



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración

La Prospectiva de la Industria Gráfica y Fundamentos
de Estrategia de Supervivencia

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el grado
de Maestro en Administración

Presenta
Humberto Jaime Arreola Cárdenas

Querétaro, Qro., Septiembre del 2008



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Administración

PROSPECTIVA DE LA INDUSTRIA GRÁFICA Y FUNDAMENTOS DE ESTRATEGIA DE
SUPERVIVENCIA

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de
Maestro en Administración

Presenta:

Humberto Jaime Arreola Cárdenas

Dirigido por:

M.R.I. Mónica María Muñoz Cornejo

SINODALES

M.R.I. Mónica María Muñoz Cornejo
Presidente

Dra. Graciela Lara Gómez
Secretario

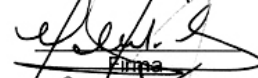
M. en A. Josefina Moreno y Ayala
Vocal

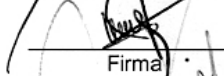
Dr. Jorge Alejandro Ramos Martínez
Suplente

M. en A. Arturo Castañeda Olalde
Suplente

M. en I. Héctor Fernando Valencia Pérez
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración


Firma

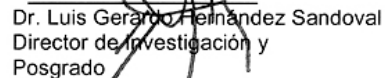

Firma


Firma


Firma


Firma


Firma


Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
Director de Investigación y
Posgrado

Centro Universitario
Querétaro, Qro.
Octubre, 2008
México

RESUMEN

En los últimos 4 años Impresos Humbersoft presenta una línea decreciente. Al hacer una gráfica de sus ventas con respecto al tiempo, se diagnostica un problema grave de supervivencia. Las causas pueden ser una inadecuada administración, la situación económica por la que pasa el país y los nuevos hábitos de compras. Para determinar las causas se hace un análisis de fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades de Impresos Humbersoft. Su debilidad más importante es la inadecuada administración; en cuanto a la situación económica a nivel internacional, sobre todo en América Latina, se estudió las variables propias de la industria gráfica, dando un balance positivo moderado para el próximo año; a nivel nacional y localmente tiene un comportamiento similar que indica que atraviesa una situación difícil, también se realiza un estudio de campo que se aplica a sus clientes y proveedores, para saber la prospectiva de la industria gráfica. Estos estudios indican que el mercado de las formas fiscales y algunas internas, tienden a cambiar por formas electrónicas. Respecto al papel y la tinta en la impresión offset dista mucho de que desaparezcan; por lo contrario hay una tendencia marcada hacia el crecimiento sobre todo en las impresiones de publicidad, de todos estos análisis se desprenden dos cosas; la estrategia de supervivencia, que busca un nicho de mercado el cual lo ofrece la nueva tecnología digital y electrónica, que son el resultado de la evolución de la imprenta en la rama de la comunicación impresa, y la segunda indica que el nuevo mercado digital y electrónico no es más que otra herramienta para la comunicación sin llegar a sustituir a los medios impresos existentes. El nicho puede estar en el diseño gráfico, controles internos, archivos electrónicos de información y producciones multimedia. La recomendación es tratar de preocuparse menos por la competencia de precios, y de ocuparse más de las necesidades del mercado; es decir, se trata de adelantarse a los clientes.

(Palabras claves: Inadecuada administración, situación económica, hábitos de compra, nicho y necesidades del mercado)

SUMMARY

In the past 4 years the printing company, Impresos Humbersoft, has experienced a negative slope on graphs. When a sales graph related to time was made, a serious problem of survival was detected. The causes may be inappropriate management, the economic situation in the country and new purchasing habits. In order to determine the causes, an analysis of Impresos Humbersoft strengths, threats, weaknesses and opportunities was carried out. The greatest weakness is inappropriate management. Regarding the economic situation at the international level, especially for Latin America, variables for the graphics industry were studied, and a moderate positive balance for the coming year was observed. At the national and local levels, similar behavior was found, indicating that the industry is in a difficult situation. A field study was also carried out, a study that was applied to clients and suppliers in order to ascertain the prospects for the graphic industry. These studies show that the market for tax forms and some internal forms is changing to electronic forms. Regarding paper and ink used in offset printing, these are far from disappearing. On the contrary, the tendency is for them to grow, particularly in the printing of advertising. Two things stand out as a result of these analyses-the survival strategy which is seeking a place in the market offering a new digital and electronic technology resulting from the evolution of printing in the area of printed communication, and the second, which indicates that the new digital and electronic market is no more than another communication tool that cannot be a substitute for existing printed media. This place in the market can be found in graphic design, internal controls, electronic information files and multimedia productions. Our recommendation is to worry less about price competition and to concentrate on addressing the needs of the market. In other words, the company must try to stay ahead of clients.

(Key words: Inappropriate, management, economic situation, purchasing habits, place in and needs of the market)

DEDICATORIAS

Con todo mi amor a mi esposa Sofía.
Por su invaluable apoyo a la empresa familiar que manejamos juntos

A mis hijos:
Humberto, Sofía Fabiola y Abril Sofía, por su colaboración y comprensión en el
tiempo que les escatimamos

A mi madre y hermanos.
Por sus consejos y enseñanzas

A mi Suegra Sofía y familia política.
Por su apoyo incondicionado

Especialmente a:
Maru y Pepe por su valiosa aportación y que siempre me alientan a seguir
adelante

A mis amigos que lo sabe todo de mí y a pesar de ello me quieren.

