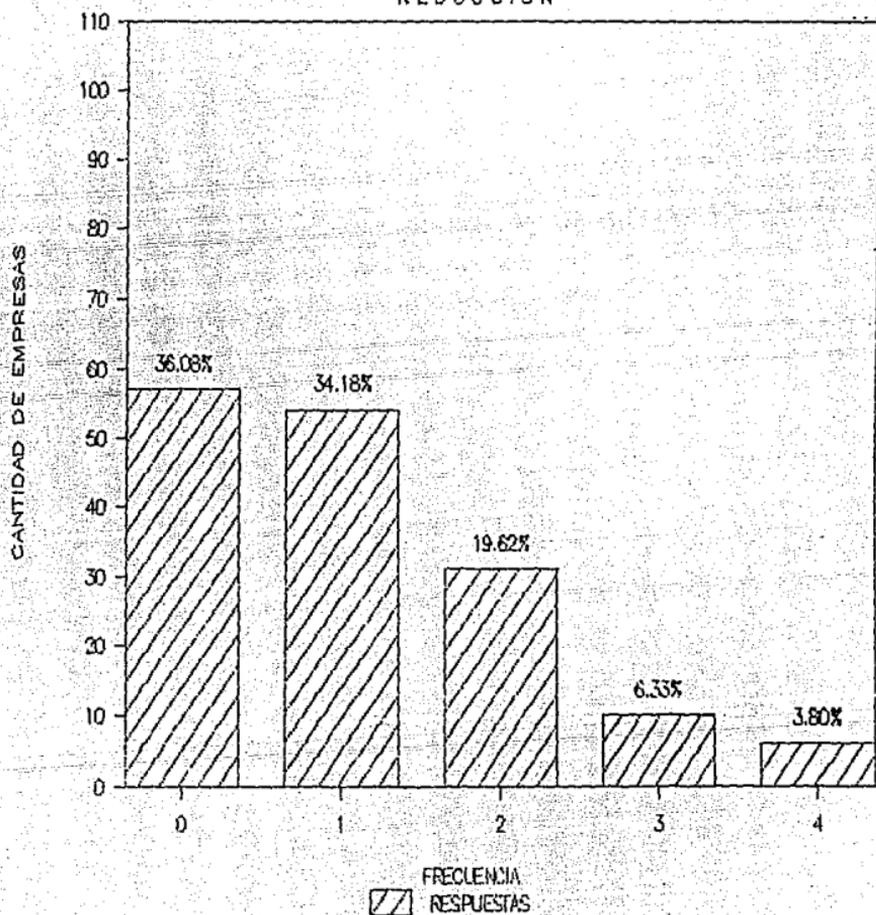
# GRAFICA # 13

AMPLIACION



# GRAFICA # 14

REDUCCION



GRAFICA # 15

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA COMPAGINADOR Porcentaje

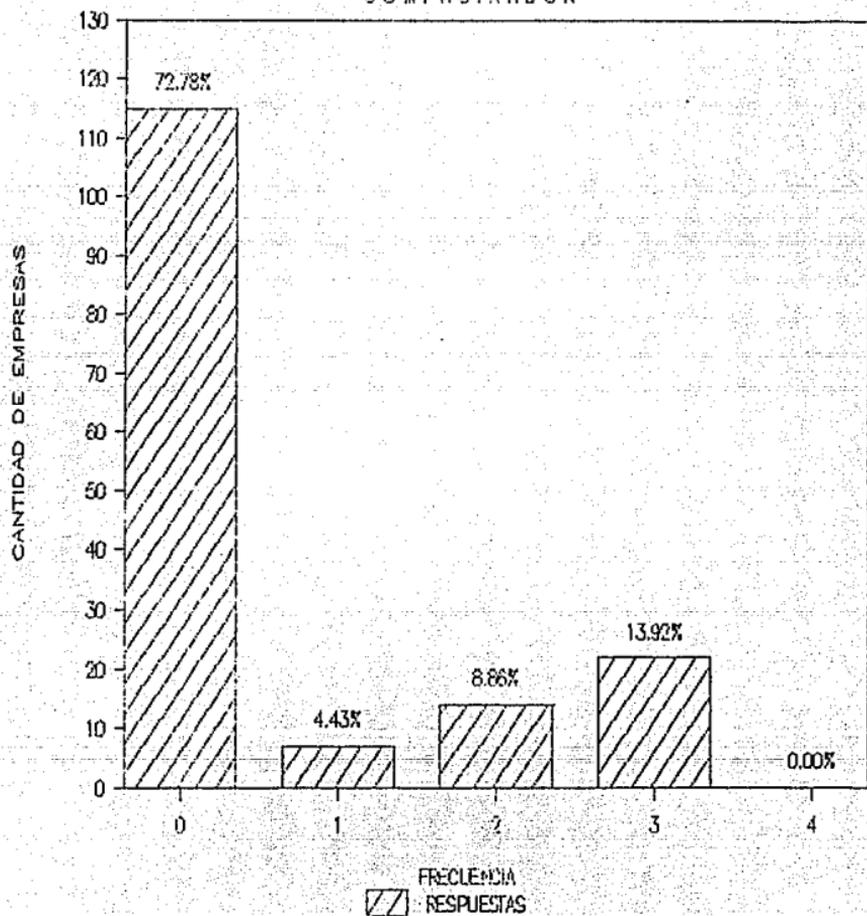
0	115	72.78%
1	7	4.43%
2	14	8.86%
3	22	13.92%
4	0	0.00%
TOTALES:	158	100.00%

Los resultados de esta pregunta, al igual que la anterior, aumentan las posibilidades de introducción de la nueva copiadora cuyo mercado meta es la microempresa del Distrito Federal: la gráfica número 15 indica que una gran mayoría de las empresas con copiadora, no disponen de compaginador, es decir, el 72.78%.

Por otro lado, se hace notar que el compaginador es indispensable para aquellas empresas que, esporádica o regularmente, necesitan realizar juegos de copias; el 8.86% y el 13.92% de las empresas lo utilizan de manera excepcional o regular respectivamente, dando un total de 36 empresas.

Ninguna empresa lo utiliza de forma frecuente y sólo 7 empresas, aunque cuentan con esta función, nunca la utilizan. Por lo tanto, esto implica que el uso del compaginador es necesario más no determinante en la microempresa del Distrito Federal.

**GRAFICA # 15**  
**COMPAGINADOR**



G R A F I C A # 1 6

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA ENGRAPADORA Porcentaje

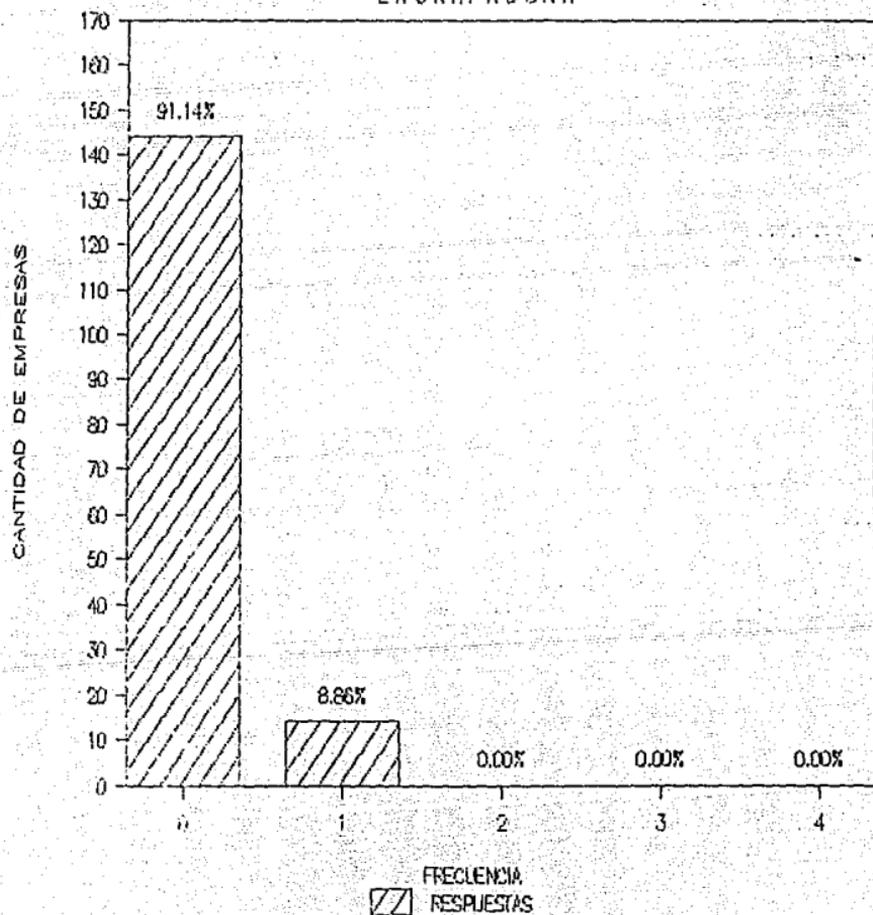
0	144	91.14%
1	14	8.86%
2	0	0.00%
3	0	0.00%
4	0	0.00%
<hr/>		
TOTALES:	158	100.00%

Algunas empresas, como lo señala la gráfica número 16, cuentan con engrapadora integrada en su copiadora, sin embargo, nunca la utilizan, en contrapartida con 144 empresas que no disponen de ella y que corresponden el 91.14% del total.

Con esto se deduce que la engrapadora no es requerida por el mercado de la microempresa, característica que se identifica con nuestra nueva copiadora personal.

# GRAFICA # 16

ENGRAPADORA



GRAFICA # 17

PREGUNTA No. 4

ALIMENTADOR  
RESPUESTA AUTOMATICO Porcentaje

RESPUESTA AUTOMATICO	Porcentaje
0	44 27.85%
1	7 4.43%
2	7 4.43%
3	50 31.65%
4	50 31.65%
<b>TOTALES:</b>	<b>158 100.00%</b>

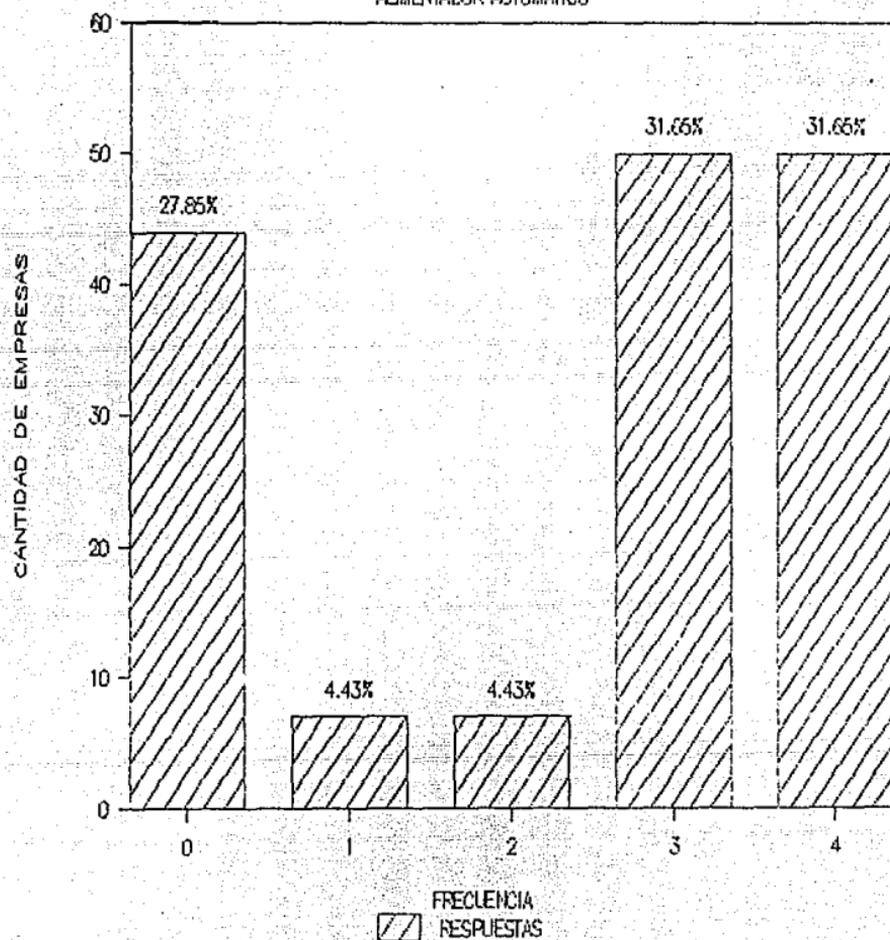
Los siguientes resultados benefician la introducción de nuestro nuevo producto, ya que de la gráfica anexa, en cuanto al alimentador automatico, puede apreciarse lo siguiente:

Son en total 100 empresas de nuestra muestra las que utilizan esta función de manera regular y frecuente, y que corresponden al 31.65% en la misma proporción para ambos casos, dando un total del 63.30%.

El 4.43% de las empresas lo utiliza de manera esporádica y de igual forma no se utiliza. Finalmente, también se observa que 44 empresas no cuentan con dicha función en sus copiadoras y, probablemente sea requerida por éstas para agilizar su proceso de copiado.

# GRAFICA # 17

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GRAFICA # 18

PREGUNTA No. 4

RESPUESTA	INTERRUPCION DE TRABAJO	Porcentaje
0	58	36.71%
1	93	58.86%
2	7	4.43%
3	0	0.00%
4	0	0.00%
-----		
TOTALES:	158	100.00%

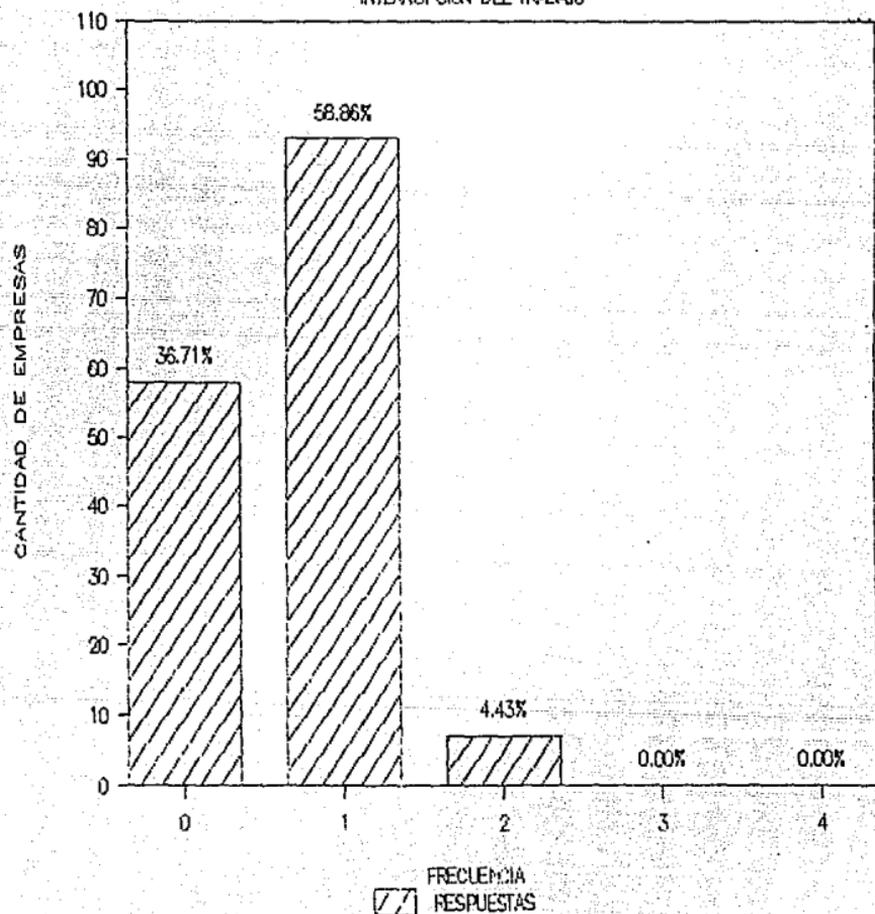
En cuanto a la interrupción del trabajo, función en la que el usuario puede parar un proceso de copiado largo para realizar uno corto y volver al anterior sin necesidad de reprogramarlo, de la gráfica número 18 puede analizarse su frecuencia de uso:

Gran cantidad de empresas que cuentan con copiadoras con dicha función, nunca la utilizan en el 58.86% de los casos. Por otro lado, 58 empresas no disponen de esa función en sus copiadoras y, finalmente, el 4.43% de las empresas la utilizan excepcionalmente.

Por tal razón, dicha función realmente no es requerida por la microempresa y éste es otro factor que conduce al lanzamiento de nuestra nueva copiadora.

# GRAFICA # 18

INTERRUPCION DEL TRABAJO



GRAFICA # 19

PREGUNTA No. 4

SELECTOR  
RESPUESTA DE COPIAS Porcentaje

0	8	5.06%
1	0	0.00%
2	7	4.43%
3	57	36.08%
4	86	54.43%
TOTALES:	158	100.00%

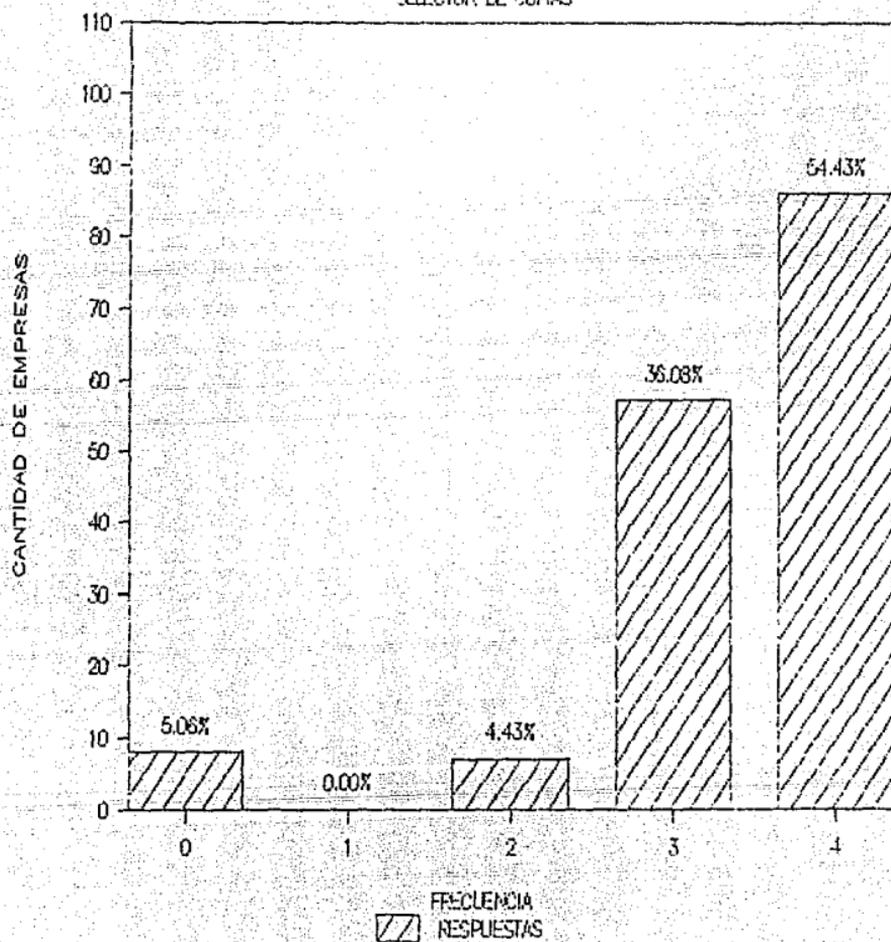
La nueva copiadora a lanzar en el presente estudio cuenta con un selector de copias, en el cual el usuario puede elegir el número de copias a realizar en una corrida. Esta función es muy solicitada por los usuarios de copadoras y la gráfica número 19 lo demuestra:

86 empresas con copadoras utilizan frecuentemente esta función y otras 57 la utilizan de manera regular, mismas que corresponden al 54.43% y al 36.08% del total respectivamente.

Por otro lado, solo 7 empresas la utilizan de manera esporádica y son 8 empresas cuyas copadoras no cuentan con dicha función. No hay empresa que no utilice el selector de copias salvo que carezcan de éste.

# GRAFICA # 19

SECTOR DE COPIAS



PREGUNTA 5: En base a esta tarjeta, me puede decir Usted que tan satisfecho se considera en cuanto a:  
DE 158 AFIRMACIONES:

- ESCALA: 1= Muy insatisfecho.  
2= Insatisfecho  
3= Relativamente insatisfecho.  
4= Relativamente satisfecho.  
5= Satisfecho.  
6= Muy satisfecho.

GRAFICA # 20

PREGUNTA No. 5

RESPUESTA	CALIDAD DE COPIA	PORCENTAJE
1	7	4.43%
2	0	0.00%
3	29	18.35%
4	50	31.65%
5	72	45.57%
6	0	0.00%
<b>TOTALES:</b>	<b>158</b>	<b>100.00%</b>

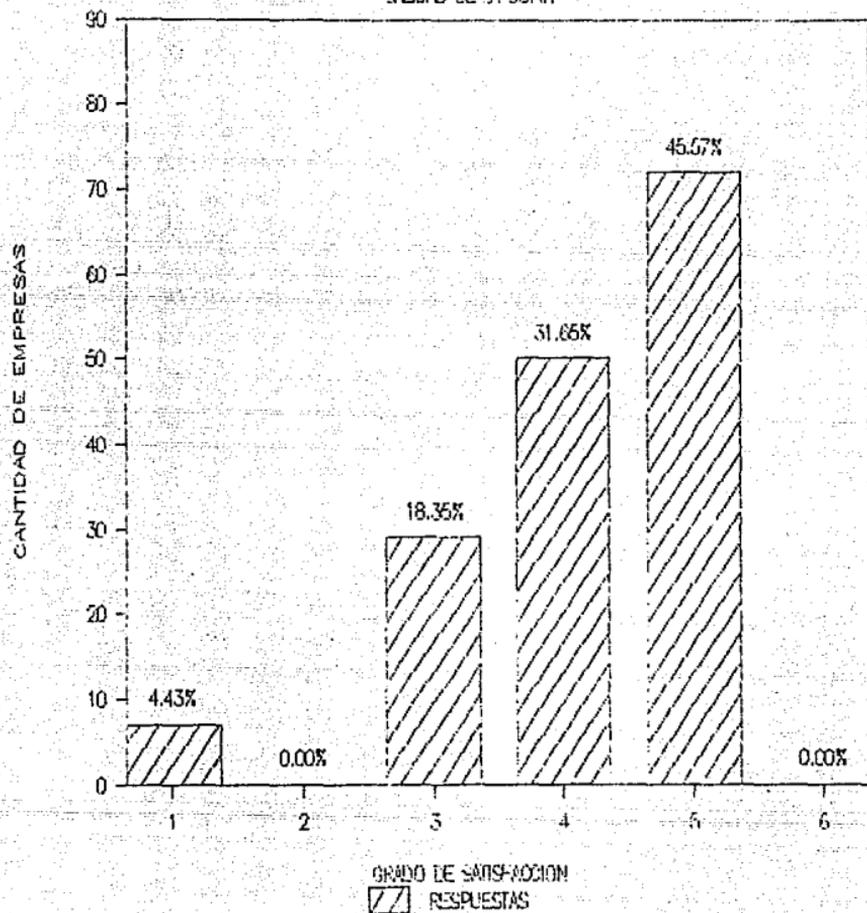
Como lo señala la gráfica, gran cantidad de empresas con copiadora, se consideran satisfechas o relativamente satisfechas con la calidad de sus copias y que corresponden al 45.57% y al 31.65% respectivamente. Sin embargo, no existe alguna con el máximo grado de satisfacción.