AGRADECIMIENTOS

A mi querida Universidad Autónoma de Querétaro que me forjó como profesionista, como docente y me dio el apoyo para realizar mis estudios de posgrado.

A mis maestros, por sus enseñanzas y sobre todo a mi asesora de tesis por su gran disposición en la colaboración del presente trabajo.

Un agradecimiento especial a la maestra M^a. Eugenia Mejía Velásquez directora de la escuelas de Bachilleres y al C. Rector de esta Universidad al Maestro en Administración Raúl Iturralde Olvera, por su apoyo y confianza para lograr el grado de maestría.

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	i
SUMMARY	ii
DEDICATORIAS	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
I. HISTORIA DE LA IMPRENTA	3
1.1 Impresión Offset	3
1.2 Impresión Digital	6
II. EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA	11
2.1 Sistema de uso de impresión digital a color	11
2.2 La impresión digital sigue creciendo en todo el planeta	12
2.3 Tendencia de la impresión digital	13
2.4 La impresión digital y el mercado de tirajes largos	13
2.5 Tóner vs. Tinta inkjet	15
2.6 Impresión en blanco y negro en impresoras de color	15
2.7 Tendencias principales de la impresión digital	17
III. EL ENTORNO DE LA INDUSTRIA GRÁFICA	17
3.1 El entorno de la industria gráfica en América Latina	18
3.2 Pronóstico de la industria gráfica en México	21
3.3 Análisis de la situación de la industria gráfica en Querétaro	22
3.4 Situación de la Industria Gráfica de Querétaro ante el PIB	25
3.5 Caso Humbersoft	26
3.5.1 Análisis ambiental de la organización	27
3.5.2 Microambiente	30

3.5.3	Análisis de recursos y capacidades competitivas de la compañía	35
3.5.4	Competitividad de precios y costos de Humbersoft	36
3.5.5	Posición competitiva de Humbersoft	43
3.5.6	Análisis Fado	43
3.5.7	Análisis de ventas en los últimos años	44
3.5.8	Análisis de ventas 2004 al 2007	45
IV.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	46
4.1	Problema	46
4.1.1	Pregunta de investigación	47
4.2	Hipótesis	47
4.3	Variables	47
4.3.1	Variables independientes	47
4.3.2	Variables dependientes	47
4.4	Objetivos de la investigación	47
4.4.1	Objetivo general	47
4.4.2	Objetivos específicos	48
4.5	Tipo de investigación	48
4.6	Definición del universo	48
4.7	Definición de la muestra	49
4.8	Diseño del instrumento de investigación	49
4.8.1	Preguntas de investigación	49
4.9	Trabajo de campo	50
4.10	Tabulador	50
V.	ANÁLISIS DE ESTRATEGIA	52
5.1	Objetivos estratégicos y financieros	52
5.2	Estrategia de Humbersoft	55
VI.	Resultados	59
6.1	Clasificación de clientes para Humbersoft	59
6.2	Prospectiva de los medios impresos desde el punto de vista de los Clientes de Humbersoft	60
6.3	Conclusiones	80

6.4	Cuestionario proveedores	81
6.4.1	Marcozer	81
6.4.2	Canon	82
6.4.3	Marcozer y Canon	83
6.4.4	Denton comercial	84
6.4.5	Tintas Sánchez	85
6.4.6	Grupo Pochteca	85
VII.	INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA	87
7.1	Análisis Fado. Offset	91
7.2	Análisis Fado. Digital	92
7.3	Análisis Fado. e-electrónica	93
	BIBLIOGRAFÍA	94
	APÉNDICE	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Compañías que tienen impresoras digitales a color	12
2	Sistemas digitales a color en uso. Todo el mundo	13
3	Digital vs. Offset	13
4	Fuentes de impresión digital	14
5	Cantidad de tiros de impresión digital a color	14
6	Tóner vs. Tinta inkjet	15
7	Origen de los datos variables	16
8	Pronóstico real para 2008 del PIB en latinoamericana	19
9	México y Brasil en el contexto de los países emergentes	20
10	PIB en sector IV en Querétaro	26
11	Las posiciones de las imprentas más fuertes y débiles con respecto a Humbersoft.	34
12	Calificaciones de Humbersoft con respecto a la competencia	43
13	Fortaleza, amenaza, debilidades y oportunidades de Humbersoft	44
14	Resultados de la gráfica de precios vs. Tiempo	45
15	Datos arrojados de la encuesta realizada a 12 clientes	51
16	Estrategia general de Humbersoft para supervivencia	55
17	Estrategia de supervivencia para Humbersoft	56
18	Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para la impresión offset	91
19	Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para la impresión digital	92
20	Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para las formas electrónicas	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Página
1 Relación que hay en precios de otras imprentas con Humbersoft	38
2 Imprentas con relación a Humbersoft en cuanto a precio	39
3 La relación de precios de facturas con otras imprentas y Humbersoft	40
4 Recibos de honorarios Humbersoft vs. Competencia	41
5 Hojas membretadas de Humbersoft vs. Competencia	42
6 Tendencia de las ventas en Humbersoft	45
7 Declinación de las ventas en Humbersoft	46
8 Tipos de impresiones que adquieren a Humbersoft	61
9 Formas internas que adquieren a Humbersoft	62
10 Los diversos grupos de publicidad que aplica Humbersoft	63
11 Las formas fiscales son las que son controladas por la SHCP	64
12 Frecuencia con que compran formas internas a Humbersoft	65
13 Frecuencia con que compran formas publicitarias a Humbersoft	66
14 Frecuencia con que compran formas fiscales a Humbersoft	67
15 Frecuencia con que compran formas impresas en diferentes materiales a Humbersoft	68
16 Volumen de formas internas que compran a Humbersoft sus clientes	69
17 Volumen de formas publicitarias que compran sus clientes a Humbersoft	70
18 Volumen de formas fiscales que compran a Humbersoft	71
19 Volumen de estas formas sin papel que compran a Humbersoft	72
20 Prospectiva de compras para Humbersoft en formas internas	73
21 Prospectiva de compras para Humbersoft en formas publicitaria	74
22 Prospectiva de compras para Humbersoft en formas fiscales	75
23 Prospectiva de compras para Humbersoft en formas sin papel	76
24 Tendencia de compras para Humbersoft en formas internas	77
25 Tendencia de compras para Humbersoft en formas publicitarias	78

26	Tendencia de compras para Humbersoft en formas internas	79
27	Tendencia de compras para Humbersoft en formas sin papel	80

INTRODUCCIÓN

¿Cuál es el futuro de la industria gráfica? y ¿Cuál es la estrategia de mercadotecnia?

Humbersoft es un negocio de imprenta dedicada a los tiros cortos desde 100 formas hasta 5000, como impresos fiscales, papelería interna y corporativa, ha decrecido considerablemente la demanda de estas formas, aparentemente debido a las nuevas disposiciones hacendarías para la impresión de documentos fiscales y también a la tecnología electrónica y la impresión digital.

La hipótesis es la baja demanda de trabajos de impresiones, debido a nuevos hábitos y mecanismos electrónicos e impresión digitales, en la impresión de tiros cortos, por tanto los pequeños negocios de impresión deben planearse nuevas estrategias.

El objetivo es encontrar la estrategia, adecuada a los recursos disponibles para la supervivencia de Humbersoft en la impresión en los tiros cortos.

El presente trabajo consta de seis capítulos. El primero es una breve reseña de cómo ha ido evolucionando la tecnología en la industria gráfica a través del tiempo desde el año 500 después de cristo, hasta el año 2008 con tecnología computarizada y electrónica, y se observa un cambiando dinámico y acelerado a través de los años.

En el capítulo dos se describe la prospectiva en la impresión en offset y digital en años 2008 al 2010.

En el capítulo tres es una semblanza de la industria gráfica a nivel Latino América, para después pasar a nivel Nacional siguiendo a un nivel Estatal y por último el caso particular de Humbersoft.

En el capítulo cuatro se analiza las estrategias de supervivencia en los próximos años de 2008 hasta 2015 años.

En el capítulo cinco se hace un estudio de campo, primero clasificando los clientes de Humbersoft, cuales son los productos que se elaboran en Humbersoft y los que más vende y la relación de estas ventas con las de sus competidores, la opinión de los clientes de Humbersoft sobre la prospectiva y tendencia de los productos que adquieren a Humbersoft.

Y en el capítulo sexto trata de la interpretación de la información haciéndose un análisis Fado de la impresión en Offset, Digital y Electrónica y por último se dan recomendaciones.

I HISTORIA DE LA IMPRENTA

El objeto de este capítulo es dar a conocer cómo ha cambiando la imprenta a través de los siglos y ver que los cambios no se dan de la noche a la mañana y que todo arte o ciencia sigue una inercia o un avance que están hilados a cada acontecimiento con las necesidades y el desarrollo de la tecnología, que no son hechos aislados, que no se dan por generación espontánea y se ve como va engrandando esta maquinaria, desde la tipografía Gutenberg hasta las impresiones digitales de nuestros días, esto puede ayudar a entender el presente y predecir el futuro en la toma de decisiones. En resumen se aborda una parte de este progreso y no se toma en cuenta como cambia el papel y la tinta y está más enfocada a la parte de las pre prensa y poco de prensas que es donde esta incursionando la impresión digital y electrónica.

Esta historia de la imprenta se divide en dos partes, la primera parte es producto de guillermotull (2006), inicia en el año 593 de nuestra era, en China hasta el año 1904 con la incorporación de la computadora.