Por otro lado, 36 de las empresas se consideran relativa o completamente insatisfechas y que representan el 18.35% y el 4.43% respectivamente.

Por lo tanto, siendo la calidad de las copias la necesidad más importante a satisfacer, se debe ofrecer una copiadora que satisfaga esta necesidad en su totalidad, y nuestra nueva copiadora esta diseñada para ello.

# GRAFICA # 20

CALIDAD DE LA COPIA



G R A F I C A # 2 1

PREGUNTA No. 5

RESFUESTA	DIMENSION	PORCENTAJE
1	9	5.70%
2	19	12.03%
3	72	45.57%
4	44	27.85%
5	14	8.86%
6	0	0.00%
<b>TOTALES:</b>	<b>158</b>	<b>100.00%</b>

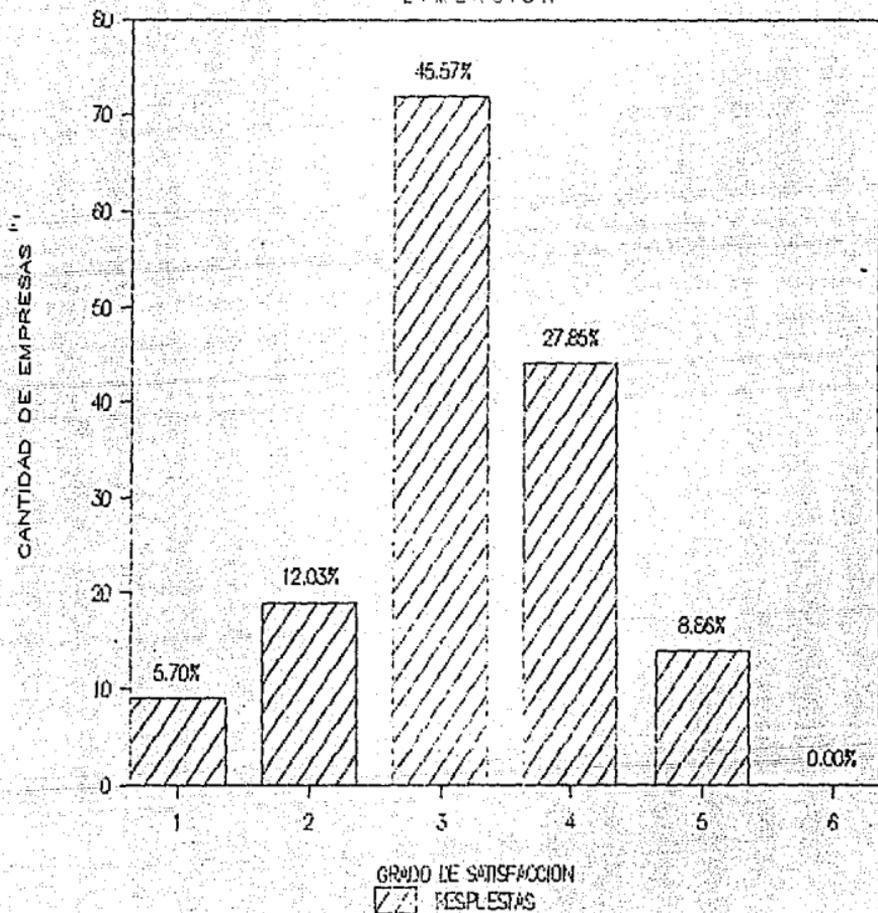
En la gráfica número 21 se puede observar que el 45.57% de las empresas se consideran relativamente insatisfechas por las dimensiones de su copiadora, en contrapartida con aquellas que se consideran relativamente satisfechas y que representan al 27.85%.

Son pocas las empresas que sienten completa insatisfacción por la dimensión, sin embargo, existen más empresas que se consideran insatisfechas (12.03) en contraposición con las que se encuentran satisfechas (8.86%).

Lo anterior implica que la microempresa debe de contar con copiadoras de pequeñas dimensiones, debido al espacio físico reducido que normalmente tienen.

# GRAFICA # 21

DIMENSION



G R A F I C A # 2 2

PREGUNTA No. 5

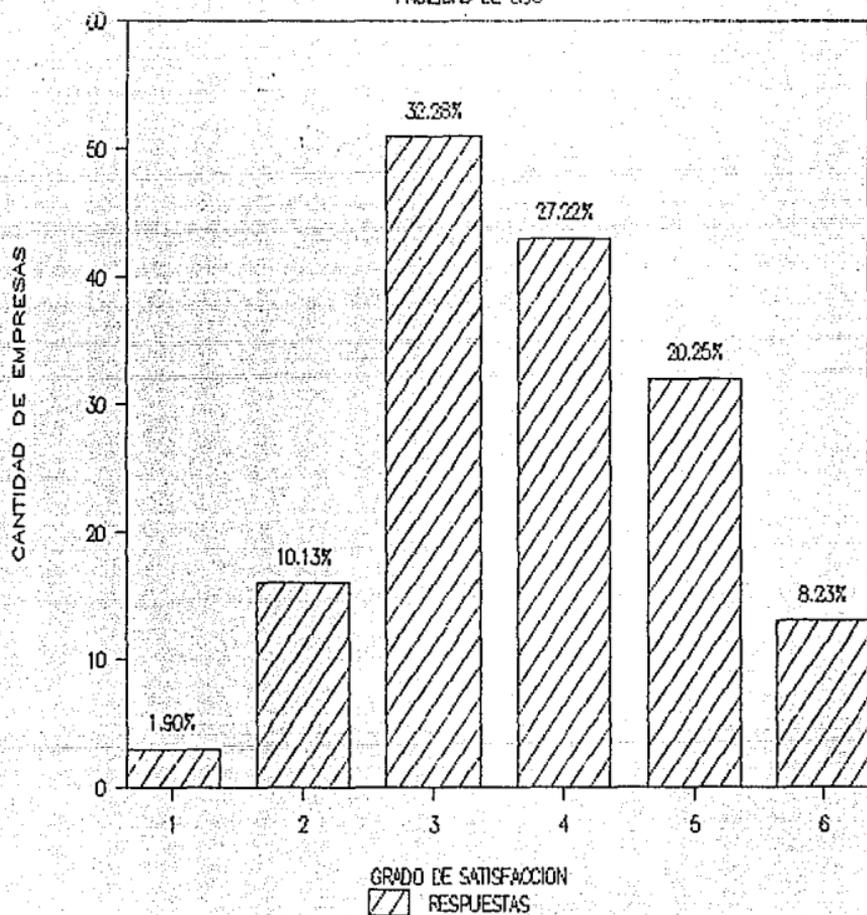
FACILIDAD		
RESPUESTA	DE USO	PORCENTAJE
1	3	1.90%
2	16	10.13%
3	51	32.28%
4	43	27.22%
5	32	20.25%
6	13	8.23%
TOTALES:	158	100.00%

Podemos observar en la gráfica que el 32.28% de los usuarios de copadoras en cuestión, se sienten relativamente insatisfechos con la facilidad de uso de las máquinas, mientras que el 27.22% se consideran relativamente satisfechos.

Cabe señalar que existe mayor grado de satisfacción que de insatisfacción en cuanto a la sencillez en el manejo de sus copadoras, sin embargo, la facilidad de uso es un factor que agiliza el proceso de copiado de toda empresa y, nuestra copadora personal, lo tiene.

## GRAFICA # 22

FACILIDAD DE USO



**G R A F I C A # 2 3**

**PREGUNTA No. 5**

RESPUESTA	PESO	PORCENTAJE
1	0	0.00%
2	20	12.66%
3	79	50.00%
4	46	29.11%
5	13	8.23%
6	0	0.00%
<b>TOTALES:</b>	<b>158</b>	<b>100.00%</b>

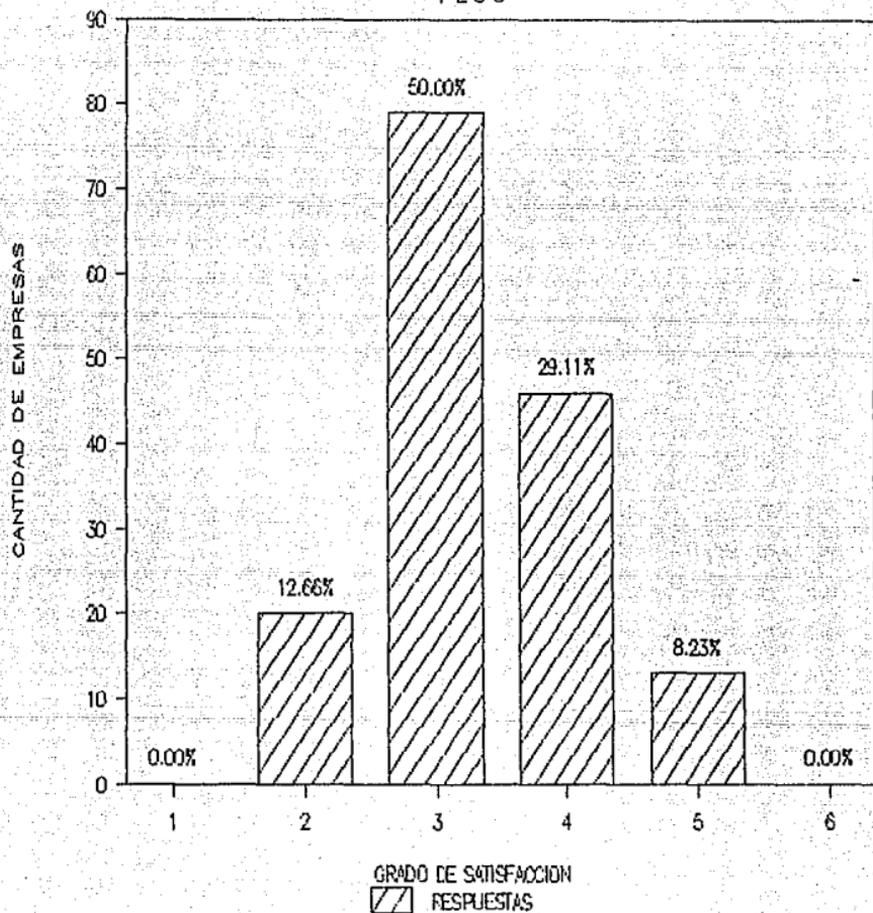
Como se comprobó anteriormente, muchos de los entrevistados se sienten a disgusto con el peso de sus copiadoras y la grafica # 23 lo ratifica:

Exactamente el 50% de las empresas se consideran relativamente insatisfechas con respecto al peso de sus copiadoras y, por diferencia de casi 20 puntos porcentuales, le siguen las relativamente satisfechas, con un 29.11%.

Los resultados denotan un mayor grado de insatisfacción y esto beneficia la introducción de nuestra nueva copiadora.

# GRAFICA # 23

PES 0



GRAFICA # 24

PREGUNTA No. 5

RESPUESTA	RAPIDEZ	PORCENTAJE
1	0	0.00%
2	36	22.78%
3	68	43.04%
4	29	18.35%
5	16	10.13%
6	9	5.70%
TOTALES:	158	100.00%

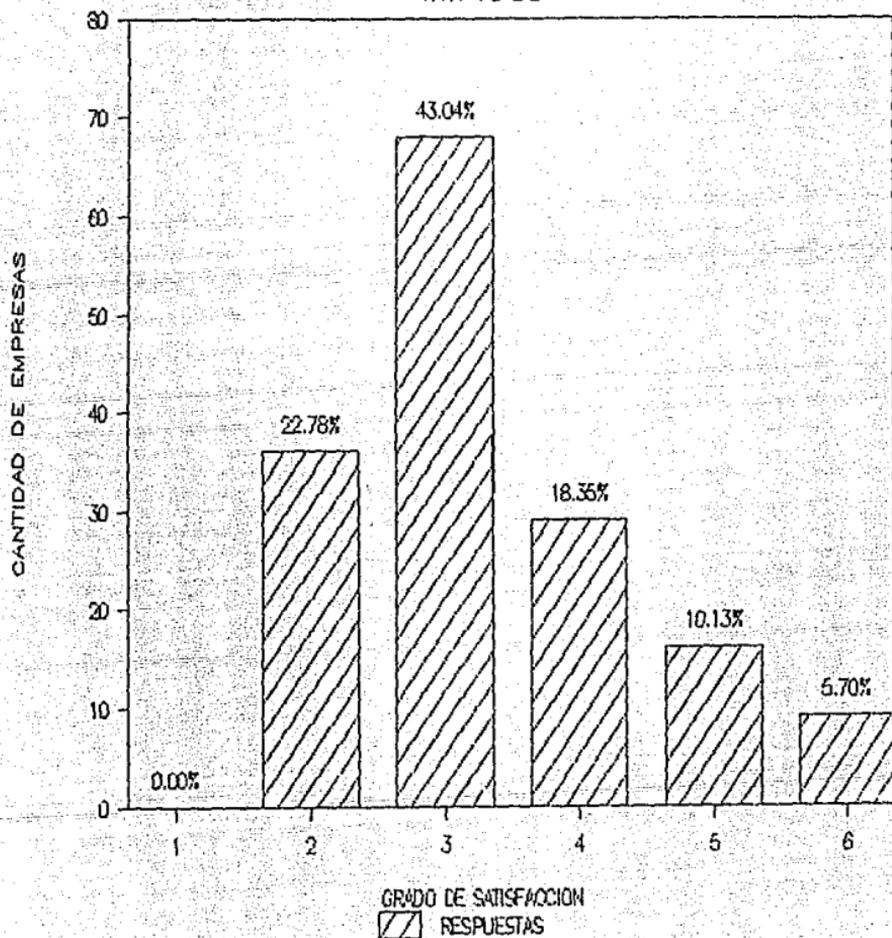
Los resultados demuestran que de las 158 empresas, son 104 las que sufren de cierto grado de insatisfacción con respecto a la rapidez de sus copadoras; relativamente insatisfechas e insatisfechas en el 43.04% y en el 22.78% en cada caso respectivamente.

El resto se ubica en la satisfacción, sin embargo, solo 9 empresas se consideran completamente satisfechas.

Por lo tanto, la rapidez también es un factor importante dentro del proceso de copiado, misma que está contemplada en la nueva copadora personal.

# GRAFICA # 24

RAPIDEZ



GRAFICA # 25

PREGUNTA No. 5

RESPUESTA	SERVICIO POST-VENTA	PORCENTAJE
1	7	4.43%
2	68	43.04%
3	32	20.25%
4	37	23.42%
5	14	8.86%
6	0	0.00%
TOTALES:	158	100.00%

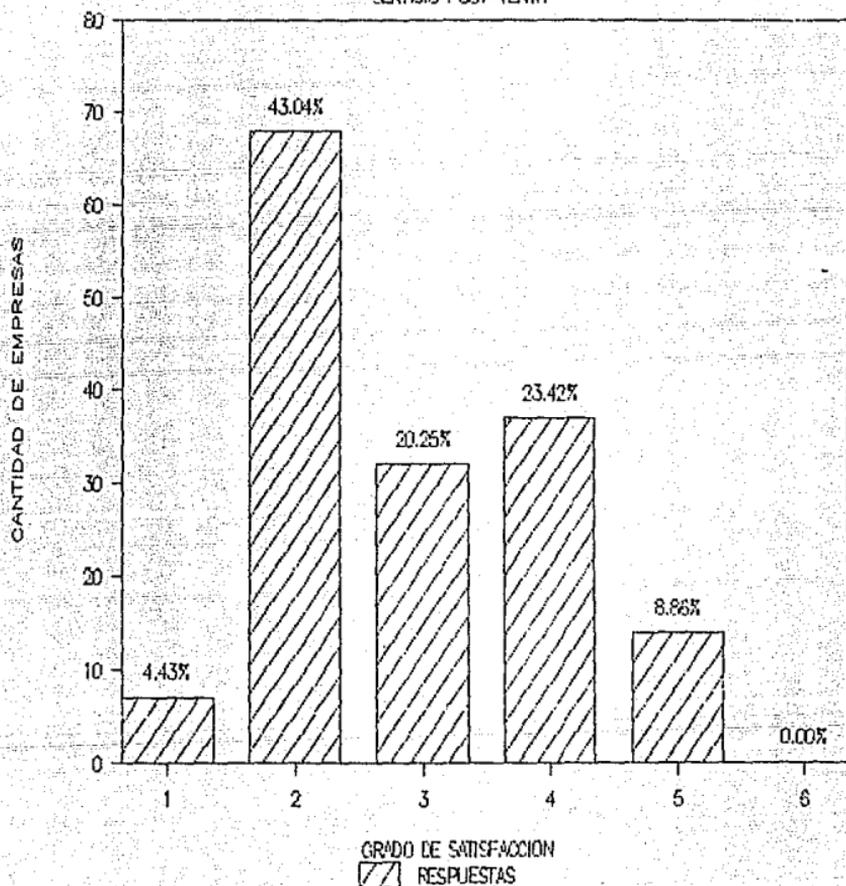
En cuanto al servicio post-venta, la mayoría de las empresas se consideran insatisfechas y corresponden al 43.04% del total, que sumadas con las que se sienten relativa y completamente insatisfechas, da un total de 67.72 puntos porcentuales.

De las 158, solo 51 empresas se consideran con cierto grado de satisfacción.

Afortunadamente, este valor agregado tan importante, el servicio post - venta, lo proporciona nuestra Compañía, con nuestra copiadora personal.

# GRAFICA # 25

SERVICIO POST-VENTA



GRAFICA # 26

PREGUNTA 6: En orden de importancia, seleccione de esta tarjeta los criterios que Usted considera mas importantes al comprar una copiadora:  
DE 394 CUESTIONARIOS:

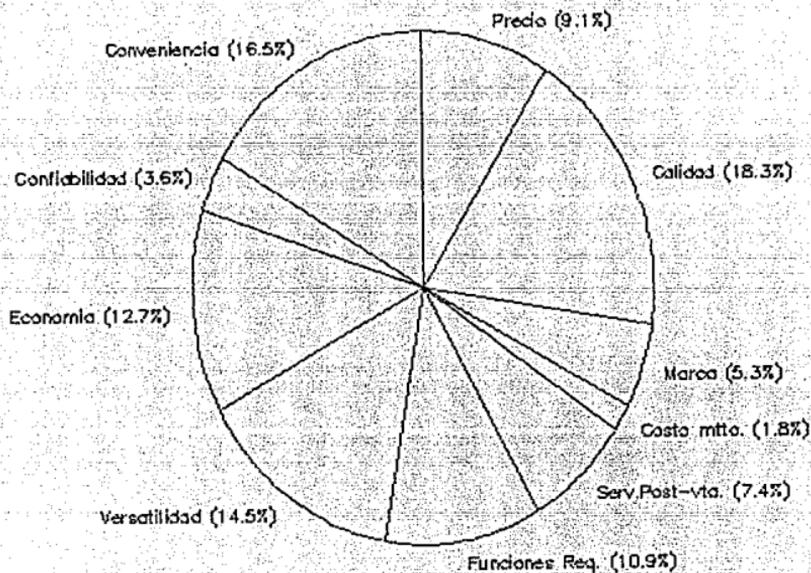
RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRECIO:	36	9.14%
CALIDAD DE LAS COPIAS:	72	18.27%
MARCA DE LA COPIADORA:	21	5.33%
COSTO DE MANTENIMIENTO:	7	1.78%
EXISTENCIA SERVICIO POST-VENTA:	29	7.36%
EXISTENCIA DE SOLO FUNCIONES REQUERIDAS:	43	10.91%
EXISTENCIA DE LOS SIGUIENTES RASGOS:		
VERSATILIDAD:	57	14.47%
ECONOMIA DE OPERACION:	50	12.69%
CONFIABILIDAD:	14	3.55%
CONVENIENCIA:	65	16.50%
TOTALES:	394	100.00%

Segun la información obtenida en esta pregunta, de las 394 empresas de nuestra muestra, 72 consideran que la calidad de las copias es un criterio primordial al comprar una copiadora (18.27%); el segundo criterio, en un 16.5% de los casos, es la conveniencia, es decir, velocidad, todo en una unidad de proceso y mantenimiento y operación sencillas.

Se considero la versatilidad como el tercer criterio, es decir, el copiado a color, en diferentes formatos y materiales u. objetos en tercera dimensión en el 14.47% de los casos. El criterio con 12.69 puntos porcentuales es la economía de operación: el costo inicial bajo de la copiadora y su modo de ahorro de energía. Le sigue la existencia de tan solo las funciones requeridas con un 10.91% y despues el precio, con un 9.14%. Finalmente, los criterios menos importantes, como se puede apreciar en la gráfica # 26, son: el servicio post - venta (7.36%), la marca (5.33%), la confiabilidad, es decir, existencia de sistemas de diagnosticos, trayectoria recta del papel y diseño físico de la copiadora (3.55%) y el costo de mantenimiento (1.78%).