<http://www.guillermotull.com/TEC/BREVE%20HISTORIA%20DE%20LA%20IMPRESION.pdf>

Y la segunda parte se recopilo entre wikipedia direcciones: mac, hp, Xerox, desde el año 1976 hasta 2007

1.1 Impresión Offset

En el año 593 se encuentran en China la reproducción de forma múltiple de dibujos y textos por medio de caracteres de madera tallados, el método se llama xilografía, se imprimía sobre seda y papel en colores. En el año 868 se imprime el primer libro con ilustraciones. En el año 1040 surgen los primeros caracteres móviles inventado por el alquimista chino Pi Cheng. En el siglo XIV llega a occidente 200 años después. El holandés Laurens Coster en el siglo XIV fué el primero en utilizar los tipos móviles de madera, aunque universalmente se conoce como el inventor de la imprenta a Johannes Gutenberg en el siglo XV su

aportación principal es la tipografía que consiste en crear moldes para hacer los caracteres de madera en plomo fundido, y en el año de 1437 construye su imprenta. En 1451 después de la muerte de Gutenberg se publicó la impresión de la Biblia, en 1468 su invento de moldes de madera se expandió paulatinamente a toda Europa, en el año 1446 ya existía la técnica del huecogrado, que consistía en tallar sobre planchas de cobre con ayuda de un buril, una vez cubiertas con tinta, esta quedaba retenida en el interior de las líneas de la imagen grabada mientras que el resto de la tinta desaparecía al limpiar la plancha.

En 1878 surge la técnica de heliogrado, propuesta por el austriaco Karl Klietsch. Se basa en un sistema químico/fotográfico. La placa se recubre de albúmina sensibilizada de tal modo que donde le da el sol se vuelve insoluble al agua, mientras que donde no le ha dado el sol se puede disolver. Se tiene un cliché con una gran B. La B es negra y está en un cliché transparente. Se pone el cliché sobre la albúmina y se expone al Sol, se hace insoluble todo menos la B. Al lavarse la plancha, la albúmina que está debajo de la B desaparece y el metal queda al descubierto. Se pone ácido y se corroe la B. En el metal queda grabada la B. A partir de un cliché fotográfico. No hace falta un experto tallador. Basta un profesional cuidadoso.

En 1710 dos inventos que son la base de la impresión actual y dieron gran impulso a las técnicas de impresión. El realizado por Jacob Christof Le Blon que descubre la tricromía de impresión que es la reproducción de imágenes a color a partir de tres colores básicos, el rojo, azul y amarillo. Y en segundo la del holandés J. Van Der Mey y el alemán Johannes Muller, que inventan la estereotipia, permitiendo la reproducción masiva, rápida y barata de formas impresas basada en planchas de plomo en relieve.

En 1796 el austriaco Alois Senefelder inventa la técnica de la litografía que consiste en el primer proceso de impresión en plano. Para esta técnica se emplean como soporte placas de piedra caliza que absorben las sustancias grasas y el agua, aunque éstas no se mezclan entre sí. Si se dibuja o escribe

sobre dicha piedra con un color graso y acto seguido se humedece la superficie con agua, ésta penetrará en la piedra sólo en aquellos lugares no cubiertos por los trazos escritos. Si se aplica después tinta grasa de impresión sobre la piedra, las zonas mojadas no la aceptan, mientras que queda adherida al resto de la plancha, obteniendo así a la impresión.

En 1826 Alois patentó la litografía en color, aunque esta técnica sería mejorada en 1867 por C. Tessie Du Motay, con la fotolitográfica, que investigo las propiedades químicas de una pieza de cromato sometida a la acción de luz.

En 1822 el francés Simón Ballanche ideó la construcción de una máquina automática para componer textos; El estadounidense William Church logra la construcción de la primera máquina de este tipo, la componedora, con esta máquina se mecaniza la complicada tarea de componer a manualmente los tipos de plomo de la tipografía, esta da la ventaja de hacerlo en forma mecánica mientras que desde Gutenberg se hacia uno a uno.

En 1846, el ingles Smart inventa una *rotativa* para la impresión litográfica, en la que todo el proceso se automatiza excepto para la entrada y salida del papel. Surgiendo así la imprenta offset automática.

En 1845 Richard Hoe de Estados Unidos obtiene una patente de la primera rotativa para periódicos. En 1848 el diario londinense The Time pone en funcionamiento la primera rotativa. Hasta 1851 de desarrollada la primera rotativa con alimentación de papel continuo por medio de bobinas y, en 1863 es patentada en los Estados Unidos por William A. Bollock la primera prensa rotativa para la impresión de libros en papel continuo habiendo más producción de papel impreso, esto provoca un cuello de botella en las fases de cortado y plegado del material impreso, así como la lenta tarea de la composición de los textos a mano. Siendo en 1884 cuando Ottmar Mergenthaler logra mecanizar este proceso con la linotipia que mecaniza el proceso de la composición.

En 1850 el inglés Blas, inventó una máquina plegadora y cortar automáticamente capaz de plegar en octavos dos mil pliegos por hora, terminando con el cuello de botella de los acabados.

En 1853 los ingleses Jonson y Atkinson construyen una máquina completa de fusión de caracteres de imprenta, capaz de hacer 30,000 caracteres diarios. En 1884 surge un gran avance en la linotipia, creándose un dispositivo con teclado para hacer líneas de texto.

En 1904 surge la técnica de la litografía, y en general, el mundo de la impresión llega a su cúspide con el desarrollo de la impresión offset como es en la actualidad.

Actualmente la autoedición, con la incorporación de las computadoras a las múltiples facetas y etapas de la edición, ha supuesto una revolución de consecuencias impredecibles en este campo. Una ventana abierta a la libertad de la edición en el principio del siglo XXI, Internet, CD-ROM, multimedia, edición de documentos desde el propio domicilio o centro de trabajo y más.

1.2 Impresión Digital

La historia de la computación se relaciona con la imprenta cuando surge con la compañía de computadoras de la marca Apple Inc. Empresa estadounidense formada en el año de 1976 que tuvo un rol prominente en la industria de la informática con sus computadoras Apple II y Apple I hasta surgir en el año de 1983 la Apple Macintosh. Pero para 1983 los diseñadores ven una revolucionaria forma de computadora, con una interfase gráfica, ratón e iconos; como es en la actualidad. Apple Macintosh se dio cuenta de que el futuro estaba en la creación de un interfaz gráfico más sencillo y accesible para el usuario, es decir, los interfaces gráficos que poco a poco empezaban a salir de los laboratorios para intentar colarse en computadoras comerciales. Esto es el primer

contacto de la tecnología digital con el offset, que comienza como una herramienta para la elaboración de originales que se hacían con tinta china sobre papel albanene y eran sustituidos por una computadora 128 k donde se realizaba un original en un software y una impresión de muy buena calidad en láser con resolución de 300 dpi. En 1986 comienza la participación plena de las computadoras y las impresoras en el mundo de la impresión, combinado una Mac Plus, el software PageMaker y la impresora Laser Writer Plus.

En 1984 Apple lanza al mercado la primera computadora manejada con ratón y entrega prototipos de su impresora Laser Write a Lotus, Microsoft, y Aldus, para que se les diera soporte en aplicaciones.

En 1984 Hewlett-Packard introduce la impresora láser LaserJet con resolución de 300 dpi, por un precio de \$3,600 dólares. En 1985 Apple lanza al mercado la impresora láser Laser Writer. En 1986 Apple introduce la impresora Laser Write Plus. En 1990 Hewlett-Packard introduce la impresora láser LaserJet IIP que rompe la barrera de los mil dólares.

En 1990 Microsoft distribuye Windows 3.0. En 1992 Hewlett-Packard introduce la impresora Láser LaserJet 4. En 1993 Hewlett-Packard introduce la impresora láser LaserJet 4ML. En 1993 QMS introduce la impresora láser a Color ColorScript Láser 1000 con un precio de \$12,499 dólares.

En 1995 Apple introduce su primera impresora láser a color, Color Laser Printer 12/600PS, con una resolución de 600×600 puntos por pulgada, con 12 MB de RAM, que utilizaba un motor tipo Canon con un costo de \$7,000 dólares. Esta máquina tenía la capacidad de reproducir el sistema PANTONE de Dupont.

En 1996 Hewlett-Packard comienza la distribución de la impresora láser HP LaserJet 5. En 1998 Kyocera introduce la impresora a 4 colores con una resolución de 1200 x 1200 puntos por pulgada cuadrada. Entre las marca líderes en la impresión digital están la Índigo de la marca Hp. A continuación se presenta una cronología de su aparición:

- 1994 Índigo-E-Print 1000
- 1996 Índigo o-Turbostreem
- 1998 Índigo -E-Print Pro Plus
- 1999 Índigo -Omnius
- 1999 Platinum
- 1999 Ultrastreem
- 2000 Hp Índigo 1000
- 2001 Hp Índigo S2000
- 2002 Hp Índigo 3000
- 2003 Hp Índigo ws4000
- 2004 Hp Índigo 3050
- 2004 Hp Índigo 1050
- 2005 Hp Índigo 5000
- 2006 Hp Índigo 3250
- 2007 Hp Índigo ws4500

Por otro lado las impresoras digitales de color como la Índigo y Xeiko hace sus primeras apariciones formales en el año de 1993, pero no fue hasta 1995 cuando en la exposición anual de la Drupa¹ están disponibles al público, en esta fecha Heidelberg presenta la Quickmaster que funciona en forma digital pero la impresión es offset y este sistema todavía era superior a la impresión láser, de costo muy económico, aunque la calidad es aceptable, toda vez que eran notorias las franjas en los colores y no muy exacto el color, aceptados por algunos usuarios para tiradas cortas y personalizadas con aprobación excelente, están limitadas a ciertos tipos de papel.

En 1995 Índigo y Xeiko presentan sus impresoras con mejor calidad y fiabilidad y a un costo más bajo y es hasta fines de 1999 que Xerox presenta la serie Docucolor 2000 mejorando a la Índigo y Xeiko. La Docucolor 2060 junto con la CLC 1000 de Canon son líderes de ventas por sus colores excelentes como los de la Índigo, con su modelo nuevo Turbostreem con una calidad muy cercana al

¹ Drupa es la exposición más importante a nivel mundial de las artes gráficas que se celebra cada año en Alemania en la región del mismo nombre

offset, pero con colores muy brillantes y ligeramente realzados al tacto por el tipo de partículas de toner que se adhieren al papel y no como la tinta que penetra. En la Drupa 2000 las ventas de las impresoras digitales alcanzan las 10,000 máquinas en todo el mundo y la calidad de la impresión digital por fin gana en aceptación e inclusive para algunos supera al offset ya que la gama cromática que alcanzan con el toner es mejor que la del offset.