## GRAFICA # 26

CRITERIOS DE COMPRA DE UNA COPIADORA



**G R A F I C A # 2 7**

**PREGUNTA NO. 7: Planea Usted comprar una nueva copiadora?  
DE 394 CUESTIONARIOS:**

**RESPUESTA CANTIDAD PORCENTAJE**

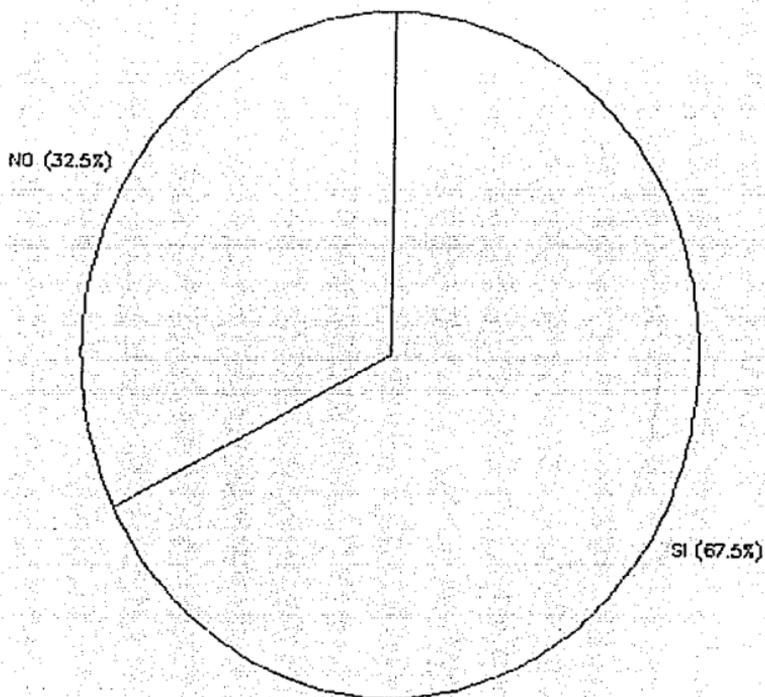
<b>SI:</b>	<b>266</b>	<b>67.51%</b>
<b>NO:</b>	<b>128</b>	<b>32.49%</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>394</b>	<b>100.00%</b>

De las 394 empresas encuestadas, la mayoría de estas, es decir 266, planean comprar una copiadora y que representan el 67.51% en contrapartida con las que no lo planean, y que corresponden solo al 32.49%.

Con estos resultados puede asumirse que nuestra nueva copiadora cuenta, como mínimo, con 266 consumidores potenciales.

## GRAFICA # 27

PLANEA UD. COMPRAR UNA NUEVA COPIADORA?



GRAFICA # 28

PREGUNTA NO. 8: Comprendio Usted el concepto de "Copiadora Personal?"  
DE 394 CUESTIONARIOS:

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI:	387	98.22%
NO:	7	1.78%
TOTAL:	394	100.00%

En cuanto a la comprensión del concepto "Copiadora Personal", la gráfica # 28 indica lo siguiente:

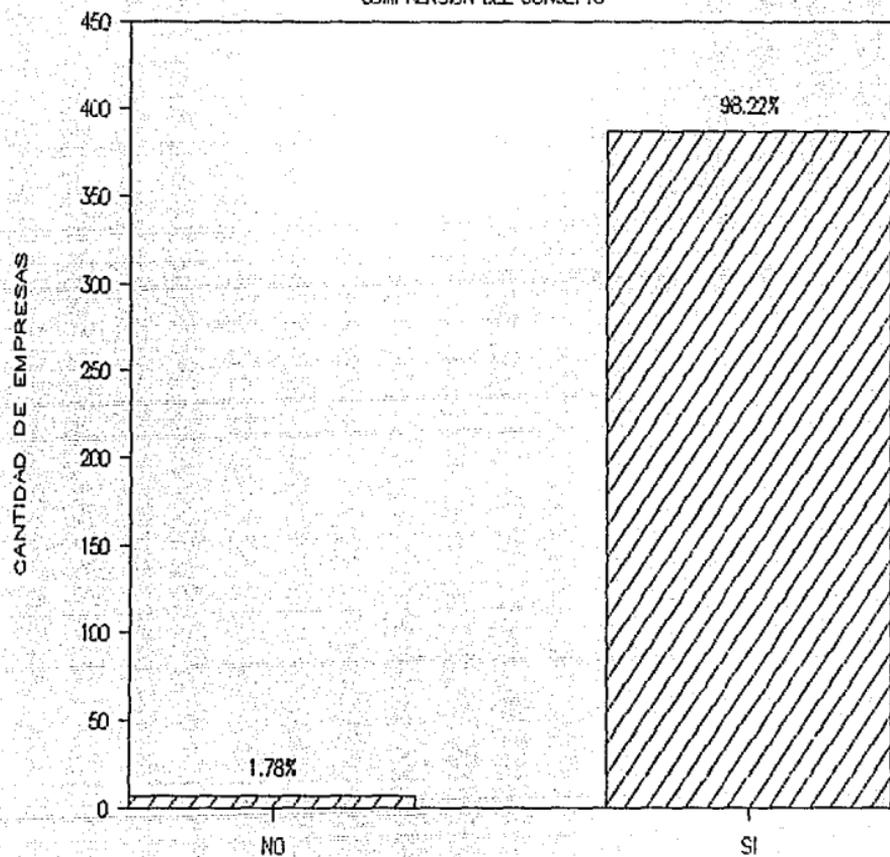
La gran mayoría de las 394 empresas que conforman nuestra muestra, comprendieron el concepto y que representan el 98.22%.

Fueron solo 7 los encuestados que no comprendieron el concepto y que corresponden al 1.78%.

La comprensión del concepto de "Copiadora Personal" es esencial para la introducción de nuestra nueva copiadora, y estos resultados lo comprueban.

# GRAFICA # 28

COMPRESION DEL CONCEPTO



RESPUESTAS

**G R A F I C A # 2 9**

**PREGUNTA NO. 9: Si Usted tuviera que comprar una nueva copiadora y le ofrecieran una copiadora personal que cubre con todos los requerimientos de su empresa, estaría dispuesto a comprarla?**

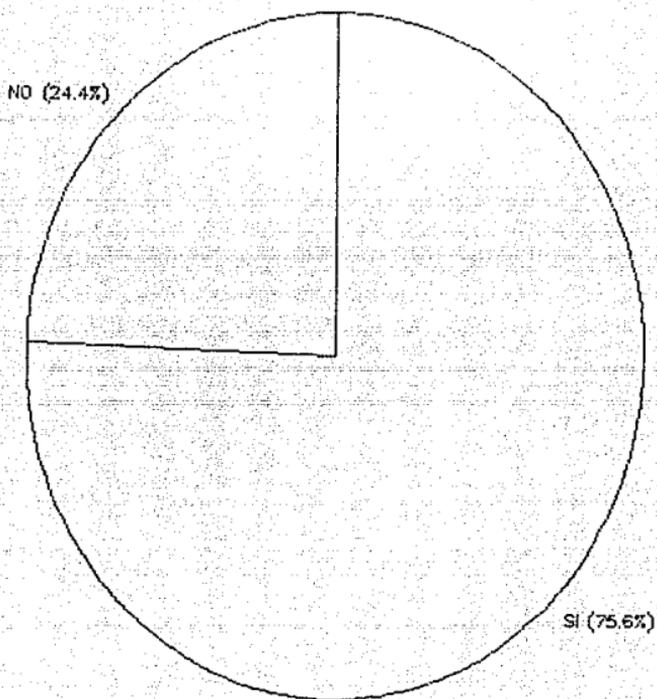
**DE 394 CUESTIONARIOS.**

RESPUESTA		PORCENTAJE
SI:	298	75.63%
NO:	96	24.37%
TOTAL:	394	100.00%

De acuerdo a los resultados de la gráfica # 29, casi tres cuartas partes de nuestra muestra, es decir, el 75.63%, está dispuesta a comprar una copiadora personal que cubra con todos sus requerimientos, en contrapartida con aquellas que no están dispuestas a hacerlo, y que corresponden solo al 24.37% del total.

### GRAFICA # 29

Compraria la "Copiadora Personal"?



GRAFICA # 30

PREGUNTA 10: Cuales son los requerimientos y necesidades de su empresa en cuanto a copiadoras se refiere?  
DE 298 AFIRMACIONES:

RESPUESTAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
ECONOMIA:	31	10.40%
RAPIDEZ:	19	6.38%
CALIDAD DE COPIAS:	57	19.13%
COLOR:	24	8.05%
SOLO FUNCIONES NECESARIA	28	9.40%
PESO	22	7.38%
FACILIDAD DE USO:	32	10.74%
DIMENSIONES:	26	8.72%
AMPLIACION/REDUCCION:	6	2.01%
VERSATILIDAD:	36	12.08%
SERVICIO POST-VENTA:	17	5.70%
<b>TOTAL:</b>	<b>298</b>	<b>100.00%</b>

Las 298 empresas que están dispuestas a comprar una "Copiadora Personal" (son las que nos interesan para los fines de esta investigación), aportaron sus necesidades y requerimientos en cuanto a copiadoras se refiere, y los resultados pueden apreciarse en la gráfica número 30:

El 19.13% de las empresas buscan, antes que nada, calidad en sus copias y a esta le sigue, por diferencia de 7.05 puntos porcentuales, la versatilidad; la cual es también mayormente requerida por el 12.08% de las empresas que conforman nuestra muestra. Cabe señalar que la versatilidad se refiere a la capacidad de la copiadora para elaborar copias a color, de diferentes tamaños y materiales.

Le siguen la facilidad de uso de la copiadora con un 10.74% y por diferencia de 34 centésimas de un punto porcentual, la economía de la misma, es decir, costo inicial bajo, componentes de larga duración y ahorro de energía; todo ello corresponde al 10.40% del total.

El quinto requerimiento en orden de importancia se refiere a que la copiadora cuente única y exclusivamente con las funciones necesarias para las empresas, descartando cualquier rasgo de complejidad. Esta necesidad corresponde al 9.40% del total.

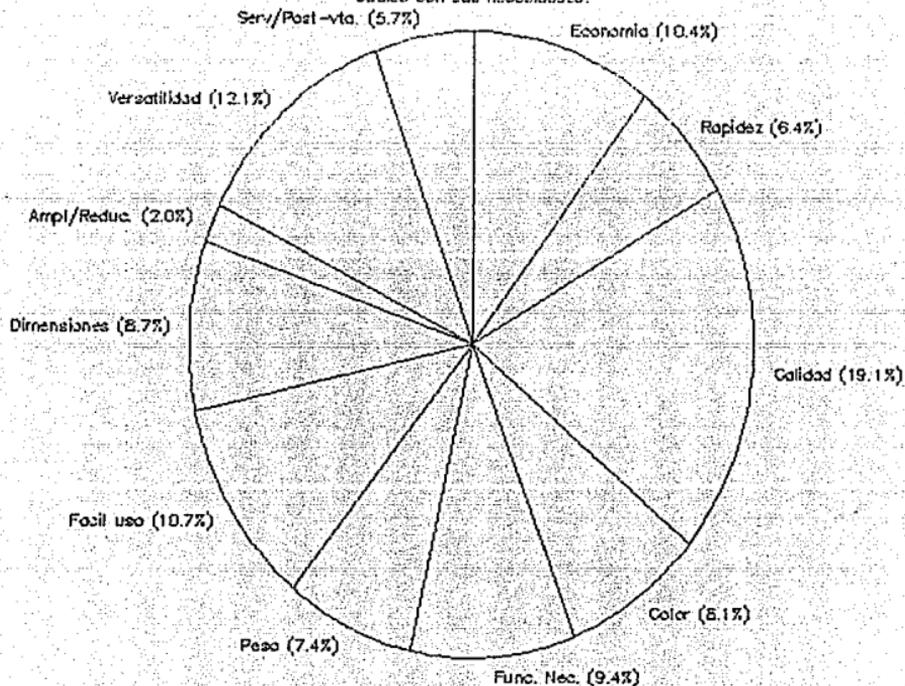
En porcentajes más bajos se requirieron pequeñas dimensiones y el copiado a color en específico, mismas que representan el 8.72% y el 8.05% respectivamente.

Son 22 las empresas que consideran el poco peso de la copiadora como el requerimiento esencial en las mismas, el cual representa el 7.38% y por diferencia de un punto porcentual le sigue la rapidez en el proceso de copiado, con un 6.38%.

Finalmente, los requerimientos con menos porcentajes fueron el servicio post-venta y la ampliación/reducción, mismos que corresponden al 5.70% y al 2.01% respectivamente.

### GRAFICA # 30

Cuales son sus necesidades?



**G R A F I C A # 3 1**

**PREGUNTA 11: Si Usted tuviera que comprar una nueva copiadora, cual marca eligiria? Porque? DE 394 CUESTIONARIOS.**

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
XEROX:	146	37.06%
NASHUA:	82	20.81%
CANON:	54	13.71%
SHARP:	23	5.84%
NO SADE:	89	22.59%
<b>TOTALES:</b>	<b>394</b>	<b>100.00%</b>

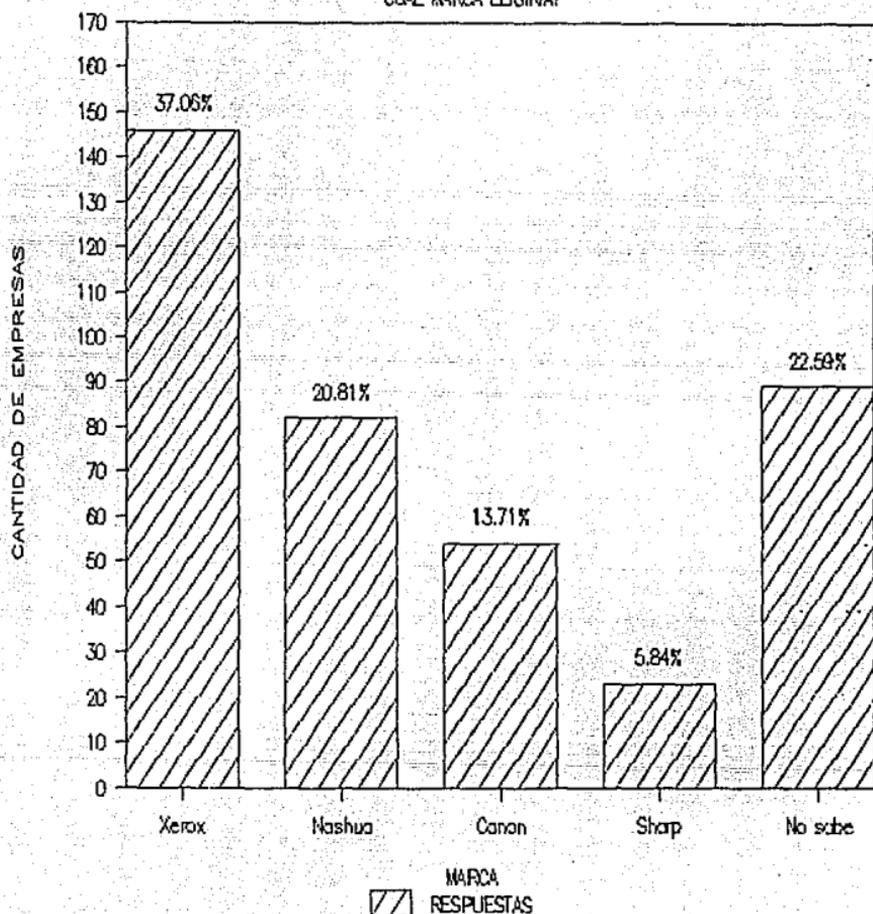
En la gráfica número 31 se puede apreciar la preferencia de distintas marcas de copiadoras: de las 394 empresas entrevistadas, el 37.06%, es decir, 146 empresas, comprarían una copiadora XEROX (el porqué de estas respuestas se pueden apreciar en las siguientes graficas).

El 22.59% de las empresas no saben con certeza qué marca elegirían, mientras que 82 empresas comprarían una copiadora NASHUA, mismas que corresponden al 20.81%.

Finalmente, 54 empresas se inclinan por la marca CANON y solamente 23 por la marca SHARP, mismas que representan, del total, el 13.71% y el 5.84% respectivamente.

# GRAFICA # 31

CUAL MARCA ELIGIRIA?



GRAFICAS # 32, 33, 34, Y 35

PREGUNTA 11: RAZONES

	XEROX	%	NASHUA	%	CANON	%	SHARP	%
Prestigio	124	84.93%	54	65.86%	23	42.59%		
La conozco	19	13.01%	24	29.28%	31	57.41%	2	8.70%
Me gusta							19	82.60%
Tengo una			2	2.43%			2	8.70%
Sin razon	3	2.06%	2	2.43%				
TOTAL:	146	100.00%	82	100.00%	54	100.00%	23	100.00%

Las razones por las que las empresas se inclinan por determinada marca, pueden apreciarse en las siguientes 4 graficas:

De las 146 empresas que eligieron la marca XEROX, en el caso de que tuvieran que comprar una copiadora, el 84.93% la escogio por su prestigio dentro del mercado de copiadoras; el 13.01% porque conocen la marca y solo el 2.06% no aportaron razon alguna.

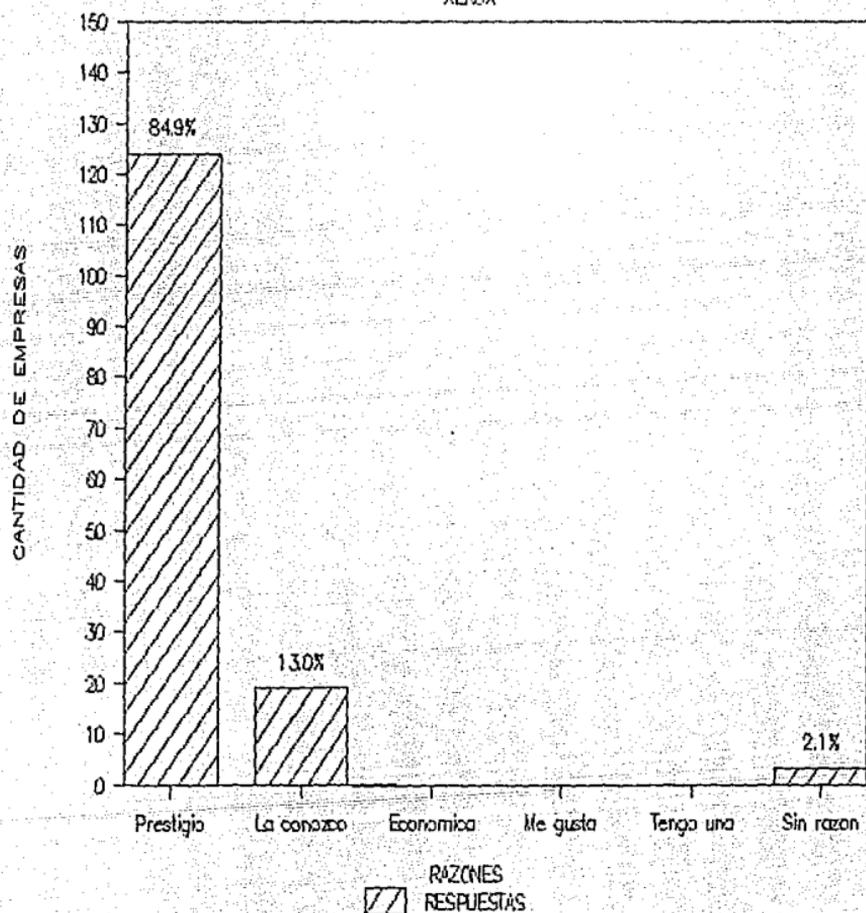
En la grafica numero 33 podemos observar que 82 empresas eligieron la marca NASHUA por las siguientes razones: el 65.86% le escogio por su prestigio; 24 empresas, es decir el 29.28%, porque conocen la marca y solo el 2.43% de las empresas respondieron que cuentan con una copiadora de la marca NASHUA. Cabe señalar que en igual porcentaje no aportaron razon alguna del porqué de su preferencia por esta marca.

En cuanto a la marca CANON, como se aprecia en la grafica numero 34, de las 54 empresas que la eligieron, solo se dieron a conocer 2 razones basicamente; 31 empresas conocen la marca y 23 la escogieron por su prestigio, mismas que representan al 57.41% y al 42.59% respectivamente.

Finalmente, 19 de las 23 empresas que se inclinaron por la marca SHARP, les gusta la marca, mismas que representan el 82.60%. 2 empresas conocen la marca, es decir, el 8.70% y en igual porcentaje cuentan con una copiadora SHARP.