En la exposición Drupa 2004, la impresión digital a color por fin se reconoce como impresión tipo offset, siendo Xerox Docucolor 6060 iGen3, HP con Índigo y Heiderber Nexpress son las marcas reconocidas y que pueden igualar al offset en tiros de 3000 impresiones, a través de un sistema de toner que se adhieren con menor temperatura y una gama de 6 a 7 colores superando a la del offset que es de 4, pero tienen ciertos problemas con papeles delgados y sin revestimiento.

La impresión offset es quien marca la pauta en cuanto a la impresión a color, en este año 2008, las impresiones digitales están casi a la par y se espera un mayor auge en otras marcas como Canon. La impresión Light es conocida para impresoras láser de color que utilizan toner especial de partículas más ligeras y no usan aceites que hacen que la impresión sea más semejante a la tinta del offset; hay equipos desde \$50,000 euros que imprimen a una velocidad de 30 ppm². Los impresores deben de tomar en cuenta estas impresoras láser de color ya que pueden ser una competencia en el futuro a las impresoras de offset en tiros de hasta 200 impresiones.

La comparación de costos entre el offset y la digital, responde a la pregunta, ¿Cuál es más barato? y la que se ve favorecida por este rubro, es la impresión digital, además no sólo es el costo del equipo, no se compara el precio de una prensa de offset y una digital, en el caso de las digitales el costo por impresión incluyen la depreciación del equipo, el toner, el papel y la asistencia

² Ppm: páginas por minuto.

técnica, en cuanto al offset son equipos que duran muchos años y tienen un alto costo, aunque en este aspecto hay diversidad en opiniones entre los expertos.

Otro aspecto de la impresión digital es la impresión por medio de inyección de tinta que se ubica en un mercado de póster y expositores de baja demanda que ha emigrado a la impresión digital debido a su bajo costo y gran calidad.

II. EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En este capítulo se ve la prospectiva de la industria gráfica tanto en el offset como la digital y de servicios auxiliares³; se presenta un panorama de cómo es la demanda de impresiones en offset e impresiones digitales en los próximos 3 años.

2.1 Sistema de uso de impresión digital a color

En la medida en que los sistemas de impresión digital se hacen más populares, por su calidad y niveles de producción, la solicitud de trabajos y, por ende, de ingresos, aumentará en los próximos dos años. Todo indica que el futuro de la impresión será digital, Romano (2005) disponible:

http://www.artesgraficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARCHIVO/ARTICULO_S/doc_40086_HTML.html?idDocumento=40086 Recuperado 5/6/2007

Desde el 2004 fue un año exitoso para la impresión digital a color, se vendieron 16,000 impresoras digitales con una velocidad de 40 ppm o más. Romano (2005)

De estas, 9000 fueron para América del norte y sus proyecciones para el 2008 son muy alentadoras. Aproximadamente un 60% de las impresoras comerciales y rápidas en la actualidad tienen alguna impresora digital, se espera que para el 2010 sea más del 80%. Romano (2005)

Los despachos de impresión digital en color continúan creciendo en todo el mundo. Norte América adquiere el 55% de las unidades. Se espera que para el 2010 haya 163,000 unidades en todo el mundo. En las diferentes categorías de impresión, hay una tendencia hacia el alta en adquirir equipos de impresión digital.

Los despachos de impresión digital siguen creciendo en todo el mundo se

³ Servicios auxiliares: puede incluir cualquier cosa relacionada con operaciones de correos hasta mantenimiento de base de datos.

observa en el cuadro 1 que los impresores comerciales casi todos tendrán impresoras digitales en el 2010 y el resto esta por el orden del 90 al 100 % quedándose rezagadas las dedicadas a los periódicos y de servicio de conversión.

Cuadro 1. Compañías que tienen impresoras digitales a color

	2004	2004	2010	2010
	Todas las compañías	Compañías con digital	Todas las compañías	Compañías con digital
Impresores comerciales y rápidos	27.000	9.000	24.000	21.000
Impresores de libros	343	160	300	300
Impresores financieros y legales	172	100	160	160
Impresores de revistas y publicaciones periódicas periódicas	254	90	250	200
Formas continuas, rótulos y etiquetas	1.615	600	1.500	1.400
Tarjetas de saludo	49	40	40	40
Impresores de especialidades	975	300	900	900
Periódicos y otros impresores	5.042	200	4.900	2.300
Impresores de empaques	1.624	200	1.700	1.400
Servicios de conversión	2.900	50	3.000	1.700
Servicios de encuademación	663	100	600	400
Servicios de pre prensa	4.670	2.100	3.000	3.000
Total	45.307	12.940	40.350	32.800

Fuente: www.artesgraficas.com/ag/formas/45807/cuadro1.jpg. Recuperado: 5/6/2007

2.2 La impresión digital sigue creciendo en todo el planeta.

En los últimos 10 años tanto en tamaño del papel como en velocidad ppm la impresión digital ha ido en aumento, del doble carta rebasado⁴ hasta el doble oficio rebasado y los rollos de 30 cm. a 51 cm.

La velocidad en las impresoras digitales se observa que aumentará el uso con el pasar de los años en todas las velocidades, en una forma ascendente de menor velocidad hacia las de mayor velocidad.

⁴ Tamaño de papel doble carta es una forma técnica que describe el área de impresión hasta el límite del papel

Cuadro 2. Sistemas digitales a color en uso. Todo el mundo

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
40 ppm	30.000	36.000	43.000	51.000	57.000	64.000	71.000
50 ppm	8.000	10.000	13.000	16.500	19.000	22.000	26.000
60 ppm	9.000	12.000	16.000	21.000	26.000	31.000	36.000
70 ppm	500	700	1.000	1.500	2.500	3.500	4.500
80 ppm	200	1.000	2.000	3.500	5.000	7.000	9.500
90 ppm	0	100	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
100 ppm o más.	1700	2.500	3.500	5.000	7.000	9.000	11.000
Total	49.400	62.300	79.500	100.500	119.500	140.500	163.500

Fuente: www.artesgraficas.com/ag/formas/45807/cuadro2.jpg Recuperado: 5/6/2007

2.3 Tendencia de la impresión digital.

La tendencia de la impresión digital va en aumento junto con otros servicios auxiliares como base de datos que se ve muy atractivo para el mercado de la comunicación. Romano (2005)

Cuadro 3. Impresión Digital vs. Offset

	1990	1995	2000	2005	2010
Impresión offset	91%	89%	84%	66%	57%
Impresión digital	0%	1%	4%	13%	19%
Servicios auxiliares	9%	10%	12%	21%	24%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: www.artesgraficas.com/ag/formas/45807/cuadro3.jpg Recuperado: 5/6/2007

De las utilidades de la industria gráfica, 19% vendrán de impresión digital, en el año 2010. Disminuirá el crecimiento de los ingresos por servicios auxiliares pero continuara el crecimiento de la impresión digital.

2.4 La impresión digital y el mercado de tirajes largos.

La impresión de rollos y de información variable con color dinámico sigue creciendo, mientras que la impresión estática que era para el offset se desplaza hacia lo digital. Romano (2005)

Cuadro 4. Fuentes de impresión digital

	2002	2010
Transferencia del offset	91 %	62 %
Datos variables	6 %	20 %
Transaccional	1 %	8 %
Generados en internet	2 %	10 %
Total	100 %	100 %

Fuente: www.artesgraficas.com/ag/formas/45807/cuadro4.jpg Recuperado: 5/6/2007

Los trabajos se desplazan de offset a digital.

En la medida en que la impresión digital tiene más aceptación en el mercado de la comunicación impresa, se ha incrementado el largo de los tirajes. Romano (2005)

Cuadro 5. Cantidad de tiros de impresión digital a color

	2000	2004	2010
500 o menos	61 %	53 %	48 %
501 a 1.000	24 %	29 %	31 %
1.001 a 3.000	11 %	14 %	16 %
3.001 a 5.000	3 %	3 %	4 %
5.001 o más	1 %	1 %	1 %
Total	100 %	100 %	100 %

Fuente: www.artesgraficas.com/ag/formas/45807/cuadro5.jpg Recuperado: 5/6/2007

La confiabilidad en la impresión es la que marca la pauta para escoger entre la impresión digital y el offset, la producción diaria y de mayor volumen hace que los fabricantes de maquinarias de offset y digital hagan dispositivos de impresión para satisfacer estas necesidades.

La dinámica que se sigue en las compras de impresoras digitales es que se adquiere de una gama baja de velocidad y se combina con otra de igual

velocidad y dando el doble de producción, es decir, comprar dos impresoras de 50 ppm y entonces se obtendrá una de 100 ppm

Las principales marcas en impresión digital son: Canon, Kodak, Hp Índigo, Konika, Minolta, Xerox, Océ y Xeikon; la principal tendencia es que aumente su velocidad a 150 ppm. Romano (2005)

2.5 Tóner vs. Tinta inkjet

En las impresiones digitales hay dos tipos de sistemas de entintados: la tinta líquida y en polvo o tóner. Por el momento el tóner está por delante de las otras tintas, pero en algunas décadas la inyección de tinta y otras tecnologías pueden abarcar el 20% del volumen, pero todavía dista mucho para alcanzar la productividad del tóner en un periodo de 3 años.

Cuadro 6. Tóner vs. Tinta inkjet

	2000	2010
Tóner seco	90 %	80 %
Tóner líquido	9 %	10 %
Chorro de tinta	1 %	10 %
Otros	-	-

Fuente www.artesgraficas.com/b2portales/NO7A.jsp?URL=%2Fag%2Eformas%F458O7 Recuperado: 5/6/2007

2.6 Impresión en blanco y negro en impresoras de color

Más del 50% de las impresiones son realizadas en impresoras digitales en blanco y negro, en el 2010 estas impresiones serán realizadas en impresiones de colores debido a que bajarán su costo.

Para el 2008 se cuentan con prensas híbridas de offset y digital, la parte estática son realizadas por el offset y la parte variable por las digitales. Esto quita volumen al mercado de la impresión digital en blanco y negro.