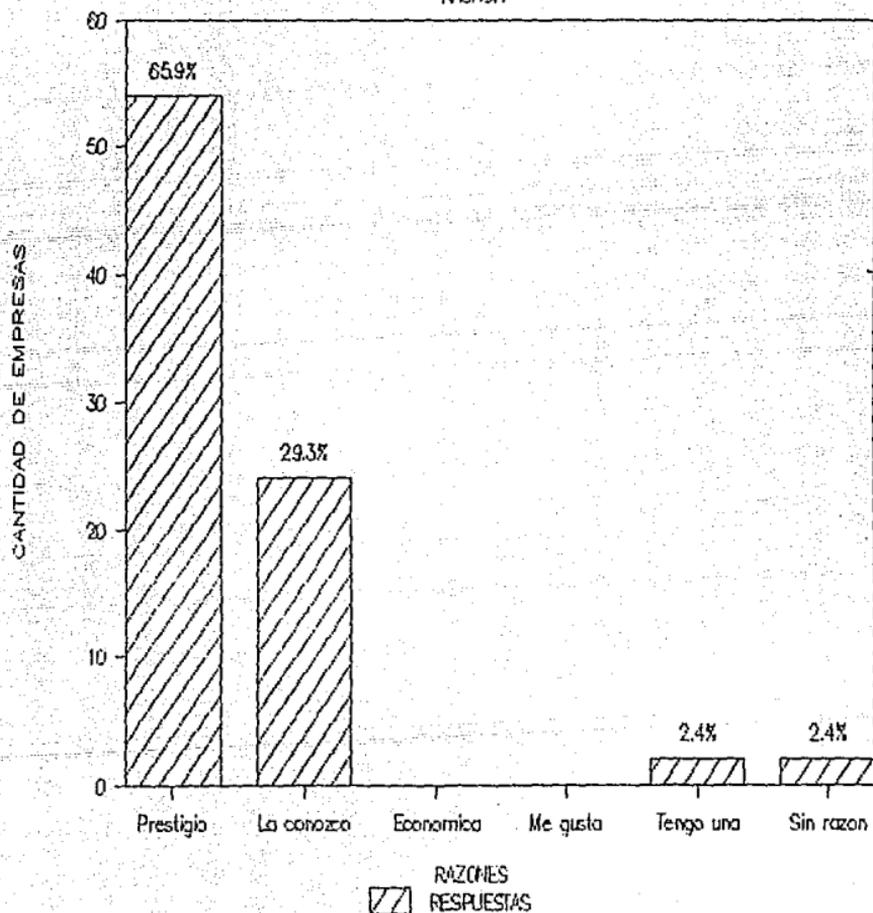
# GRAFICA # 32

XEROX



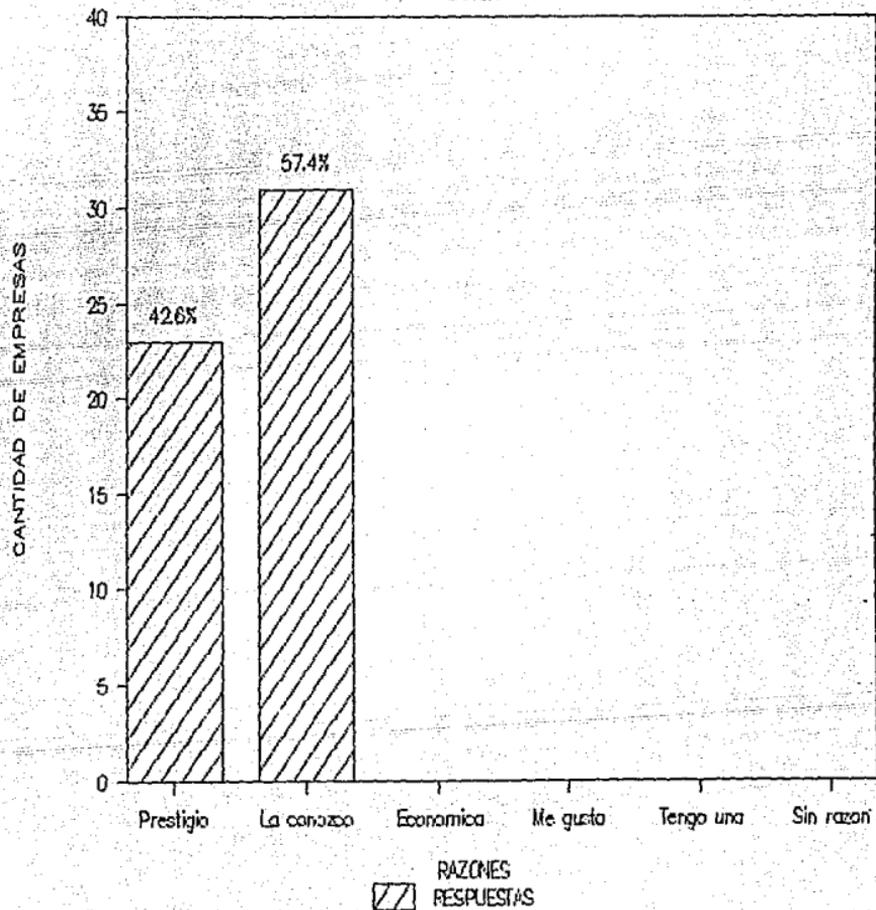
# GRAFICA # 33

NASHUA



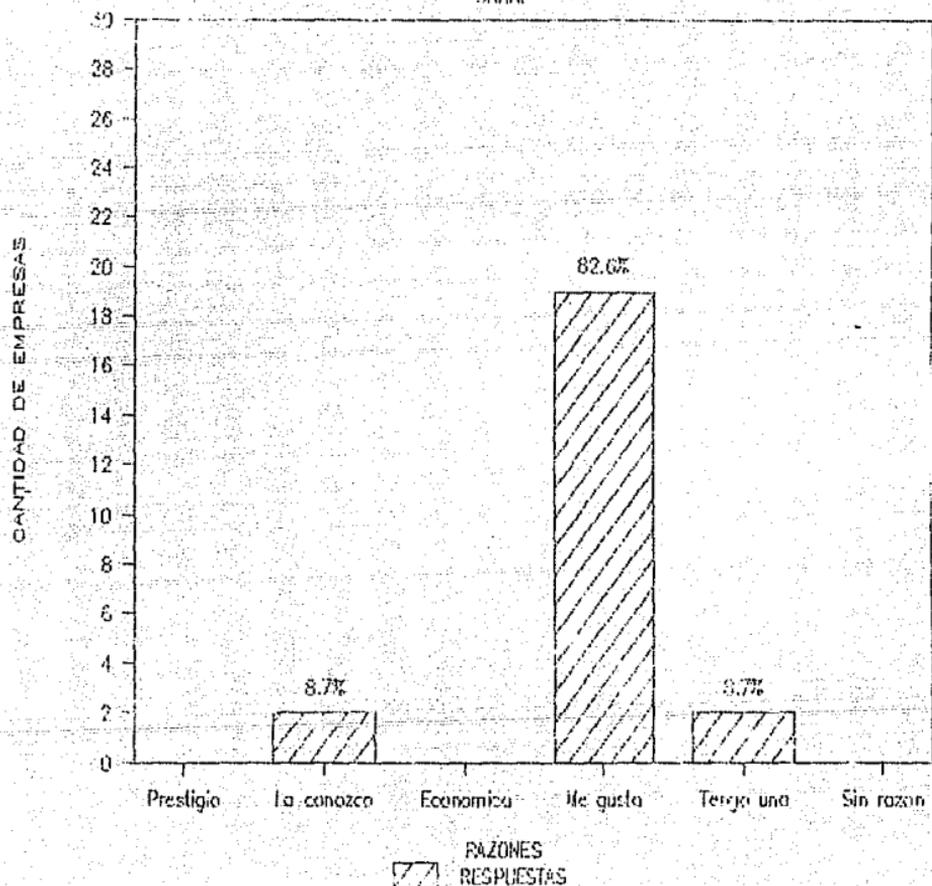
# GRAFICA # 34

CANON



# GRAFICA # 35

SHARP



**G R A F I C A # 3 6**

**PREGUNTA 12:** Cuales son a su juicio, y en orden decreciente las 5 marcas mas importantes en el mercado de copadoras?  
DE 394 CUESTIONARIOS.

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
NASHUA:	86	21.83%
XEROX:	92	23.35%
MINOLTA:	20	5.08%
MITA:	34	8.63%
SHARP:	52	13.20%
HEWLETT PACKARD:	7	1.78%
CANON:	62	15.74%
I. B. M.:	2	0.51%
TOSHIBA:	39	9.90%
<b>TOTALES:</b>	<b>394</b>	<b>100.00%</b>

En la gráfica número 36 puede determinarse la imagen de las distintas marcas de copadoras de manera mas específica. Los resultados involucran 9 marcas:

XEROX obtuvo el mayor porcentaje en cuanto a importancia en el mercado de copadoras con un 23.35% y por diferencia de tan solo 1.52 puntos porcentuales le sigue NASHUA, con 21.83%.

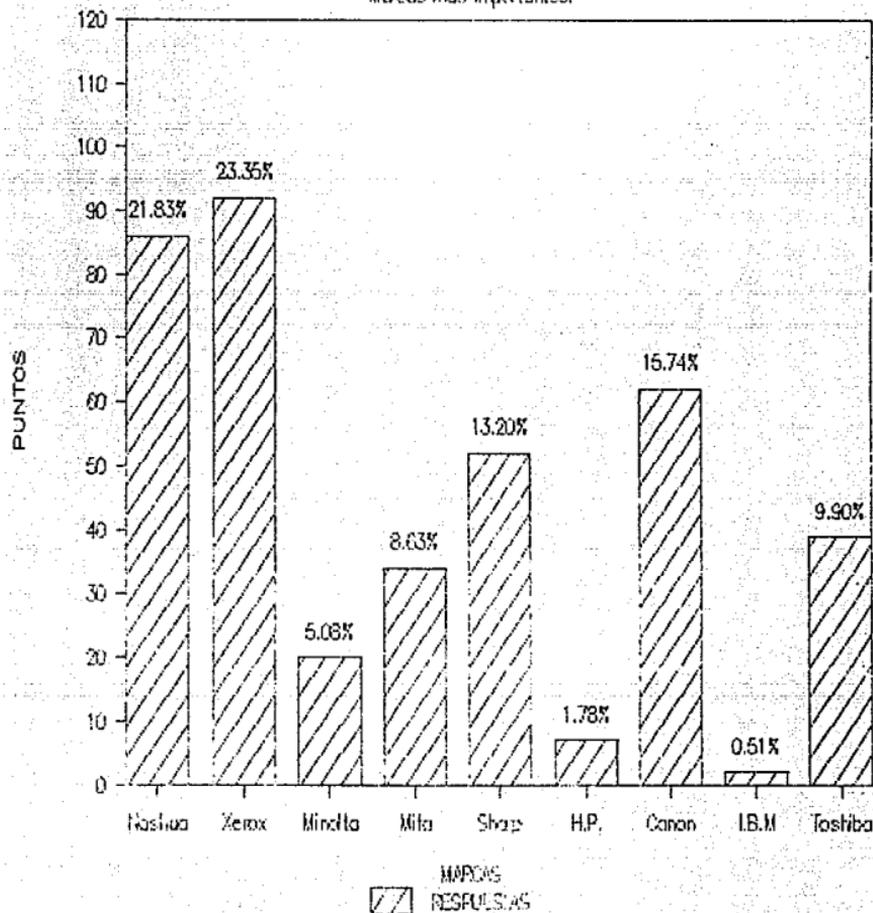
De las 394 empresas de nuestra muestra, 62 consideraron la marca CANON como la más importante y 52 optaron por la marca SHARP, mismas que en orden de importancia representan el 15.74% y el 13.20% respectivamente.

Fueron 39 empresas las que consideraron la marca TOSHIBA como la más importante y que representan, del total, el 9.90% y otras 34 empresas, es decir, el 8.63%, se inclinaron por la marca MITA.

Las últimas 3 marcas que de las 9 en total cuentan con menos imagen dentro de nuestra muestra fueron MINOLTA, HEWLETT PACKARD e I. B. M. con 5.08, 1.78 y 0.51 puntos porcentuales respectivamente.

# GRAFICA # 36

Marcas mas importantes.



GRAFICA # 37

PREGUNTA 13: Que es lo que Usted espera de una Copiadora Personal?

DE 394 CUESTIONARIOS:

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
RAPIDEZ:	14	3.62%
PESO LIGERO:	22	5.68%
SENCILLEZ EN EL MANEJO:	56	14.47%
ECONOMIA:	41	10.59%
DURABILIDAD:	7	1.81%
RENTABILIDAD:	21	5.43%
PEQUEÑAS DIMENSIONES:	22	5.68%
CALIDAD DE LAS COPIAS:	64	16.54%
VERSATILIDAD:	58	14.99%
SOLO FUNCIONES NECESARIAS:	47	12.14%
SERVICIO POST - VENTA:	21	5.43%
FUNCIONAL:	14	3.62%
<b>TOTALES:</b>	<b>387</b>	<b>100.00%</b>

Los consumidores reales y potenciales de un sistema de copiado buscan siempre algo en especial en su futura copiadora y de la pregunta 13, con base en las 387 empresas que comprendieron el concepto de "Copiadora Personal", se obtuvieron los siguientes resultados:

La mayoría de las empresas esperan, de su copiadora personal, la calidad de sus copias, siendo éstas 64 y representan el 16.54%.

Seguidamente, el 14.99% de las empresas en cuestión esperan que su copiadora sea versátil, y por diferencia de 52 centésimas de un punto porcentual le sigue la sencillez en su manejo, con un 14.47%.

El 12.14% de las empresas involucradas esperan que su copiadora personal cuente de tan solo las funciones necesarias y requeridas dentro de los mismos, y el 10.59% se inclinan por la economía de la máquina en cuanto al costo de la misma, el ahorro de energía y que cuente con componentes durables.

Son 22 las empresas que buscan que su copiadora personal sea de peso ligero y la misma cantidad buscan pequeñas dimensiones en la misma; ambas representan el 5.68% en la misma proporción respectivamente.

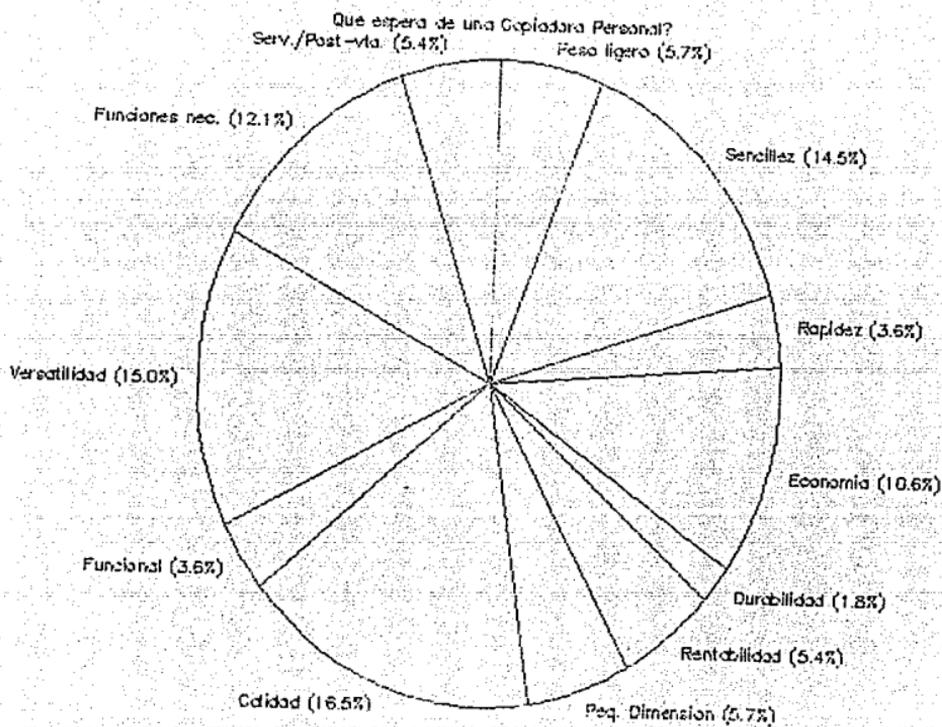
De igual forma, el 5.43% busca un servicio post-venta y en la misma proporción se espera que la copiadora personal sea rentable.

En el mismo porcentaje de 3.62% se espera que la copiadora en cuestión sea rápida y funcional y, finalmente, con un 1.81% se busca que sea durable.

Cabe hacer mención que todas las características antes descritas se identifican con la nueva copiadora personal que se pretende lanzar en este estudio, sobre todo aquellas que obtuvieron mayores porcentajes.

**GRAFICA # 37**

Que espera de una Copiadora Personal?



## 4.2. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION DE CAMPO.

### 4.2.1. Comparación de Objetivos con Resultados.

El objetivo de este estudio era el de analizar la factibilidad y grado de aceptación de una copiadora personal que satisficiera las necesidades de la microempresa en el Distrito Federal con los resultados obtenidos mediante la investigación de campo, con lo cual se encontró que el 59.9% no cuenta con un equipo de copiado que satisfaga sus necesidades, y debido a esto, comprobamos que es factible lanzar al mercado una copiadora personal, puesto que contamos con un mercado bastante amplio con esta necesidad no cubierta.

Dentro de los objetivos específicos está el de definir el perfil de los usuarios, el cual nos ayudó a definir la segmentación del mercado, para así ser más específicos en cuanto al tipo de clientes o usuarios el cual va dirigida la copiadora personal. El perfil del usuario de copiadoras en la microempresa del Distrito Federal se define de la siguiente forma: personas físicas o morales con domicilio legal en el Distrito Federal, con un número máximo de quince empleados, cuyos establecimientos requieren de una copiadora que ocupe el mínimo espacio, conlleve a la reducción de gastos y al ahorro de tiempo.

El segundo objetivo era el de obtener información en cuanto a las distintas marcas de copiadoras que existen en el mercado y, de las 13 marcas que se comercializan en México, las más conocidas son: en primer lugar XEROX, segundo Gestetner-Nashua, el tercero Canon, el cuarto Sharp, y el quinto Toshiba.

El tercer objetivo fue el de definir los criterios que influyen en la decisión de compra de una copiadora y se concluye de la investigación de mercados que, en orden de importancia, éstos son los siguientes: Calidad de las Copias, Conveniencia, Versatilidad, Economía de Operación, Existencia de tan solo las funciones necesarias, Precio, Servicio post-venta, Marca, Confiabilidad, y Costo de Mantenimiento.

El cuarto objetivo era el de conocer las características o necesidades de uso más importantes de las copiadoras que el usuario utiliza y, en este apartado, también comprobamos que una de las necesidades indispensable a cubrir, es la calidad de las copias, seguida de la versatilidad de la máquina, su facilidad de uso, economía, la existencia de tan solo las funciones necesarias por la empresa, dimensiones compactas, color, rapidez en el copiado, peso de la copiadora, servicio post-venta y, en muy poco porcentaje, la ampliación y reducción. Por lo tanto, las principales necesidades a cubrir son: copias de calidad, copiadora de pequeñas dimensiones y ligeras, versátil, funcionamiento sencillo y, finalmente, económica.

Y el último objetivo era el de conocer la población de copiatoras que tienen los actuales usuarios de estos equipos, lo cual va íntimamente relacionado con el primer objetivo, y se tiene que el 40% de la muestra cuenta con equipo de fotocopiado y, de éste, el 91.13% posee una copiadora mientras que el 8.67% posee dos copiatoras, lo que hace factible a más del 50% la venta de por lo menos una máquina por empresa.

#### 4.2.2. Evaluación de la Hipótesis de Acuerdo a los Resultados.

Los resultados de la investigación condujeron a probar la hipótesis general, en la cual se afirmaba que una nueva copiadora personal lograría el éxito si cumplía con los pasos de un programa adecuado de lanzamientos de nuevos productos. Uno de los pasos fundamentales en este programa, es la detección y búsqueda de la satisfacción de necesidades de nuestro mercado meta a través del nuevo producto, y, por medio de la investigación de campo se detectaron las necesidades de la microempresa en cuanto a copiado se refiere, mismas que se tomarán en cuenta en la comercialización de nuestro nuevo producto. Un programa de lanzamiento de productos que no atienda las necesidades de mercado, no tendrá éxito.

Dentro de las hipótesis específicas, se evalúa lo siguiente:

A) "Una copiadora personal adecuada será la que contemple las necesidades de la microempresa del Distrito Federal".

Por medio de la investigación de campo se pudo observar que no existe un equipo de fotocopiado que satisfaga al 100% las necesidades de la microempresa.

B) "Una copiadora personal adecuada será la que ofrezca a la microempresa los siguientes beneficios:

- Conveniencia
- Versatilidad
- Confiabilidad
- Economía de Operación
- Calidad en las Copias.

Por medio de los resultados obtenidos, se pudo apreciar que se tienen muchas ventajas para lanzar la PC-90, puesto que aún no se ha ofrecido, en un solo equipo, todos estos beneficios a la vez, por lo que la PC-90 será la primera copiadora en ofrecerlo.

**CAPITULO V**  
**DESARROLLO DEL NUEVO PRODUCTO**

## CAPITULO V: DESARROLLO DEL NUEVO PRODUCTO.

### 5.1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO:

La PC-90 es una copiadora versátil y confiable que da una nueva dimensión a la idea de "copiadora personal". Diseñada para pequeños negocios, oficinas profesionales o en el hogar, e incluso para tiendas, restaurantes, escuelas y bibliotecas, la PC-90 es la decisión ideal de aquella persona que quiere su propia copiadora, pero que no desea la costosa y compleja copiadora tradicional de oficina.

La PC-90 ofrece, de manera global, lo siguiente:

#### I: CONVENIENCIA:

- a) Velocidad.- velocidad de copiado: 8 copias por minuto (cpm).
  - tiempo de calentamiento: 20 segundos.
  - tiempo para la primera copia: 7 segundos.
- b) Todo en una unidad de proceso: toner, revelador y fotoconductor.
- c) Compaginador y bandeja receptora.
- d) Mantenimiento y operación sencillos.

#### II: VERSATILIDAD:

- a) Copias de hojas individuales, libros y objetos en tercera dimensión. (3D).
- b) Copias provenientes de gran variedad de materiales.
- c) Copias a color: azul, rojo, café, verde y negro.

#### III: CONFIABILIDAD:

- a) Sistema de Diagnosticos.
- b) Trayectoria del papel en línea recta.
- c) Diseño de concha.

#### IV: ECONOMIA DE OPERACION:

- a) Costo inicial bajo.
- b) Componentes de larga duración.
- c) Modo para el ahorro de energía.

#### V: CALIDAD DE LA COPIA:

- a) Sistema de componente dual.
- b) Control automático de densidad del toner.

## 5.2. POSICIONAMIENTO DE LA PC-90:

La PC-90 es una nueva copiadora personal diseñada para competir con el segmento PC. Capaz de realizar todo el copiado requerido en pequeños negocios, en oficinas o en el hogar, ofrece a los consumidores conveniencia, cumplimiento y un excelente valor en una copiadora de bajo volumen.

### 5.2.1. Perfil del Segmento PC:

El surgimiento del segmento PC ha transformado, en pocos años, la industria del copiado. Estas pequeñas máquinas han creado nuevos mercados entre los dueños de pequeños negocios, profesionales, personas independientes que trabajan en el hogar y hasta los grandes ejecutivos que necesitan, en un momento dado, una copiadora a la mano.

Ya que el mercado de las copadoras personales se ha expandido, éstas se han vuelto más sofisticadas y, hoy en día, el término "PC" no se refiere solamente a la función de realizar una copia a la vez, sino que incluye funciones más complejas, desde la reducción y ampliación de una original, hasta el manejo del lente zoom, dispositivos de entrada y salida y alimentador automático de documentos.

Las características generales del segmento PC son:

- a) Configuración típica: de escritorio (de mesa).
- b) Instalación típica: -oficinas profesionales.  
-pequeños negocios.  
-oficinas en el hogar.
- c) Volumen mensual promedio: 400 copias.
- d) Velocidad de multicopiado: 12 copias por minuto.
- e) Aplicaciones típicas: la obtención de copias de correspondencia, circulares, recibos, memos, facturas, etc.
- f) Funciones típicas: Ninguna.
- g) Opciones típicas: cassette, dimensiones del papel.

### 5.2.2. Criterios de Compra del Segmento PC:

Qué es lo que el consumidor busca cuando quiere adquirir una copiadora del segmento PC?, a continuación se señalan algunos criterios de compra más comunes:

#### 1. Conveniencia.

Generalmente, el consumidor está más interesado en adquirir una copiadora que le proporcione ahorro de tiempo y esfuerzo, que en el número de funciones y componente que la constituyen.

La copiadora personal permite obtener copias rápidamente y cuando surja algún imprevisto, se pueden ahorrar los viajes a tiendas o centros de copiado donde las copias tienen un costo más alto.

Además, es muy fácil instalarla, tiene un diseño ergonómico y simplicidad en su operación.

Para los consumidores de copiatoras de este segmento, la conveniencia aún abarca el mantenimiento y servicio, donde el cliente acepta pagar hasta el alto costo de "todo en una unidad de proceso", mucho más que pagar todo por partes: cambio de toner o revelador por separado.

## 2. Confiabilidad:

La confiabilidad es otro criterio de compra muy importante para los prospectos del segmento PC. Este criterio deja a un lado la inconveniencia y los viajes a los centros de copiado.

## 3. Costo de Operación:

El consumidor del segmento PC no desea que su copiadora le cueste más dinero del absolutamente necesario, y el costo más bajo posible por copia es una de sus principales metas. Como el costo de las copias aumenta en las tiendas o centros de copiado, más y más personas desean adquirir su propia copiadora y aumentar sus ingresos generales.

## 4.- Calidad en las Copias:

Hoy en día, los posibles compradores de copiatoras personales generalmente esperan de las copias claridad y limpieza, así como un manejo sencillo de la máquina.

Conveniencia...confiabilidad...economía en la operación...y calidad en las copias, son las cosas que los posibles compradores y consumidores del segmento PC quieren de una copiadora. Y éstos son los criterios que satisface la nueva copiadora personal PC-90.

## 5.3. DESCRIPCIÓN DE LA COPIADORA PERSONAL PC-90:

La PC-90 es una copiadora eficiente y compacta, capaz de realizar cientos de copias de alta calidad por mes. En ésta se combinan diseños sofisticados, simplicidad de operación y durabilidad, de tal modo que pequeñas oficinas puedan contar con una copiadora día a día, mes a mes.

A continuación se señalan las razones por las cuales la PC-90 es la copiadora personal más conveniente, útil, eficiente, económica y confiable:

### CARACTERÍSTICAS:

#### I: CONVENIENCIA:

La PC-90 está diseñada para realizar el copiado de la manera más simple y convenientemente posible.

Desde su rápido calentamiento hasta su sistema de "todo en una unidad de proceso", la PC-90 es la copiadora ideal para las oficinas actuales de bajo volumen de copias.

## CARACTERISTICAS:

### Velocidad:

La PC-90 realiza copias rapidamente, hasta en los pocos volúmenes que se producen en pequeños negocios y oficinas profesionales. Copias sencillas, multicopiados, hasta reportes ocasionales, todos pueden realizarse rapidamente y con el mínimo esfuerzo. Los consumidores de la PC-90 no desperdiciarán su tiempo llevando sus documentos a tiendas de copiado.

### Operación Personal:

La PC-90 ha sido diseñada para que su operación sea realizada por su propio dueño. Cada aspecto del proceso de copiado ha sido simplificado y organizado de tal modo que todo médico, abogado, secretaria, etcétera, puedan realizar en cualquier momento, copias de calidad.

### Instalación Sencilla:

El dueño solamente debe desempaquetar la máquina, checar el contenido de la caja e instalar la unidad de proceso. En menos de 5 minutos, puede realizar sus copias.

### Procedimiento Simplificado de Copiado:

El procedimiento de copiado, por sí mismo, es una maravilla en cuanto a simplicidad: solamente se enciende el interruptor, se levanta el portaoriginales y se coloca la original boca abajo sobre el cristal de exposición. El papel copia se coloca sobre la charola correspondiente. Así, se selecciona en número deseado de copias y se oprime "PRINT".

### Controles de Exposición Faciles de Usar:

Todos los controles de la PC-90 han sido diseñados para su uso sencillo. Hasta los usuarios más inexpertos pueden hacer sus copias rapidamente y sin errores. El control de exposición es un simple mecanismo deslizable que oscurece o aclara la copia, solo con el roce de un dedo. Al deslizarlo a la izquierda, se obtienen copias más oscuras; a la derecha, más claras.

## CARACTERISTICAS:

### Selección de la

### Cantidad de Copias:

La selección del número de copias a realizar es igualmente simple. El operador debe oprimir el selector de copias hasta que el número deseado aparezca en el indicador. El selector de copias regresa automáticamente al número 1, 8 segundos después de que termine el copiado, así entonces el nuevo usuario nunca se preocupará por sacar copias con el programa de instrucciones dictadas por el usuario anterior.

### Copiado de Originales Grandes:

En la PC-90 también es fácil realizar copias de originales de grandes dimensiones. Simplemente se levanta el portaoriginales y se desliza hacia la izquierda; así, los documentos grandes caben sobre el cristal de exposición, sin necesidad de reposicionarlos.

### Mantenimiento:

De hecho, hay muy poco que hacer, excepto limpiar periódicamente el portaoriginales y el cristal de exposición con una franela suave. La unidad de proceso necesita cambiarse después de 4,000 copias aproximadamente - casi 8 meses promedio de uso. Y cuando la unidad deba reponerse, el diseño "todo en uno" de la PC-90, hace el trabajo fácil: la unidad, que incluye el fotoconductor, toner y revelador, se cambia en segundos.

## II. VERSATILIDAD:

Las copadoras personales copian muchas cosas desde correspondencia hasta notas, cartas, recibos y anuncios. La PC-90 ofrece a los consumidores la versatilidad de llevar a cabo cualquier tarea.

### Variedad de Originales:

La PC-90 puede realizar copias de todo tipo de papel de oficina, formatos, hasta libros y revistas.

### Variedad de Materiales:

La PC-90 puede producir copias de una gran variedad de materiales tales como papel liso, estampas, acetatos; así, la PC-90 se convierte en una de las copadoras más flexible de su clase.

## CARACTERISTICAS:

### Color:

Ademas, la PC-90 puede realizar copias en 5 colores. Para fotocopiar en color diferente, basta que el operador cambie la unidad de proceso. En segundos, puede realizar copias en azul, rojo, verde, cafe y negro. Si se desea en una sola copia más de un color, se pasa esta en cada color y se puede crear un documento en 5 colores para un poster o anuncio.

### III: CONFIABILIDAD:

La PC-90 evita que el consumidor realice a viajes extras a centros de copiado, que tenga gastos adicionales y todo inconveniente que esperan evadir cuando adquieren su copiadora. Por esta razón, la confiabilidad es un valor creado y diseñado de la PC-90 desde un principio.

### Trayectoria Recta:

Para minimizar atascamientos de papel, la PC-90 sigue, en su copiado, una trayectoria recta como las máquinas más caras y de mayor volumen. Ya que el papel viaja a través de la máquina en línea recta, es difícil que el papel se atasque, atore o arrugue.

### Sistemas de Diagnósticos:

La máquina avisa al usuario cualquier necesidad de intervención del mismo a través de códigos fáciles de entender: el indicador "REPLACE CARTRIDGE" dice al usuario cuándo reponer la unidad de proceso, una "E" informa que la vida del cartucho ha expirado, una "U" indica que el cartucho ha sido mal colocado y así sucesivamente. Todo ha sido hecho para asegurar que los usuarios de la PC-90 sepan exactamente qué es lo que sucede en la máquina y cómo resolver cualquier problema de diagnóstico.

## IV. ECONOMIA DE OPERACION:

La PC-90 ha sido diseñada para las oficinas de hoy: pequeños negocios, oficinas profesionales y hasta en el hogar. Por esto, desde un principio se tuvo en mente la economía: economía en su adquisición; economía en su operación.

### Costo Inicial Bajo:

Las copiadoras personales cubren con un gran rango de funciones - y precios. Sin embargo, la PC-90 ofrece uno de los precios más bajos de su clase.

**CARACTERISTICAS:**

**Modo de Ahorro de Energía:**

La PC-90 pone automáticamente en marcha su modo de ahorro de energía 3 minutos después de que la última copia se haya realizado. Esto ahorra dinero en el negocio, y tiempo cuando se necesite la siguiente copia.

**Componentes Durables:**

Los componentes de la PC-90 han sido diseñados para durar más que aquellos pertenecientes a copiatoras de su clase. La unidad del proceso debe cambiarse hasta las 4,000 copias aproximadamente, 8 meses después o más del primer uso y sus rodillos hasta 60,000 copias, suficiente para mantenerse en operación hasta por una década.

**VELOCIDAD DE LA COPIA:**

Las copias de las PC sofan ser de segunda clase, pero ahora, los compradores del segmento PC demandan alta calidad y, con la PC-90, la obtienen.

**Sistema de Componente Dual:**

La PC-90 utiliza un sistema de componente dual, toner y revelador separados, mismo que utilizan las grandes copiatoras. Esto conlleva a la obtención de la máxima calidad en las copias. También utiliza una lámpara de halógeno como recurso para proveer una iluminación uniforme, como la utilizada en máquinas de medio y alto volumen de copiado.

**Lámpara de Halógeno**

**Autocontrol de Densidad de Toner:**

Finalmente, la PC-90 cuenta con un control automático de densidad del toner, para asegurar que la calidad de las copias sea la más consistente posible.

Así es la PC-90, característica por característica, hoy en día el mejor valor en copiatoras personales.

Conveniencia, versatilidad, confiabilidad, cumplimiento... todo en un paquete económico que ofrece al consumidor las mejores copias jamás realizadas por una pequeña copiadora.

#### 5.4. RASGOS, FUNCIONES Y BENEFICIOS:

A continuación se presentan los rasgos, funciones y beneficios que la nueva copiadora personal PC-90 ofrece:

##### I.- CONVENIENCIA:

RASGO: VELOCIDAD.

FUNCION: Velocidad de copiado.- 8 copias por minuto.  
Velocidad de la primera copia.- 9 segundos.  
Tiempo de calentamiento.- 20 segundos.

BENEFICIO: Realiza el copiado rápida y eficientemente.

RASGO: ALIMENTADOR DE PAPEL.

FUNCION: Bandejas con 20 hojas a la vez.

BENEFICIO: Permite al usuario realizar largos trabajos sin recargarla.

RASGO: SELECTOR 1 - 19 COPIAS.

FUNCION: El usuario puede programar su copiado hasta 19 copias.

BENEFICIO: Los trabajos largos pueden realizarse sin reprogramarse.

RASGO: CONTROL DE EXPOSICION DESLIZABLE.

FUNCION: Ajusta el tono de la copia.

BENEFICIO: Permite obtener copias más claras o más oscuras.

RASGO: SELECTOR DE COPIAS DIGITAL.

FUNCION: Selecciona el número de copias a realizar.

BENEFICIO: El usuario simplemente presiona un botón para elegir el número de copias.

RASGO: TODO EN UNA UNIDAD DE PROCESO.

FUNCION: Contiene toner, revelador y fotoconductor. Es reemplazable después de 4,000 copias aproximadamente.

BENEFICIO: Hace del cambio de partes y materiales, limpio y sencillo.

RASGO: PORTAORIGINALES DESLIZABLE.

FUNCION: Se desliza para acomodar originales grandes.

BENEFICIO: Facilita el copiado de documentos, libros y revistas.

RASGO: INSTALACION SENCILLA.

FUNCION: El proceso de instalación requiere de solo desempacar e insertar la unidad de proceso.

BENEFICIO: Permite al usuario comenzar su copiado en pocos minutos.

## II.- VERSATILIDAD:

- RASGO:** VARIEDAD DE ORIGINALES.  
**FUNCION:** Realiza copias de diferentes tamaños de originales.  
**BENEFICIO:** Permite al usuario hacer copias de tarjetas, memos, cartas, etcétera.
- RASGO:** VARIEDAD DE MATERIALES.  
**FUNCION:** Papel liso, martillado, acetatos, etcétera.  
**BENEFICIO:** Ayuda al usuario a minimizar viajes a tiendas de copiado.
- RASGO:** COLOR.  
**FUNCION:** Copias en azul, rojo, verde, café y negro estándar.  
**BENEFICIO:** Permite al usuario hacer documentos a color. Los restaurantes, tiendas y demás organizaciones, pueden producir sus propios menús, manteles y todo tipo de materiales promocionales.

## III.- CONFIABILIDAD:

- RASGO:** TODO EN UNA UNIDAD DE PROCESO.  
**FUNCION:** Contiene revelador, toner y fotoconductor en una unidad.  
**BENEFICIO:** Simplifica el mantenimiento.
- RASGO:** TRAYECTORIA RECTA.  
**FUNCION:** El papel viaja siguiendo una línea recta a través de la máquina.  
**BENEFICIO:** Reduce la posibilidad de atascamientos de papel.
- RASGO:** CONTROL Y SISTEMA DE DIAGNOSTICO.  
**FUNCION:** Controla todas las fases del proceso de copiado.  
**BENEFICIO:** Mantiene consistencia en la operación e informa al usuario, en todo momento, sobre lo que sucede dentro de la copiadora.

## IV.- ECONOMIA DE OPERACION:

- RASGO:** COSTO INICIAL BAJO.  
**FUNCION:** Los precios competitivos hacen que la PC-90 sea mucho más accesible que otras copiadoras de su clase.  
**BENEFICIO:** Minimiza la inversión inicial.
- RASGO:** MODO DE AHORRO DE ENERGIA.  
**FUNCION:** Funciona el modo 3 minutos después de la última copia.  
**BENEFICIO:** Reduce costos de energía.

RASGO: COMPONENTES DURABLES.  
 FUNCION: Componentes diseñados con unidades de proceso para 8 meses o más y rodillos para 60,000 copias aprox.  
 BENEFICIO: Minimiza el costo por copia.

V.- CALIDAD DE LA COPIA:

RASGO: SISTEMA DE COMPONENTE DUAL.  
 FUNCION: Desarrolla la imagen del proceso de copiado.  
 BENEFICIO: Asegura integridad y calidad en el proceso de copiado.

RASGO: LAMPARA DE HALOGENO.  
 FUNCION: Provee de iluminación el proceso de copiado.  
 BENEFICIO: Da brillo y provee imagenes fijas.

RASGO: CONTROL AUTOMATICO DE TONER.  
 FUNCION: Proporciona el toner durante el proceso de copiado.  
 BENEFICIO: Mantiene la cantidad apropiada de toner para asegurar la calidad de las copias.

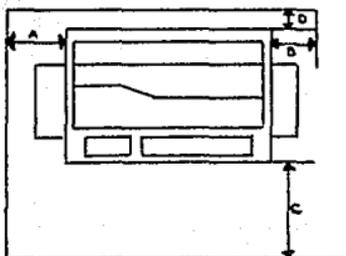
5.5. ESPECIFICACIONES DE LA PC-90:

Configuración.....De escritorio/mesa.  
 Tipo de soporte.....Movable.  
 Proceso de Copiado.....Seco.  
 Originales.....Hojas, libros y objetos en tercera dimensión.  
 Tamaño de la Copia.....Maxima de 21.59 \* 35.56 cms.  
 Minima de 8.89 \* 4.76 cms.  
 Papel Copia.....Liso.  
 Copiado Múltiple.....Hasta 19 copias.  
 Velocidad de Copiado.....8 copias por minuto.  
 Tiempo de la primera copia.....9 segundos.  
 Tiempo de calentamiento.....20 segundos.  
 Radio de reproducción.....1:1.(No ampliación; no reducción).  
 Control de Exposición.....Lámpara de halógeno.  
 Alimentador de papel.....Compaginador (20 hojas).  
 Sistema de toner.....Control automático de densidad de toner.  
 Dimensiones(altura, frente y fondo)....16.6 \* 41 \* 43 cms.  
 respectivamente.  
 Peso.....16.5 Kgs. aproximadamente.

### 5.6. Requerimientos de Instalación:

**REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FISICO:** La PC-90 debe colocarse cerca de un tomacorriente y considerando las siguientes medidas:

- a: 711 mm.
- b: 610 mm.
- c: 1016 mm.
- d: 102 mm.



**REQUERIMIENTOS ELECTRICOS:** El cable debe conectarse en el tomacorriente de acuerdo a lo siguiente:

120 VAC/60 Hz: más de 10.4 Amps.

220 VAC/50 Hz: más de 5.7 Amps.

240 VAC/50 Hz: más de 5.2 Amps.

(VAC. - voltios de corriente alterna).

**REQUERIMIENTOS ATMOSFERICOS:** Condiciones recomendables: 10 C - 35 C.

Humedad Relativa: 15% - 85%

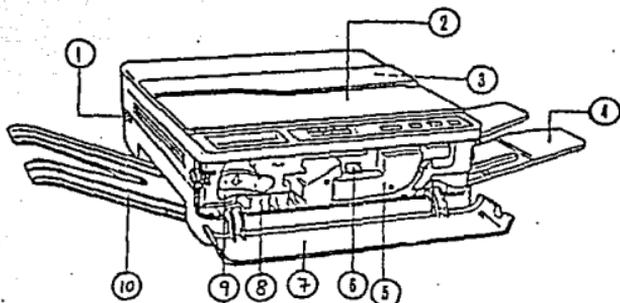
Se recomienda evitar exponer la máquina a la luz directa del Sol, polvo y áreas con gases corrosivos y/o directamente expuestas al frío de aire acondicionado o al calor proveniente de calentadores.

### 5.7. La Demostración del Producto:

A continuación se dan a conocer los componentes físicos principales de la PC-90, así como los indicadores de su panel de control.

#### 5.7.1. Componentes Físicos de la PC-90:

El siguiente diagrama detalla los componentes principales de la PC-90, con el fin de familiarizarse con las partes internas y operaciones de esta nueva copiadora personal.



1.-Accionador de Encendido: Utilizado para encender o apagar la unidad.

2.-Porta - originales: Sostiene las originales sobre el cristal de exposicion.

3.-Mesa de Contacto: Posiciona la original.

4.-Bandeja Emisora: Se colocan en esta hasta 20 hojas para procesarlas.

5.-Cartucho: Contiene toner, revelador y fotoconductor.

6.-Palanca Liberadora del Cartucho: Utilizada para remover el "todo en una unidad de proceso".

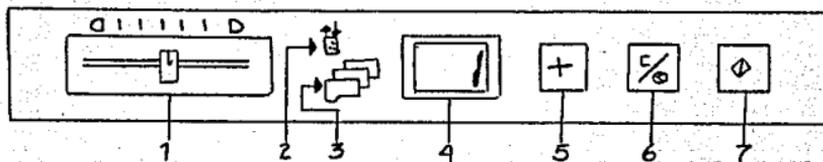
7.-Cubierta del Frente: Permite el acceso a la unidad de proceso y otras partes internas.

8.-Palanca Verde: Utilizada para levantar el cuerpo de concha.

9.-Perilla del Fusionador: Al moverse, pone en libertad la unidad fusionadora.

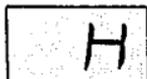
10.Bandeja de Copias: Recibe y sostiene las copias producidas.

### 5.7.2. Panel de Control:

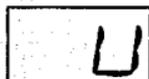


- 1.-Perilla de ajuste de exposición: Al deslizarse, ajusta el tono de las copias.
- 2.- Indicador de reposición: Indica que el cartucho debe reponerse. Cuando éste destelle, las copias pueden seguir realizándose; cuando la luz del indicador esté completamente encendida, el copiado ya no es posible.
- 3.-Indicador de modo del copagador: Indica que la máquina puede alimentarse manualmente de papel a través de la bandeja emisora.
- 4.-Contador de copias: Presenta el número de copias a producir y el número de copias realizadas hasta un momento dado.
- 5.-Selector de copias: Se oprime hasta obtener el número de copias deseadas.
- 6.-Tecla de paro/borrar: Se oprime para parar el copiado o modificar el número de copias a realizar.
- 7.-Tecla de impresión: Se oprime para comenzar el copiado.

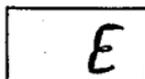
Los siguientes códigos de diagnóstico han sido diseñados para aparecer en la ventana del Contador de Copias:



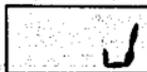
"La Copiadora se calienta"



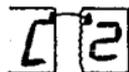
"Cartucho no instalado"



"La vida del cartucho ha espirado"



"Atascamiento del papel"



"Llamar al servicio personal"



"No hay papel en bandeja emisora"

S.B. LA COMPETENCIA:

	PC-90	CANON PC-5L	CANON PC-14
PRECIO:	U.S. \$881.- (\$2'456,899.-)	U.S. \$710.- (\$1'979,999.-)	U.S. \$857.- (\$2'389,999.-)
CONFIGURACION:	ESCRITORIO	ESCRITORIO	ESCRITORIO
PROCESO DE COPIADO:	DUAL SECO	MONO SECO	MONO SECO
TIEMPO CALENTAMIENTO:	20 SEGUNDOS	18 SEGUNDOS	20 SEGUNDOS
TIEMPO 1a. COPIA:	9 SEGUNDOS	14 SEGUNDOS	11 SEGUNDOS
VEL. DE COPIADO:	8 C.P.M.	6 C.P.M.	8 C.P.M.
CAPACIDAD DE PAPEL:	20 HOJAS	50 HOJAS	100 HOJAS
<b>RECURSOS:</b>			
TRAYECTORIA RECTA DEL PAPEL:	SI	SI	SI
REDUCCION/AMPLIACION:	NO	NO	NO
CONTROL DE DENSIDAD:	SI	SI	SI
CONTADOR DE COPIAS:	19	9	19
COLORS:	ROJO, CAFE AZUL Y VERDE	ROJO, CAFE AZUL Y VERDE	ROJO, CAFE AZUL

**PC-90 V.S. CANON PC-5L:**

**VENTAJAS PC-90:**

- Tiempo primera copia.
- Velocidad de copiado.
- Componente dual toner seco.
- Contador de copias.

**VENTAJAS CANON PC-5L:**

- Suministro de papel

**PC-90 V.S. CANON PC-14:**

**VENTAJAS PC-90:**

- Componente dual toner seco.
- Tiempo primera copia.

**VENTAJAS CANON PC-14:**

- Suministro de papel

	SANYO SFT-605	SHARP Z-55	MINOLTA EP-30
PRECIO:	U.S. \$968.- (182'699,999.-)	U.S. \$1,315.- (183'669,999.-)	U.S. \$824.- (182'299,999.-)
CONFIGURACION:	ESCRITORIO	ESCRITORIO	ESCRITORIO
PROCESO DE COPIADO:	DUAL SECO	DUAL SECO	DUAL SECO
TIEMPO CALENTAMIENTO:	30 SEGUNDOS	30 SEGUNDOS	30 SEGUNDOS
TIEMPO 1a. COPIA:	8,5 SEGUNDOS	11 SEGUNDOS	11 SEGUNDOS
VEL. DE COPIADO:	8 C.P.M.	8 C.P.M.	9 C.P.M.
CAPACIDAD DE PAPEL:	80 HOJAS	100 HOJAS	100 HOJAS

**BASES:**

TRAYECTORIA RECTA DEL PAPEL:	SI	SI	SI
REDUCCION/AMPLIACION:	NO	NO	NO
CONTROL DE DENSIDAD:	SI	LIMITADA	SI
CANTADOR DE COPIAS:	79	19	19
COLORS:	ROJO Y AZUL	ROJO, CAFE AZUL Y VERDE	ROJO, CAFE AZUL Y VERDE

**PC-70 Y.G. SANYO SFT:**

**VENTAJAS PC-70:**

- Tiempo de calentamiento.
- Rango de colores.

**VENTAJAS SANYO SFT:**

- Suministro de papel
- Contador de copias.

**PC-70 Y.G. SHARP Z-55:**

**VENTAJAS PC-70:**

- Tiempo primera copia.
- Control de densidad.
- Tiempo de calentamiento.

**VENTAJAS SHARP Z-55:**

- Suministro de papel

**PC-70 Y.G. MINOLTA EP-30:**

**VENTAJAS PC-70:**

- Tiempo de calentamiento.
- Tiempo primera copia.

**VENTAJAS MINOLTA EP-30:**

- Suministro de papel

### 5.9. LA COPIADORA PERSONAL PC-90 FRENTE AL FAX:

#### SEGMENTACION DEL FAX

SEGMENTO	VELOCIDAD DE TRANSMISION	PRECIO PROMEDIO	MEMORIAS	IMPRESION	ANCHO NAT. DOCUMENTOS
1	30 SEGUNDOS	U. S. \$ 920	---	---	216 mm.
2	17 SEGUNDOS	U. S. \$1'265	124	64 tonos gri	216 mm.
3	12 SEGUNDOS	U. S. \$1'633	130	64 tonos gri	216 mm.
4	9 SEGUNDOS	U. S. \$1'978	136	64 tonos gri	297 mm.

#### VENTAJAS DE LA PC-90 V.S. FAX

- EL PRECIO DE LA PC-90 OSCILA EN LOS U.S. \$881.-
- LA PC-90 TIENE MAYOR VOLUMEN DE COPIADO.
- EN LA PC-90, EL TIEMPO DE LA PRIMERA COPIA ES DE 9 SEGUNDOS; EL TIEMPO DE LAS COPIAS SIGUIENTES ES DE 7.5 SEGUNDOS POR COPIA. POR LO TANTO, EN TERMINOS GENERALES, TIENE MAYOR VELOCIDAD.
- EN LA PC-90 SE PUEDE CONTROLAR EL TOMO DE LA COPIA.
- LA PC-90 CUENTA CON UN SISTEMA DE DIAGNOSTICOS QUE INFORMA AL USUARIO SOBRE ALGUN PROBLEMA EN LA MAQUINA. ESTO EVITA GASTOS INNECESARIOS POR POSIBLES FALLAS.
- LA PC-90 ES MAS VERSATIL; SE PUEDEN OBTENER COPIAS PROVENIENTES DE DISTINTOS MATERIALES, TAMAÑOS Y EN DISTINTOS COLORES.
- LA PC-90 ES PROGRAMABLE.

**CAPITULO VI**  
**LA COMERCIALIZACION**

## CAPITULO VI: COMERCIALIZACION.

Para llevar a cabo la comercialización de nuestro producto, habrá que desarrollar un programa de mercadotecnia que cubra con los siguientes puntos:

### I: PLAN DE MERCADOTECNIA:

A) Generalidades.

B) Marca.

C) Promoción:

1.- Publicidad: + Estrategia de Comunicación.  
+ Estrategia Creativa.  
+ Estrategia de Medios.

2.- Estrategia de Promoción de Ventas.

3.- Relaciones Publicas: + Fuerza de Ventas.

D) Precio.

E) Estrategia de Ventas: + Fuerza de Ventas.

F) Demostración Escrita del Modelo.

### II: PRESUPUESTO DE MERCADOTECNIA:

A) Estado de Contribución de Marca.

B) Presupuesto Publicitario.

C) Plan de Medios.

D) Desglose del Plan de Medios.

E) Fijación del Precio.

F) Comisión a Fuerza de Ventas.

## 6.1. EL PLAN DE MERCADOTECNIA.

### 6.1.1. Generalidades:

#### A: Plan de Trabajo:

Para llevar a cabo la comercialización de nuestra nueva copiadora personal, fue preciso realizar un plan de trabajo que especificara las relaciones de tiempo entre varias tareas de un programa de lanzamiento de nuevos productos. Para ello, a continuación se muestra una Gráfica de Gantt, técnica de planeación y control que muestra, mediante una gráfica, los requerimientos de tiempo para las distintas tareas de un programa determinado.

Nuestro plan de trabajo involucra diversas tareas que, a manera de recopilación de todo lo antes expuesto, se resumen de la siguiente manera:

#### 1.- TAREA: Planeación de la Investigación.

DESCRIPCION: Definir problemática, objetivos y necesidades generales del mercado meta de nuestra investigación y diseño del cuestionario.

PERIODO: OCTUBRE 1989 ( 1 MES ).

#### 2.- TAREA: Diseño de Estrategias Generales y Proceso de Lanzamiento del nuevo producto.

DESCRIPCION: Determinar las estrategias generales de comercialización y proceso de lanzamiento adecuados, orientados a la nueva copiadora personal.

PERIODO: NOVIEMBRE 1989 ( 1 MES ).

#### 3.- TAREA: Estudio del mercado de copadoras.

DESCRIPCION: Investigación y análisis del mercado de copadoras de México y el mundo, y su repercusión en el mercado de la microempresa.

PERIODO: DICIEMBRE 1989 - ENERO 1990 ( 1.5 MESES ).

#### 4.- TAREA: Investigación de Mercados.

DESCRIPCION: Recolección de información con base en lo realizado en la tarea número 1.

PERIODO: ENERO 1990 - FEBRERO 1990 ( 1.5 MESES ).

#### 5.- TAREA: Análisis de Resultados.

DESCRIPCION: Análisis e interpretación de la información obtenida en la investigación de mercados. (Durante la investigación de mercados, se comienza con esta tarea).

PERIODO: FEBRERO - MARZO 1990 ( 2 MESES ).

6.- TAREA: Diseño del Producto.

DESCRIPCION: Diseño de la nueva copiadora personal conjuntamente con el departamento de Investigación y Desarrollo de nuestra Compañía, de acuerdo a las necesidades detectadas en la investigación de mercados. Se inicia su producción para su demostración física. Se inicia, en mayo, la siguiente tarea.

PERIODO: ABRIL - MAYO 1990 ( 2 MESES ).

7.- TAREA: Análisis de la Competencia.

DESCRIPCION: Incorporación de ventajas y desventajas v.s. otras copadoras personales existentes en el mercado, incluyendo el FAX.

PERIODO: MAYO - JUNIO 1990 ( 2 MESES ).

8.- TAREA: Determinación de la marca.

DESCRIPCION: Se comienza la etapa de comercialización; se estudia y asigna el nombre de la nueva copiadora.

PERIODO: JULIO 1990 ( 15 DIAS ).

9.- TAREA: Definir estrategias de promoción.

DESCRIPCION: Desde que se inicia el estudio de la competencia (Tarea numero 7), se comienza con la planeación de estrategias promocionales: se estudian y definen estrategias de publicidad y promoción de ventas.

PERIODO: JUNIO - SEPTIEMBRE 1990 ( 4 MESES ).

10.-TAREA: Determinación del precio.

DESCRIPCION: Análisis de precios existentes en productos similares de la competencia y se determina el precio final de acuerdo a las ventajas y desventajas descritas en la tarea 7.

PERIODO: AGOSTO Y SEPTIEMBRE 1990 ( 2 MESES ).

11.-TAREA: Definir estrategias de ventas.

DESCRIPCION: Se definen políticas de venta.

PERIODO: AGOSTO Y SEPTIEMBRE 1990 (1.5 MESES ).

12.-TAREA: La capacitación.

DESCRIPCION: Definición de estrategias de capacitación a nuestra fuerza de ventas e implementación: cada curso durará una semana.

PERIODO: SEPTIEMBRE 1990 ( 1 MES ).

13.-TAREA: Introducción al mercado.

DESCRIPCION: El lanzamiento inicia en esta tarea y el periodo de introducción será de 3 meses.

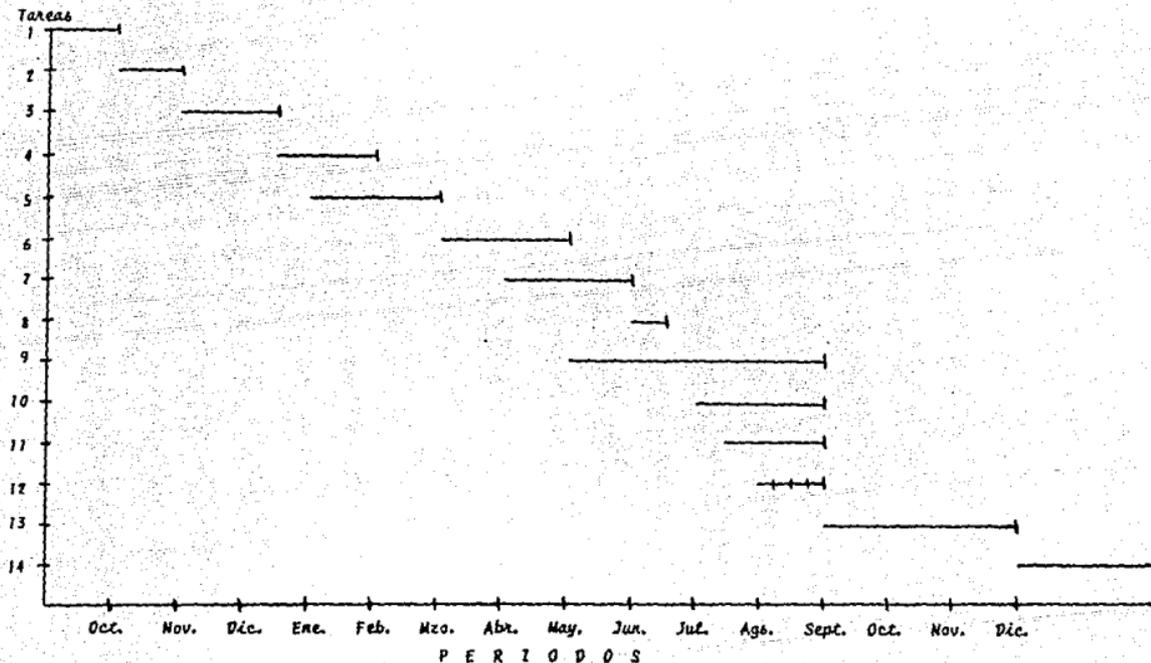
PERIODO: OCTUBRE - DICIEMBRE 1990 (3 MESES).

14.-TAREA: Seguimiento.

DESCRIPCION: Análisis del comportamiento y reacciones del mercado.

PLANEACION DEL PROGRAMA DE LANZAMIENTO  
DE UNA COPIADORA PERSONAL EN LA  
MICROEMPRESA DEL D. F.

( GRAFICA DE GANTT )



#### B: Definición, valor y crecimiento del mercado:

Nuestra compañía pretende introducir el próximo mes de octubre, una copiadora personal al mercado del D. F., misma que cuenta con cinco atributos fundamentales: conveniencia, versatilidad, confiabilidad, economía de operación y calidad en las copias; valores agregados que la PC-90 busca ofrecer a los usuarios reales y potenciales de estos equipos.

El valor del mercado de copadoras en México relativo a nuestra compañía y específicamente al segmento PC, fue en el año de 1989 de \$558,558,000.-, y se espera un incremento anual del 87.37% en las ventas totales solamente de la PC-90 en 1991. (Cuadro 1).

#### C: Posicionamiento en el mercado:

La PC-90 se posicionará básicamente en el mercado de la microempresa del Distrito Federal, misma que cuenta con las siguientes características:

- Negocios de profesionistas.
- Número máximo de 15 personas.
- Con domicilio legal en el Distrito Federal.
- Personas físicas o morales.

Además, cabe señalar que el surgimiento del segmento PC ha creado nuevos mercados entre los dueños de pequeños negocios, profesionales, personas independientes que trabajan en el hogar y hasta los grandes ejecutivos que necesitan una copiadora a la mano, así como en restaurantes, bibliotecas, escuelas, despachos de abogados y contadores, consultorios, tiendas y personas que desean contar con su propia copiadora. Estos son, al igual que la microempresa, mercados a cubrir con la nueva copiadora personal PC-90.

Las necesidades a cubrir en nuestro mercado meta, con base en los resultados de la investigación de campo, son las siguientes:

- Copias con calidad, claras y legibles.
- Copiadora de pequeñas dimensiones y poco peso.
- Copiadora versátil, de la cual se puedan obtener copias a color y de diferentes tamaños y materiales.
- Sencillez en el manejo de la máquina.
- Copiadora que conlleve a la reducción de gastos.
- Copiadora que cuente de tan solo las funciones requeridas, es decir, nada compleja.

#### D: Estrategias generales en el desarrollo de la PC-90:

1.- Se atacará el mercado de la microempresa, ofreciendo una copiadora personal con funciones que se apeguen de manera única y exclusiva a sus necesidades en cuanto a procesos de copiado se refiere, mismas citadas anteriormente.

2.- La PC-90 ha sido diseñada para ser una copiadora de éxito en el mercado del Distrito Federal, y será presentada en dimensiones y peso acordes al espacio físico y disponible de la microempresa.

3.- Con su atractivo diseño, su manejo sencillo, sus valores agregados y mediante una publicidad y promoción fuertes, la PC-90 tendrá un efecto sinérgico sobre el consumidor, es decir, logrará una reacción en cadena entre los usuarios de estos equipos. Por lo tanto, no solamente podrá ser adquirida por el mercado de la microempresa; también llamará la atención de los ejecutivos que pertenecen a grandes compañías.

4.- La PC-90 ha sido diseñada para cubrir con el mercado de la microempresa y de las personas de manera individual, donde XEROX, compañía líder en el mercado de copiadoras en México, apenas comienza a entrar en competencia en cuanto a copiadoras personales se refiere. De esta manera, nos adelantamos a la competencia.

## 6.1.2. La Marca:

### Estrategias:

1.- La nueva copiadora personal llevará previamente la marca de nuestra compañía como protección del prestigio de la misma. A ésta se le añadirá el concepto "PC".

2.- Capitalizar la imagen de nuestra compañía como una gran firma comercializadora de copadoras, para alcanzar la aceptación del mercado al poner al alcance del mismo, nuestros productos. Para ello, existe la posibilidad de que nuestra fuerza de ventas visite personalmente a cada uno de nuestros prospectos.

### 3.- En cuanto al nombre de la copiadora personal:

- El término "PC-90" indica el modelo de fotocopiadora, mismo que reforzará la personalidad del producto. Al elegir el término "PC-90" se cumplieron con ciertos requisitos:

a) Sencillez.- Es un término corto, fácil de escribir y pronunciar y, por ello, se retiene en la mente del consumidor.

b) Legibilidad.- Tanto la marca como el modelo figurarán en el empaque y en la misma copiadora, de tal modo que sea legible en todo tipo de letra y en todo momento.

c) Eufonia.- El término "PC-90" suena armonioso al oído del consumidor y, por lo mismo, también contribuye a su retención.

d) Originalidad: Por el hecho de que el término "PC-90" llevará el nombre de su fabricante, evita toda similitud con nombres de productos de la competencia.

- Con lo anterior, se evitará que el público relacione el término "PC" con "computadora personal" (Personal Computer). Cabe señalar que la cifra "90" indica el año en que será lanzada al mercado.

### 6.1.3. PROMOCION:

La promoción, como uno de los cuatro elementos de la mezcla de mercadotecnia, tiene como objetivo principal facilitar el intercambio de bienes y servicios en un determinado mercado, es decir, promover la venta. Esta involucra actividades publicitarias y promocionales dirigidas tanto a los consumidores como a la fuerza de ventas para motivar la compra y venta de productos y servicios.

Para establecer estrategias de promoción, como parte importante del Marketing Mix, se deben tener bien definidos los siguientes conceptos:

#### I: Definición del Mercado Meta:

El mercado que se pretende atacar en la introducción de la PC-90 es la microempresa únicamente del Distrito Federal, negocios de profesionistas, personas físicas o morales y que cuenten con un número máximo de 15 empleados. Cabe insistir que existe la factibilidad de ser adquirida por empresas de mayor magnitud.

#### II: Definición del Concepto de la PC-90:

De acuerdo al concepto establecido para los fines de la investigación de campo:

"Una copiadora personal de gran rendimiento, cuyo manejo es muy sencillo, con rapidez media en el copiado, alta calidad en las copias, compacta, de pequeñas dimensiones y poco peso, que requiere de poca energía y que cubra las necesidades de la microempresa en cuanto a copiado se refiere, y de toda persona que desee su propia copiadora",

se quiso comunicar al mercado de la microempresa los atributos básicos de la PC-90 de manera global, a través de una explicación sencilla, todo ello con el objeto de facilitar la decisión de compra de la copiadora en cuestión por parte del consumidor.

#### 6.1.3.1. Publicidad:

Si bien la publicidad es la actividad que utiliza un conjunto de técnicas creativas para diseñar mensajes identificables y persuasivos, transmitidos a través de diversos medios de comunicación y dirigido a una persona o grupo, con el fin de crear una demanda de un producto o servicio, es necesario llevar a cabo una serie de estrategias para alcanzar lo que ésta propone. Existen tres estrategias básicas:

- a) Estrategia de Comunicación.
- b) Estrategia Creativa.
- c) Estrategia de Medios.

**I: ESTRATEGIA DE COMUNICACION: Qué se quiere comunicar?**

Se busca comunicar a los consumidores reales y potenciales, los beneficios que ofrece la PC-90 tales como la versatilidad, conveniencia, economía, confiabilidad y calidad de las copias.

Para ello, se desarrollarán diversas estrategias de comunicación, cada una con un objetivo en específico:

- 1.- Reconocimiento de la Publicidad, es decir, hacer que el consumidor reconozca el anuncio como uno que haya visto antes.
- 2.- Conllevar al recuerdo tanto del anuncio como de su contenido.
- 3.- Crear un cambio forzoso de la exposición de la preferencia por otra marca mediante la persuasión.
- 4.- Crear un impacto sobre el comportamiento de compra.

**II: ESTRATEGIA CREATIVA: Cómo se quiere comunicar?**

Los medios de comunicación para la introducción y conocimiento de la nueva copiadora PC-90, serán revistas de interés general y periódicos de mayor circulación en el D. F., mismos que contarán con anuncios cuyas características de realización se especificarán más ampliamente en la Estrategia de Medios. Dentro de la Estrategia Creativa se hace mención de los objetivos y características del texto del anuncio.

El objetivo principal del texto es contener todas aquellas ventajas que posee y ofrece la PC-90, para hacer del conocimiento de los consumidores y prospectos del sitio donde pueden obtener información, demostraciones particulares, mayor documentación sobre el equipo, y, sobre todo, motivar la decisión de compra de la copiadora.

El contenido del texto destacará las siguientes características:

+ Dirigida a negocios que requieren bajo volumen de copiado, es decir, alrededor de 500 copias mensuales.

+ Insistir sobre la calidad de copiado, en comparación con aquellas copadoras de mayor tamaño.

+ Su facilidad de operación.

+ Su diseño compacto para ubicarla donde más le convenga al usuario y, además, llevarla consigo a cualquier lugar.

Finalmente, es de gran importancia resaltar el respaldo de una compañía de prestigio e invitar a los prospectos que la conozca y compruebe la calidad de sus copias. Esto se llevará a cabo en el anuncio en cuestión, el cual se muestra a continuación:

CONOZCA LA NUEVA DIMENSION  
EN EL COPIADO CON LA  
PC-90

¡ La copiadora del futuro en sus manos !



**CALIDAD VERSATILIDAD**  
**CONFIABILIDAD CONVENIENCIA**

**¡Las pequeñas copiadoras que trabajan a  
lo grande!**

Todo en un paquete económico que ofrece las mejores copias jamás realizadas por una pequeña copiadora

Para recibir una demostración comuníquese al 000.00.00

En copiadoras personales " MARCA "

Para cumplir con las estrategias de comunicación antes mencionadas, el anuncio será de colores llamativos y enfatizará los beneficios que aporta la PC-90.

El slogan "La copiadora del futuro en sus manos", persuadirá al prospecto ante la posibilidad de contar con una copiadora de avanzada tecnología, motivando la compra de la misma.

En el anuncio en cuestión, la nueva copiadora se verá colocada sobre una superficie plana e infinita y estará rodeada de los principales rasgos que ofrece: versatilidad, calidad, confiabilidad, conveniencia y economía.

Se incluirá obviamente la marca de nuestra compañía, seguida del slogan propio para las copadoras personales: "Las pequeñas copadoras que trabajan a lo grande!". Asimismo, teléfono y dirección de la misma.

### III: ESTRATEGIA DE MEDIOS: A través de qué medios se quiere comunicar?

Los medios de comunicación seleccionados para la introducción de la PC-90 en el mercado de la microempresa del Distrito Federal, serán revistas de interés general, "Selecciones del Reader's Digest" y "Contenido", y periódicos de gran circulación, "Excelsior" y "El Financiero", medios publicados exclusivamente en la zona geográfica mencionada. Se optó en específico por estos medios de comunicación, ya que son adquiridos y leídos por la gran mayoría de la población perteneciente a nuestro mercado meta, además de personas independientes, prospectos que, al igual que la microempresa, pueden y están en condiciones de adquirir la nueva copiadora.

En los Cuadros III y IV, correspondientes al Plan de Medios y al Desglose del Presupuesto Publicitario, puede apreciarse, en la etapa de introducción (Oct. a Dic. de 1990 como se planeó a principio de este capítulo en la Gráfica de Gantt) y en el primer año, una publicidad agresiva: se publicará continuamente el anuncio. Lo anterior con la finalidad de retener el mensaje en la mente del lector y generar las mayores ventas posibles durante los primeros quince meses (Periodo de introducción y el primer año).

Posteriormente, al concluir este periodo, la publicidad será más espaciada y esporádica, dependiendo principalmente a la respuesta y grado de aceptación por parte del público.

#### 6.1.3.2. Estrategia de Promoción de Ventas:

Si bien la promoción, de manera más específica, está constituida por un conjunto de incentivos destinados a alentar la compra de un producto o servicio, se pretende motivar la introducción y venta de la PC-90 y lograr una reacción en cadena en la microempresa del D. F., mediante la demostración y explicación personal de su funcionamiento, atributos y beneficios que ofrece, para crear una fuerte preferencia por la marca.

La estrategia de promoción de ventas, está basada en los objetivos mismos de la publicidad y las actividades que incluye serán exhibiciones en el punto de venta con folletos y posters para solidificar la imagen de la PC-90, se darán descuentos del 10% durante el periodo de introducción y se ofrecerá al cliente, en el mismo periodo, un contrato de servicio de mantenimiento por 2 años sin costo alguno.

Dentro de las políticas de ventas se encuentran las siguientes:

- Durante el periodo de introducción, se le otorgará al cliente un descuento del 10%, pago al contado.
- No habrá líneas de crédito durante el periodo de introducción.
- Por cada U.S. \$1,000 de venta en equipo, se les darán a los vendedores 10 puntos y tendrán que cubrir 100 puntos para ser acreedores a U.S. \$ 100.- de premio.
- En caso de que un cliente desee adquirir varias copiatoras, se le dará un descuento especial, dependiendo del monto, y será concedido previa autorización del Gerente de Ventas.
- Todos y cada uno de los vendedores contarán con una PC-90, la cual deberán promocionar y comercializar al 100%.

#### 6.1.3.3. Relaciones Públicas:

Debido a que muchas actividades promocionales exigen el tiempo y esfuerzo de los vendedores, la cooperación suya es esencial, y por tal motivo, se les debe poner igual atención.

Es necesario motivar a la fuerza de ventas de la compañía, para asegurar la venta de la copiadora, y las estrategias a implantar son las siguientes:

+ Durante el periodo de introducción, se les dará una comisión del 3% como incentivo de venta y esta se ira incrementando paulatinamente conforme las ventas vayan en ascenso (unicamente durante el periodo de introducción).

+ Al vendedor de la compañía que genere más ventas al finalizar el periodo de introducción, tendrá, cada uno, un premio que consiste en recibir el mismo porcentaje de comisión durante el primer año después del periodo de introducción. ( La comisión normal será del 2% sobre la venta).

+ Para que se logre lo anterior, se les proporcionara capacitación y folleteria para el conocimiento de la nueva copiadora, aspectos que se tratarán con detalle más adelante en la estrategia de ventas.

#### 6.1.4. El Precio:

El objetivo a alcanzar en la fijación del precio de la PC-90 es reforzar la eficacia de la misma en el mercado y al mismo tiempo obtener beneficios significativos. Es decir, lograr el liderazgo tanto en la participación en el mercado y así, se afrontará la máxima utilidad a corto plazo.

#### ESTRATEGIAS:

1.- La estrategia a seguir en la fijación del precio de la PC-90 será a partir del nivel actual de precios, es decir, seguiremos un sistema basado fundamentalmente en los precios de la competencia. (Cuadro V\_).

2.- Cabe señalar que la PC-90 es un bien suntuario que cuenta con una gran ventaja: si su precio se incrementa, las ventas no mermarán, ya que al aumentar el precio, significa para el consumidor que la copiadora es de más calidad y, por lo tanto, más deseable.

3.- Es necesario considerar como reaccionará la demanda de la copiadora personal ante una modificación en su precio; en realidad, la demanda permanecerá estable (inelástica) debido a las siguientes condiciones:

- existen pocas copiadoras personales en el mercado.
- los consumidores no se percatan de inmediato sobre el aumento de precios en los equipos de copiado.
- el aumento de precio en las copiadoras, justifica la mejor calidad.

Como se observó en el Capítulo III, el precio promedio del segmento por unidad es de U.S. \$1,100.-. Este precio obviamente varía según las características de la máquina. La PC-90 cuenta con las cualidades suficientes para satisfacer las necesidades del mercado al cual está dirigido y, aunque no se trate de una máquina compleja dentro de su género, es una copiadora que tiene un gran atributo: CALIDAD.

El precio de la nueva copiadora PC-90 será de \$2,456,899.00. (Dos millones, cuatrocientos cincuenta y seis mil ochocientos noventa y nueve pesos 00/100 M. N.), de acuerdo a la paridad cambiaria existente en septiembre de 1990 (U.S. \$2,790.- por dolar). Cabe señalar que este precio incluye I.V.A. y se tomara el tipo de cambio del dolar controlado a la fecha de liquidación de la copiadora. Por lo tanto, el precio en dolares sera de U.S. \$881.-

#### 6.1.5. Estrategia de Ventas.

Se tiene como objetivo asegurar la venta de la PC-90 mediante un adecuado sistema de ventas.

Dentro de las estrategias de venta se tienen las siguientes:

1.- Para alcanzar esta meta, nuestra compañía contará con 30 representantes de venta, mismos que laborarán dentro de la misma, y, en su caso, realizarán las visitas respectivas a los prospectos. Se tiene como meta que cada representante venda por lo menos una copiadora cada mes durante el periodo de introducción (Cuadro 1).

2.- La fuerza de ventas recibirá una comisión del 3% durante los primeros 3 meses y, posteriormente, del 2%.

3.-El territorio de venta se limitará a la Ciudad de México, para que pueda cubrirse por completo el mercado y abarcar, con el tiempo, segmentos más amplios.

4.- Se realizará una lista de aquellos establecimientos que, de acuerdo a los resultados de la investigación de mercado, requieran de una copiadora personal. Así, los representantes de venta se apoyarán en la lista para visitar a los prospectos, cubriendo con prioridad las zonas en las que se encuentren los clientes más importantes.

5.- La función de nuestro sistema de ventas no consistirá solamente en hacer demostraciones de la PC-90 y motivar su venta; también estarán pendientes sobre la sustitución de alguna copiadora estropeada, de su excelente entrega y del servicio post-venta a su cliente en específico. Los mismos recibirán una comisión del 2% sobre sus ventas totales y sobre los posibles servicios que proporcione a su cliente.

6.-La fuerza de ventas de nuestra compañía, recibirá una capacitación completa de la PC-90, que incluya la demostración de la misma, y métodos de convencimiento de compra de los prospectos. Esta información se les dará mediante un programa de introducción de la copiadora, con una capacitación que tendrá una duración de 5 días hábiles, en los cuales se les dará folletería para que conozcan el producto y manuales de funcionamiento para que los entreguen a los prospectos. La duración del curso por día será de 4 horas.

### 6.1.6. Demostración Escrita del Producto.

La siguiente sección contiene una demostración escrita de la PC-90, la cual ayudará a la demostración del producto por parte de la fuerza de ventas. Durante la capacitación, es necesario estudiarlo y practicarlo cuidadosamente, enfatizando principalmente en los beneficios que la PC-90 aporta.

#### ACCION

#### DIALOGO

Bienvenida a los prospectos.

Gracias por darme unos minutos de su tiempo para mostrarle la PC-90, una copiadora que le ayudara a llevar su negocio mas rapida, economica y eficienteente.

Encienda la copiadora. Escriba "Criterios de Compra" sobre una pizarra y despues "Conveniencia".

Antes de empezar a mostrarle el funcionamiento de la PC-90, me gustaria tomar un momento para determinar lo que usted busca en una copiadora. De esa manera, usted vera por si mismo como la PC-90 satisface sus necesidades.

Antes que nada, usted busca una copiadora que elimine todos esos costosos viajes a centros de copiado y locales que presten ese servicio. Es por eso que usted necesita una copiadora que realice todo el copiado requerido en su oficina como facturas, checos, circulares, reportes, etc. Y, es por eso que usted desea una copiadora facil de usar de tal modo que no pierda usted el tiempo descifrando las instrucciones de uso de la copiadora y teniendo errores cada vez que la utiliza.

Obtenga un acuerdo.

Asi que la conveniencia - al realizar su trabajo mas rapida y facilmente - es su numero uno en prioridad, o no?

Escriba "Versatilidad".

Parte de esto, sin embargo, entra dentro de la versatilidad. Es porque usted necesita una copiadora que realice copias de hojas individuales, libros, y objetos en tercera dimension, y ademas, copias provenientes de inmensidad de materiales en colores como el azul, rojo, cafe, verde y negro. Por lo tanto la versatilidad es otra consideracion importante para usted, o no?

Obtenga un acuerdo.

Escriba "Confiabilidad".

Pero, usted tambien busca confiabilidad en su copiadora. Usted no necesita tener media docena de copadoras esperando ser utilizadas cuando una falle. Asi que usted necesita una copiadora con la que pueda contar en todo momento, con la que

Obtenga un acuerdo.

pueda obtener copias dia tras dia, semana tras semana, cada vez que lo requiera. No es cierto?

- Escriba "Economía de Operación"** Usted quiere también una copiadora económica, una con un precio realista y bajo costo por copia, suficientes para ahorrar su dinero, cuando lo compara con el costo de los viajes a los centros de copiado. Entonces, la economía de operación - que incluye todo desde el precio de venta hasta el costo de refacciones, también es importante para usted, o no?
- Obtenga un acuerdo.**
- Escriba "Calidad de la Copia"** Y finalmente, usted quiere obtener calidad en las copias, copias de las que se sienta orgulloso. Después de todo, cual es la clave para causar una buena impresión cuando se emplea en cartas, reportes o cualquier clase de correspondencia. Entonces necesitamos mantener en mente la calidad de las copias, y que mejor con la PC-90, no es cierto?
- Obtenga un acuerdo.**
- Conveniencia...versatilidad...confiabilidad...economía de operación...calidad de la copia... estos son los atributos que usted busca en una copiadora, y pienso que son los que usted obtendrá con la PC-90. Hay alguna otra cosa que podría aumentar en la lista que usted requiera? Nada? (Aumente cualquier otra sugerencia. Si no hay ninguna más, proceda).
- Señale la máquina para indicar que está lista. Coloque la original y haga una copia.** Para empezar, usted encontrará que la PC-90 es realmente rápida para ser una copiadora compacta. Ya está caliente y lista para comenzar a trabajar en 20 segundos. Y, realiza la primera copia en solo 9 segundos. Aquí...vealo usted mismo... solo coloque la original...oprima la tecla "Print"...y ahí está su copia.
- Oprima el número 4 en el Selector de Copias y después "Print".** Y, cuando usted necesite varias copias de una misma original, solo utilice este botón para seleccionar el número de copias. Las copias saldrán a una velocidad de 8 copias por minuto... lo suficientemente rápido para obtener hasta su trabajo más grande de copiado en un solo flashazo. De este modo, la PC-90 realizará su trabajo más rápidamente.
- Enfatice el beneficio.**
- Pruebe la reacción.** No es eso lo que usted quiere de su copiadora - una máquina que no solo evite los viajes a los centros de copiado, sino que realice su trabajo en un tiempo record?
- Señale la bandeja emisora. Coloque el papel y oprima "Print" para hacer 2 copias.** Por cierto, de un vistazo al suplemento de papel. Muchas copadoras personales requieren ser alimentadas hoja por hoja. La PC-90 no lo requiere. Simplemente coloque 20 hojas en esta bandeja...así...y usted podrá realizar hasta 20 copias a la vez. Le conviene, o no?
- Enfatice el beneficio.** La PC-90 también cuenta con un Selector de Copias que le permite realizar, en una corrida, 19 copias a la vez. De esa manera, usted no tiene que interrumpir y reprogramar la copiadora solo porque necesita 15 o 19 copias de un documento. Eso implica verdadera conveniencia, no es cierto?
- Pruebe la reacción.**

Deslice el Porta-originales y coloque una original grande sobre el cristal de exposicion.  
Enfatice el beneficio

Pero eso no es todo lo que la PC-90 realiza en cuanto a conveniencia. Por ejemplo, colocar una original de gran tamaño es difícil en varias copiadoras personales, pero no lo es con la PC-90. Solamente deslice el porta-originales a la izquierda y coloque la original. Es tan facil como eso. No implica ningun trabajo difícil. Solo se trata en un simple proceso.

Abra la copiadora y se/ale el cartucho.

Tambien es muy facil instalar la PC-90. Tan facil como sacarla de la caja. Usted solo quita un par de cinta protectora, coloca en cartucho que contiene el toner, revelador y fotoconductor (todo en uno) y esta lista. Solo toma unos minutos. Usted no necesita esperar a tecnicos de servicio ni tomar horas para colocar su copiadora.

Enfatice el beneficio.

Y, hablando sobre el cartucho, bien, este hace que la vida con la copiadora sea mas facil. No hay toner que rellenar, no hay que revelador que cambiar, ni existe la posibilidad de que exista un mantenimiento preventivo. Solamente se coloca el cartucho cada 4,000 copias aproximadamente. La copiadora incluso se/ala el momento en que el cartucho debe cambiarse, pues cuenta con sistema de diagnostico.

Enfatice el beneficio.

Acaso no es la copiadora mas facil de usar? Realmente hace que el proceso de copiado sea de lo mas facil y conveniente, que usted reflexionara porque nunca antes como una copiadora asi para su oficina.

Resuma los beneficios.

Pero la PC-90 ofrece mucho mas que la conveniencia. Tambien versatilidad - el poder de realizar cualquier copiado que se ponga en su camino.

Ponga a la vista diferentes tamaños de hojas.

Por ejemplo, varias copiadoras personales solamente pueden realizar copias de algunos tamaños de originales. Pero con la PC-90 es distinto. Usted puede obtener copias provenientes de originales de todos tamaños. Eso significa que usted no tiene que correr a una tienda de copiado para sacar copias de tamaños no usuales.

Resuma los beneficios.

Ponga a la vista una variedad de copias a color.

Pero la PC-90 tiene otra sorpresa para usted: copiado a color. Solo se cambia el cartucho y se pueden realizar copias en rojo, cafe, azul y verde. Y, con varias pasadas, se pueden obtener copias de dos, tres, cuatro o cinco colores a la vez. No es fantastico? Solo plesse en los ocos o anuncios que podria mandar o en las facturas que podria enviar. Esto convierte su copiadora personal en una tienda de impresion, ¿no?

Pruebe la reaccion.

La PC-90 no es de esas maquinas que falla en todo momento. De hecho, probablemente continuara haciendo copias para usted cuando comienza a pensar en adquirir una copiadora mas grande y aqui esta el porque:

Abra la copiadora y se/ale la unidad de proceso.

Primeramente, la unidad de todo en un solo proceso simplifica todo el proceso de copiado. Existen muy pocos mecanismos internos. Y, el mantenimiento tambien es sencillo. Si existiera algun problema, simplemente debe cambiarse la unidad por una nueva. Esto evita la perdida de tiempo, ya que usted regresa a su negocio en segundos.

Se/ale la trayectoria del papel.

El papel de la PC-90 tambien sigue una trayectoria recta, como lo hacen las copiadoras de alto volumen de copiado. Aqui mire. El papel viaja, a traves de la copiadora, en linea recta, sin que se mueva o salga de ella. Eso significa que existe menos riesgo de que se atasque entre los mecanismos internos. Asi, usted empleara su tiempo realizando copias, y no desatorando el papel de la copiadora.

Se/ale el dise/fo de concha.

Este dise/fo de concha tambien simplifica su mantenimiento. Morte como todo el cuerpo de la copiadora se levanta...y se puede tener acceso instantaneo a la parte interna de la misma. Esto simplifica su mantenimiento en el sentido de que usted lo puede hacer hasta en el dia mas cargado de trabajo. Asi que no hay excusa para no cuidar la copiadora.

Se/ale la ventana del sistema de diagnostico.

La PC-90 tiene cuenta tambien con un sistema de diagnostico, que le da a conocer lo que sucede dentro de la copiadora. Mensajes simples - una "H" que indica "Calentamiento", dos rayas si la copiadora esta en pausa, y asi -que le dan a conocer las condiciones internas.

Distribuya copias. Si es posible, haga copias de algunos documentos del prospecto, sin compararlas con las obtenidas en tiendas de copiado.

Y, por cierto, vea estas copias... usted puede ver porque la gente se impresiona con la clase de trabajo que realiza la PC-90. Note...estas no son las copias sin calidad que usted espera de una unidad compacta. Estas son de gran calidad... suficientemente buenas para utilizarlas en su correspondencia o reportes...para quien las lee. Como lo hace la PC-90? Bien, esta utiliza la misma lampara de halogeno y el sistema de componente dual de las copiadoras grandes. De hecho, esta fabricada de igual forma que las copiadoras de alto volumen...es por eso que usted puede obtener copias de gran calidad.

Preebe un compro-miso.

No es algo significativo para usted - una copiadora muy desarrollada y confiable que cuenta con dimensiones y precio compactos?

Muestre el catalogo.

Este precio lo hace a usted determinar que la PC-90 ha sido dise/ada para hacer mas bajo su costo de operacion que otras copiadoras peque/as. Sus partes internas y refacciones pueden ser utilizadas por largos periodos de tiempo, y tambien cuestan menos. De hecho, la PC-90 cuenta tambien con un modo de ahorro de energia para cortar los costos de electricidad. No son fabulosos su ingenieria y dise/o?

Pruebe la reaccion.

Conveniencia...desarrollo...versatilidad...su trabajo eficiente...confiabilidad y economia de operacion...el ahorro de dinero...la calidad de la copia...no es todo eso lo que usted esta buscando en su nueva copiadora?

Pruebe un compromiso.

Hay algo mas que usted quiera saber de la PC-90? o ver que otras funciones tiene?

Trato hecho.

O ya esta convencido de lo que puede hacer por usted?

Asunto cerrado.

Ninguna pregunta? Entonces veamos los horarios de entrega y la informacion sobre el precio.

## 6.2. EL PRESUPUESTO DE MERCADOTECHIA

## 6.2.1. ESTADO DE CONTRIBUCION DE MARCA

A/OS FISCALES	AF-90 (OCT. - DIC.)	AF-91 (ENE. - DIC.)	AF-92 (ENE. - DIC.)	AF-93 (ENE. - DIC.)	AF-94 (ENE. - DIC.)
INFLACION (*)	25.201	18.001	13.001	10.001	8.001
UNIDADES VENDIDAS:	90	361	273	228	215
PRECIO DE VENTA UNITARIO:	\$2,456,899.00	\$2,899,140.82	\$3,276,029.13	\$3,603,632.04	\$3,691,922.60
I- 10% Dcto. en Introduccion:	\$2,211,209.10				
COSTO POR UNIDAD (32% DEL PRECIO):	\$574,914.37	\$753,776.61	\$851,767.57	\$936,944.33	\$1,011,899.86
<hr/>					
VENTA:	\$199,008,819.00	\$1,046,589,836.02	\$894,355,951.56	\$821,628,104.95	\$836,763,359.52
(-)COSTO DE VENTA:	\$51,742,292.94	\$272,113,357.37	\$232,532,547.41	\$213,623,307.29	\$217,558,473.47
(=)UTILIDAD BRUTA:	\$147,266,526.06	\$774,476,478.65	\$661,823,404.16	\$608,004,797.66	\$619,204,886.04
(-)GASTOS DE ADMINISTRACION:	\$23,881,058.28	\$125,590,789.32	\$107,322,714.19	\$98,595,372.59	\$109,411,603.14
(-)GASTOS DE MERCADOTECNIA:	\$120,115,244.00	\$282,399,085.00	\$182,239,095.00	\$116,096,456.00	\$72,125,500.00
(+)FUELICIDAD:	\$105,598,750.00	\$235,751,250.00	\$147,268,435.00	\$91,341,277.00	\$54,675,869.00
(+)FRUCCION:	\$7,532,947.00	\$24,210,140.00	\$19,024,853.00	\$15,389,397.00	\$11,095,555.00
(+)RELACIONES PUBLICAS:	\$6,583,547.00	\$22,437,695.00	\$15,915,807.00	\$9,365,782.00	\$6,354,076.00
(-)GASTOS DE VENTA:	\$10,945,485.05	\$47,096,542.62	\$40,246,017.82	\$36,973,264.72	\$37,634,351.18
(+)COMISION:	\$5,970,264.57	\$20,931,796.72	\$17,887,119.03	\$16,432,562.10	\$16,735,267.19
(+)CAPACITACION:	\$1,990,088.19	\$10,465,898.36	\$8,943,559.52	\$8,216,281.05	\$8,367,633.60
(+)FLETES:	\$2,985,132.29	\$15,698,847.54	\$13,415,339.27	\$12,324,421.57	\$12,551,450.39
(-)INVESTIGACION DE MERCADOS:	\$1,990,088.19	\$10,465,898.36	\$8,943,559.52	\$8,216,281.05	\$8,367,633.60
(=)UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTO:	(\$9,663,349.46)	\$308,924,172.35	\$323,072,017.63	\$348,123,423.30	\$400,643,798.13

(\*) INFLACION ESTIMADA POR EL CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS DEL SECTOR PRIVADO.

## 6.2.2. PRESUPUESTO PUBLICITARIO

C U A D R O II

P C - 9 0

	PRIMER A/D 1990 (OCT. - DIC.)	PRIMEROS 12 MESES 1991 (ENE. - DIC)
INFLACION:	25.20%	18.00%
<hr/>		
REVISTAS:		
SELECCIONES	\$19,642,500.00	\$86,022,000.00
CONTENIDO	\$9,310,000.00	\$10,761,600.00
PERIODICOS:		
EXCELSIOR	\$58,218,750.00	\$95,478,750.00
EL FINANCIERO	\$18,427,500.00	\$43,488,900.00
TOTAL PUBLICIDAD:	<u>\$105,598,750.00</u>	<u>\$235,751,250.00</u>

## 6.2.3. PLAN DE MEDIOS

CUADRO III  
 PC - 90  
 REVISTAS Y PERIODICOS 1990.

PLAZA	REVISTAS	PERIODICOS	ESPACIO	TARIFA META	# ANUNCIOS	ESPECIFICACIONES	TOTAL NETO
MEXICO, D. F.	SELECCIONES		UNIDAD A COLOR	\$6,750,000.00	3	3X DSCTO. POR 3 MESES (UNA VEZ AL MES)	\$19,642,500.00
	CONTENIDO		UNIDAD A COLOR	\$9,310,000.00	3	TARIFA POR 3 MESES (UNA VEZ AL MES)	\$9,310,000.00
		EXCELSIOR	ULTIMA PLANA 1a. SECCION	\$9,703,125.00	6	TARIFA POR UN MES (UNA VEZ AL MES)	\$58,218,750.00
		EL FINANCIERO	UNIDAD B y N	\$3,071,250.00	6	TARIFA POR UN MES (UNA VEZ AL MES)	\$18,427,500.00
TOTAL :							\$105,598,750.00

## 6.2.4. DESGLOSE DEL PLAN DE MEDIOS

CUADRO IV

	1990	1991
	OCT. - DIC. 1990	ENE. - DIC. 1991
	3 MESES	12 MESES
INFLACION:	25.70%	18.00%
	REVISTAS	REVISTAS
SELECCIONES	+PUBLICACION MENSUAL	+PUBLICACION MENSUAL
	+COSTO DE UNA PAGINA EN EL D.F. C/COLOR UNA VEZ AL MES: \$6'750,000.- +31 DSCTO.POR 3 MESES CONSECUTIVOS.	+COSTO DE UNA PAGINA EN EL D.F. C/COLOR UNA VEZ AL MES: \$6'750,000.- +10% DSCTO.POR 12 MESES CONSECUTIVOS.
	+MONTO DE UNA PAGINA C/COLOR POR 3 MESES: \$6'750,000.- + 3 MESES - 31 DSCTO.:	+MONTO DE UNA PAGINA C/COLOR POR 12 MESES: \$6'750,000.- + 12 MESES - 10% DSCTO. + 18% INFLACION:
	\$19,642,500.00	186,022,000.00
CONTENIDO:	+PUBLICACION MENSUAL	+PUBLICACION MENSUAL
	+COSTO DE UNA PAGINA EN EL D.F. C/COLOR UNA VEZ AL MES POR 3 MESES: \$9'310,000.- +MONTO DE UNA PAGINA C/COLOR UNA VEZ AL POR 3 MESES:	+COSTO DE UNA PAGINA EN EL D.F. C/COLOR UNA VEZ AL MES POR 12 MESES: \$9'120,000.- +MONTO DE UNA PAGINA C/COLOR UNA VEZ AL POR 12 MESES: \$9'120,000.- + 18% INFLACION:
	\$9,310,000.00	\$10,761,600.00
	PERIODICOS	PERIODICOS
EJECUCION:	+PUBLICACION DIARIA	+PUBLICACION DIARIA
	+COSTO DE LA ULTIMA PLANA DE LA 1a. SECCION UNA VEZ POR MES: \$9'703,125.- +MONTO DE DICHA PLANA 2 VECES AL MES POR 3 MESES: \$9'703,125.- + 6 VECES:	+COSTO DE LA ULTIMA PLANA DE LA 1a. SECCION UNA VEZ POR MES: \$9'703,125.- +MONTO DE DICHA PLANA 1 VEZ AL MES POR 12 MESES: \$9'703,125.- + 12 MESES + 18% INFLACION:
	\$58,218,750.00	\$95,478,750.00
EL FINANCIERO:	+PUBLICACION DE LUNES A VIERNES	+PUBLICACION DE LUNES A VIERNES
	+COSTO DE UNA PAGINA UNA VEZ AL MES: \$3'071,250.- +MONTO DE 2 VECES AL MES POR 3 MESES: \$3'071,250.- + 6 VECES:	+COSTO DE UNA PAGINA UNA VEZ AL MES: \$3'071,250.- +MONTO DE 1 VEZ AL MES POR 12 MESES: \$3'071,250.- + 12 VECES + 18% INFLACION:
	\$18,427,500.00	\$43,488,900.00
	TOTAL:	\$235,751,250.00

6.2.5. FIJACION DEL PRECIO A PARTIR DEL NIVEL ACTUAL DE PRECIOS.  
ESTRUCTURA DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA

C U A D R O V

MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS GENERALES	PRECIO		MARCA	MODELO	CARACTERISTICAS GENERALES	PRECIO
	PC-90	Configuración: De escritorio. Proceso de copiado: Dual seco. Tiempo de calentamiento: 20 seg. Tiempo primera copia: 9 segundos. Velocidad: 8 copias por minuto. Capacidad de papel: Bandeja 20 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 19 copias. Color: rojo, café, azul y verde.	U.S. \$881.-  (\$2'456,899.-)		SANYO	SFT-605	Configuración: de escritorio. Proceso de copiado: dual seco. Tiempo de calentamiento: 30 seg. Tiempo primera copia: 8.5 segundos. Velocidad: 8 copias por minuto. Capacidad de papel: bandeja 80 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 79 copias. Color: rojo y azul.	U.S. \$968.-  (\$2'699,999.-)
CANON	PC-5L	Configuración: De escritorio. Proceso de copiado: Mono seco. Tiempo de calentamiento: 18 seg. Tiempo primera copia: 14 segundos. Velocidad: 6 copias por minuto. Capacidad de papel: Bandeja 50 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 9 copias. Color: rojo, azul, café y verde.	U.S. \$710.-  (\$1'979,999.-)		SHARP	2-35	Configuración: de escritorio. Proceso de copiado: dual seco. Tiempo de calentamiento: 20 seg. Tiempo primera copia: 11 seg. Velocidad: 8 copias por minuto. Capacidad de papel: Cassette 100 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 19 copias. Color: rojo, azul, café y verde.	U.S. \$1,315.-  (\$3'699,999.-)
CANON	PC-14	Configuración: de escritorio. Proceso de copiado: mono seco. Tiempo de calentamiento: 20 seg. Tiempo primera copia: 11 segundos. Velocidad: 8 copias por minuto. Capacidad de papel: bandeja 100 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 19 copias. Color: café, rojo, verde, azul claro y oscuro.	U.S. \$857.-  (\$2'369,999.-)		FAX	-----	Configuración: de escritorio. Velocidad de transmisión: 9 a 30 seg. Memorias de discado automático: 52 a 136 memorias. Impresión: 64 medios tonos grises aprox. Teléfono. Memoria: 3 a 70 páginas. Ancho máx. de hoja: 216m a 297 mm.	U.S. \$ 920.- a U.S. \$1,978.-  (\$2'566,800.-) a (\$3'518,620.-)
HINDLE	EP-50	Configuración: de escritorio. Proceso de copiado: dual seco. Tiempo primera copia: 11 segundos. Velocidad: 9 copias por minuto. Capacidad de papel: Cassette 100 hojas. Trayectoria recta del papel. Selector para 19 copias. Color: rojo, azul, café y verde.	U.S. \$824.-  (\$2'299,999.-)					

## 4.2.6. COMISION A FUERZA DE VENTAS

	( OCT. - DIC. '90 )	( 1991 )
UNIDADES:	90	361
PRECIO:	\$2,456,899.00	\$2,899,140.82
VENTA:	\$199,008,819.00	\$1,046,589,836.02
COMISION:	3% \$5,970,264.57	2% \$20,931,796.72

## CUARTA PARTE

**CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL  
SEMINARIO DE INVESTIGACION.**

## CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO DE INVESTIGACION.

### 7.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES.

\* Una empresa difícilmente puede sobrevivir sin realizar dos funciones básicas: innovación y comercialización. Puede tener éxito con el simple hecho de "copiar" productos de la competencia, mas no prosperará si no realiza una comercialización efectiva. Y ya que el mundo se ha vuelto cada vez más competitivo, esto hace que la comercialización se convierta en el generador de acciones de toda compañía.

\* Por lo tanto, dado que actualmente vivimos en un mundo donde la velocidad de los cambios es cada vez mayor, mismos que exigen la satisfacción de necesidades cambiantes, es necesario que toda empresa cree y desarrolle nuevos productos, si desea continuar compitiendo en el mercado. Para lograrlo, las mismas deben de desarrollar una adecuada estrategia de mercadotecnia, dirigida especialmente a la satisfacción de dichas necesidades.

\* Para la realización de un adecuado programa de lanzamiento de nuevos productos, es conveniente llevar a cado un estudio minucioso de todos aquellos factores relacionados con el mismo, tales como las características generales del mercado meta, estudio del producto y la competencia del mismo.

\* Es de suma importancia que toda empresa planee su programa de comercialización de nuevos productos, mediante técnicas específicas de planeación, tales como Gráfica de Gantt, PERT o Ruta Crítica. Estas permiten relacionar las diferentes tareas o actividades que involucra el programa, con el factor TIEMPO, ya que de éste depende que una empresa se adelante a la competencia. Toda compañía debe fijarse constantemente metas de tiempo, lógicas y alcanzables, que conlleven al lanzamiento prematuro de productos innovadores. Con ello, el prestigio de la misma aumentará con el tiempo al lograr una imagen de constante innovación en pro a las necesidades del mercado.

\* Para dar inicio a un programa óptimo de lanzamiento de nuevos productos, la clave está en la investigación de necesidades no satisfechas en el mercado, segmentos que tengan un problema o que no estén totalmente satisfechos con los productos o servicios actuales por alguna razón. Una técnica que recomendamos para identificar las necesidades reales del mercado en cuanto a un producto determinado, es cuestionarles en la investigación de mercados, qué es lo que les disgusta de un producto similar al que se pretende lanzar.

\* Una vez definidas, es muy importante determinar los conceptos del producto que puedan satisfacer las necesidades identificadas y someterlos a prueba en la

investigación de mercados, esto con el objeto de que los prospectos tengan una idea más clara de las características generales del producto en cuestión. Cabe señalar que este concepto debe ser definido bastante bien, de modo que sea comunicable, ya que, para ese entonces, no existirá un producto tangible que pueda ser probado físicamente.

\* Para el lanzamiento de un nuevo producto, es determinante definir muy bien el mercado, mediante una segmentación que conduzca al desarrollo de programas de mercadotecnia dirigidos a ciertos subgrupos de una población a los que una compañía podría servir y satisfacer con éxito. Para ello, deben atenderse tanto al potencial económico de dicho segmento, como su evolución, crecimiento y disponibilidad de compra del nuevo producto.

\* Para realizar una publicidad adecuada, recomendamos el seguimiento de cuatro criterios fundamentales para que ésta logre el éxito:

- a) El RECONOCIMIENTO del anuncio como una que el lector ya haya visto antes,
- b) el RECUERDO del comercial y de su contenido, mediante el uso de colores llamativos que atraigan la atención del lector o prospecto,
- c) la medida de PERSUASION del comercial al resaltar los principales beneficios que el producto aporta y

d) el IMPACTO sobre el comportamiento de compra, mediante la visita de nuestra fuerza de ventas a los prospectos y demostraciones particulares.

\* Debe seguirse una estrategia de comunicación en la que se destaquen las características funcionales y los beneficios que pudiera aportar el nuevo producto al segmento al que está dirigido.

\* Dentro de la comercialización de un nuevo producto, podemos concluir que los cuatro elementos que conforman el Marketing Mix deben considerarse, en términos generales, con igual importancia:

EL PRODUCTO.- Debe adecuarse a las necesidades del mercado meta y considerar la factibilidad de ser aceptado por otros segmentos del mercado.

EL PRECIO.- El nuevo producto debe adecuarse al potencial económico del mercado meta, previo análisis de su crecimiento y disponibilidad económica.

LA PLAZA.- El producto, por más que se apegue a las necesidades y potencial económico del mercado meta, no tendrá éxito si no se pone al alcance del mismo; debe ofrecer disponibilidad inmediata, si se desea obtener mayor penetración en el mercado.

LA PROMOCION.- Si bien este elemento es, dentro de la Mezcla de Mercadotecnia, el más complejo, debe atenderse con igual importancia que los anteriores. Este, como ya se mencionó, involucra tanto una publicidad persuasiva, como estrategias promocionales que aporten incentivos motivacionales tanto para los prospectos, como a la fuerza de ventas.

\* Para la estrategia de ventas a implantar en la comercialización de la PC-90, optamos por canalizar las ventas solo a través de la fuerza de ventas de nuestra compañía, y no mediante distribuidores autorizados,

como lo hacen otras firmas de giro semejante. Para este tipo de productos, recomendamos hacer uso exclusivo de la fuerza de ventas de la empresa debido a lo siguiente: El factor humano de toda empresa es, quizá, el más importante y, por lo mismo, se le debe otorgar incentivos motivacionales; si hiciéramos uso de distribuidores autorizados, deberíamos motivarlos para impulsar las ventas, sin embargo, solo lograríamos que NUESTRA FUERZA DE VENTAS entre en competencia con los distribuidores autorizados y, a la larga, nuestras ventas dependerían única y exclusivamente de ellos.

\* Finalmente, decidimos que por todos los atributos y valores agregados que ofrece la PC-90, y por el seguimiento del presente programa de lanzamiento de nuevos productos, ésta constituirá una parte importante del equipo de oficina con una gran demanda, conveniente de ser lanzada al mercado de la microempresa del Distrito Federal.

**GLOSARIO DE  
TERMINOS Y DEFINICIONES**

## TERMINOS Y DEFINICIONES

### I: INFORMACION GENERAL:

1.- CONFIGURACION DE LA COPIADORA: Las máquinas pueden ser de consola (piso) o de escritorio (mesa). Algunas copiadoras de consola tienen ruedecillas para facilitar su movimiento. Varios fabricantes de copiadoras de escritorio ofrecen soportes de colores y formas distintos.

2.- PRECIO DE VENTA: Es el precio de lista de la copiadora, con base en los accesorios estándar, funciones y rasgos característicos de la misma. En este estudio se consideraron precios promedios.

3.- VOLUMEN MENSUAL DE COPIADO: Es el rango del volumen de copias mensual promedio. Este depende tanto de los rasgos como del diseño de la máquina.

### II: TECNOLOGIA:

1.- FOTOCONDUCTOR: Es un mecanismo que retiene la imagen a copiar y puede ser de tres formas: tambor, cinturón o cilindro. Puede estar compuesto de selenio, silicón, sulfato de cadmio, óxido de zinc o compuestos orgánicos.

2.- LUZ: Es utilizada para iluminar el original a fotocopiar; puede venir de una lámpara de halógeno, lámpara fluorescente o flash de xenón.

3.- SISTEMA DE REVELADO: El toner puede ser aplicado a la imagen latente sobre el fotoconductor, usando cualquiera de los siguientes sistemas: sistema de cepillo magnético, rodillo magnético, cascada, fuente o transferidor de toner.

4.- SISTEMA OPTICO: Es un aparato compuesto de lentes y espejos que transmiten la imagen al fotoconductor.

5.- TONER: Es una tinta que se mezcla con otros suministros durante el proceso de revelado de una copia. Puede tener dos presentaciones: líquido o en polvo.

### III: MEDIDAS DE VELOCIDAD:

1.- TIEMPO DE CALENTAMIENTO: Es el tiempo (en minutos) que toma la máquina para operar después de haberse encendido.

2.- TIEMPO DE LA PRIMERA COPIA: Es el tiempo (en segundos) para producir la primera copia de una original. Esta velocidad es relativamente más importante para trabajos menores y rápidos.

3.- VELOCIDAD DE MULTICOPIADO: Es el número de copias producidas por minuto de una original. Este velocidad se basa en originales con medidas desde 21 X 27.5 cms. ( 8.5 x 11 pulgadas).

#### IV: DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA:

1.- ALIMENTADOR DE PAPEL: El papel copia es alimentado ya sea por hojas sueltas o rollos. La ventaja primordial de las hojas sueltas es la flexibilidad de utilizar materiales especiales como hojas membretadas o formas; otra ventaja es la uniformidad del tamaño la cual es mucho más importante debido al alto volumen de duplicados, a diferencia del fotocopiado esporádico. Los rollos proporcionan la capacidad de seleccionar el tamaño de la copia sin necesidad de cambiar el papel. Casi todas las unidades fabricadas actualmente, usan el sistema de hojas sueltas. Estas pueden ser alimentadas manualmente por el usuario, o por un receptor de papel tal como el compaginados, los cassettes o las bandejas.

2.- COMPAGINADOR MANUAL: Es un equipo (opcional en ciertos modelos) compuesto por cierta cantidad de bandejas alineadas para obtener juegos o apilamientos de copias.

3.- CLASIFICADOR: Es la disponibilidad de cualquier clasificador vendida como parte de la máquina o como accesorio adicional, mismo que permite clasificar juegos de copias en cajones o depósitos.

4.- DISPOSITIVO DE ALIMENTADOR AUTOMATICO: Existen varios tipos de alimentadores de documentos. Entre los más comunes están:

a) Alimentador de documentos automatico.- Permite al usuario realizar copias de una pila de originales. El alimentador ubica cada original sobre el cristal de exposición y realiza el número de copias seleccionado y, finalizando éste, expulsa el original hacia la bandeja receptora. Este proceso es repetido con cada original de manera automática.

b) Alimentador de documentos semiautomático.- Se ubica cada original sobre el cristal de exposición. El operador deberá alimentar cada original individualmente.

5.- ENGRAPADORA ELECTRICA: Es un dispositivo encargado de engrapar juegos de copias antes de ser expulsadas hacia la bandeja receptora.

6.- **RETROALIMENTADOR DE DOCUMENTOS:** Es un tipo de alimentador automático, diseñado para hacer juegos de copias. Este posiciona cada original, se hace la copia y la regresa a la pila de originales; de tal modo que éstas queden en orden.

7.- **DISPOSITIVO DE TERMINACION:** Puede incluir perforadoras, engrapadoras, folders, apilador y cortador de papel.

#### V: FUNCIONES:

1.- **AMPLIACION:** Es la posibilidad que tiene el equipo de aumentar el tamaño de la copia en diferentes porcentajes.

2.- **COLOR:** Este proceso permite al usuario obtener copias con diferentes colores, con toners de colores listados. El color del toner puede seleccionarse vía presionando un botón (con 2 toners como mínimo) o cambiando el cartucho del mismo.

3.- **COPIADO DE LIBROS:** Esta función permite al usuario copiar cada página de un libro abierto en forma separada, produciendo automáticamente copias por un solo lado o por ambas caras de la hoja, sin necesidad de reubicar el libro.

4.- **DESPLAZAMIENTO DE LA IMAGEN:** Permite al usuario mover la imagen de la original con el fin de engargolar o perforar las copias.

5.- **DUPLEX (COPIADO POR AMBOS LADOS):** Esta función permite obtener copias de una original por ambas caras de la hoja o bien obtener de dos originales en hojas separadas, una copia también por ambos lados. Asimismo, permite obtener de una original por ambos lados, dos copias separadas por un solo lado de la hoja. El duplex se puede realizar de 4 maneras:

a) Manual.- Por el usuario.

b) Semiautomática.- La cual facilita la función duplex seleccionando las copias de las originales, realimentándola automáticamente una vez que la charola está recolocada.

c) Automática 1:2.- Esta se da cuando las copiatoras automáticamente producen copias duplex de dos originales sencillas (una cara).

d) Automática 2:2.- Cuando las copiatoras automáticamente producen copias duplex de una original doble (ambas caras).

6.- **LENTE ZOOM:** Es la función que permite ampliar o reducir una copia en pasos de 1%. Proporciona al usuario la ventaja de modificar los pasos preestablecidos de ampliación y reducción.

7.- LENTE ZOOM AUTOMATICO: Es una función en la cual la máquina automáticamente identifica el original y selecciona el porcentaje de ampliación o reducción apropiado para efectuar el copiado dentro de los tamaños de la copia seleccionados por el usuario.

8.- PAUSA (INTERRUPCION DEL TRABAJO): Esta función permite interrumpir un trabajo largo, para efectuar uno menor, sin necesidad de reprogramar el trabajo inicial.

9.- REDUCCION: Es la posibilidad que tiene el equipo de disminuir el tamaño de la copia en diferentes porcentajes.

10.- SELECCION AUTOMATICA DE PAPEL: Es la función en la cual la copiadora automáticamente identifica el tamaño de la original y selecciona el tamaño apropiado de papel copia para cada original.

#### VI: PANEL DE DIAGNOSTICOS:

1.- DIAGNOSTICOS: a) Reposición de Materiales.- es la manera en que el usuario es advertido sobre la falta de toner, papel o revelador; b) Atascamiento del Papel.- es la manera en que el usuario es advertido sobre algún atascamiento de papel dentro de la copiadora; c) Diagnósticos de Servicio.- es su caso, son comunicados al usuario.

2.- SELECCION DE FUNCIONES: La manera como están señalados los selectores del panel de control, están indicados ya sea en palabras o en símbolos en caso de poseer un selector.

## BIBLIOGRAFIA

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- STOUH, THOMAS F. "PSICOLOGIA PRACTICA PARA EL GERENTE DE VENTAS".  
ED. C.E.C.S.A.  
MEXICO, 1976.
  
- 2.- S.E.C.O.F.I. "INDUSTRIA PEQUENA Y MEDIANA".  
PUBLICACION MENSUAL No. 29.  
MEXICO, 1988.
  
- 3.- SHAD, STEPHEN P. "ESTADISTICA PARA ECONOMISTAS Y ADMINISTRADORES".  
ED. HERRERO HNOS.  
MEXICO, 1989.
  
- 4.- STELLATELLI, ANTONIO. "PROGRAMACION Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL".  
ED. DEUSTO  
ESPANA, 1988.
  
- 5.- KOTLER, PHILLIFE. "FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA".  
ED. PRENTICE HALL.  
MEXICO, 1987.

- 6.- THE DUN & BRADSTREET CORPORATION. "SPEC-CHECK: COMPETITIVE COPIER GUIDE".  
DATAQUEST INCORPORATED.  
U. S. A. 1990.
- 7.- GESTETNER NASHUA. "PRODUCT INFORMATION GUIDE".  
U. S. A. 1990.
- 8.- AAKER, DAVID. "INVESTIGACION DE MERCADOS".  
ED. MC. GRAW HILL.  
MEXICO, 1988.
- 9.- LEDUC, ROBERT. "COMO LANZAR UN PRODUCTO NUEVO".  
ED. NUEVAS TECNICAS COMERCIALES.  
ESPANA, 1987.
- 10.- WEIERS, RONALD. "INVESTIGACION DE MERCADOS".  
ED. PRENTICE HALL.  
MEXICO, 1990.