En los documentos multipágina⁵. En esta parte la impresión offset tiene ventaja sobre la digital, ya que se puede aprovechar el tamaño de la impresora, hasta ocho oficios, mientras que en la digital solo son doble oficio o tamaño carta y esta diferencia de tamaños es aprovechado en los acabados de encuadernación. Se esperaba un formato más grande en la impresión digital pero hasta la fecha no ha salido al mercado.

En la impresión de datos variables como la impresión personalizada. El principal objetivo de estos es para el mercadeo por correo donde se personalizan los envíos. La impresión estática es la que no cambia y la que es variable cambia en cada impresión por ejemplo el nombre y dirección y esta se buscan en bases de datos aplicables. El diseñador crea las imágenes y textos e indicara donde van las variables, otras están originados por el impresor que sugiere donde puede ir estas impresiones variables o igualmente pueden ser sugeridas por la empresa o también por el grado de complejidad de los datos variables

Cuadro 7. Origen de los datos variables

Por originador	
Generado por el diseñador	30 %
Generado por el impresor	29 %
Generado por la empresa	28 %
Otros	13 %
Por complejidad	
Impresión variable sencilla	45 %
Complejidad moderada	21 %
Impresión variable compleja	34 %

Fuente:

www.artesgraficas.com/b2portales/NO7A.jsp?URL=%2Fag%2Eformas%F458O7...
Recuperado: 5/6/2007

⁵ Documentos multipágina que tienen más de 24 paginas

2.7 Tendencia Principales de la impresión digital y offset

El futuro de la impresión es digital según la GATWorld⁶ (2005)

Puntos principales donde incursiona la impresión digital

1. Todos los procesos de impresión en los próximos 5 años participarán con infraestructura digital.
2. El clima competitivo de la industria pasa por un momento de cambios drásticos.
3. Las impresoras láser en red están retando a las copiadoras, las copiadoras retan a las prensas digitales, estas a su vez están retando a la impresión offset y la impresión de inyección de tinta esta retando a todas.
4. Las máquinas colocadas hoy entre las prensas digitales y las copiadoras en color, ofrecen calidad y precios atractivos.
5. Las impresoras láser en color están subiendo los niveles y consistencia en la administración de color y los controles.
6. La impresión offset evoluciona a ser más económicos, más rápidos y más competitiva.

⁶ GATF (The Graphic Arts Technical Foundation) es una organización sin ánimo de lucro, que representa para las industrias internacionales de la comunicación gráfica una fuente de servicios y información técnica ofrecidos como producto de la investigación y la educación. Creada en 1924 como Litographic Technical Foundation, GATF ha crecido para convertirse en uno de los principales centros para la educación y la investigación en el campo de la industria gráfica, lo cual desarrolla por medio de cinco divisiones: 1) Investigación, 2) Capacitación, 3) Consultorías, 4) Control de procesos y 5) Publicaciones.

III. EL ENTORNO DE LA INDUSTRIA GRÁFICA

El objetivo de este capítulo es describir la situación de la industria gráfica en Latinoamérica, nacional, estatal y por último el caso particular de Humbersoft. La esencia es observar la situación económica a estos niveles macro y micro, para adecuar una estrategia de supervivencia para impresos Humbersoft.

3.1 El entorno de la industria gráfica en América Latina

Hamilton⁷ (2007) presenta un análisis del contexto económico, de índices registrados por la industria y del comportamiento histórico de cada país permite, el año 2008 va ser mejor que el de dos años atrás. Sin embargo, los desafíos persistirán y se intensificarán. Las empresas exitosas serán, por tanto, las que encuentren soluciones que satisfagan las nuevas necesidades de comunicación de sus clientes. Disponible: <http://www.artesgraficas.com/>

Hamilton dice que la industria gráfica da resultados positivos en los últimos dos años, especialmente los de 2007. Aunque sus desafíos son grandes debido al crecimiento de nuevos medios de comunicación, la reducción de las tiradas y la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías digitales. La industria sigue atada al crecimiento del (PIB) Producto Interno Bruto en la mayoría de los países, pero con expansión algo más fuerte en Brasil, Argentina, Colombia, Perú y la zona del Caribe.

Según los datos de (FMI) Fondo Monetario Internacional, el PIB de América Latina creció alrededor de 5% en 2007, y un poco menos que 2006, cuando cerró con 5,4%, y una proyección más baja, aproximadamente 4,2% para 2008.

⁷ Hamilton Terni Costa,

Fue presidente de Quebecor World en México y ex director general en Brasil. Ha manejado cámaras gráficas como ABTG y ha sido director de Abigraf. Actualmente dirige la empresa Agencia de Negocios en donde desarrolla proyectos de comunicación gráfica para empresas que buscan innovación de valor y crecimiento con utilidad. Es coordinador del posgrado sobre gestión innovadora de la empresa gráfica en la Escuela y Facultad Senai Theobaldo de Nigris en Sao Paulo, Brasil

Cuadro 8. Pronóstico real para 2008 del PIB en latinoamericana

América Latina y el Caribe	Variación porcentual
América del Sur y México	4,2
Argentina	5,5
Brasil	4
Chile	4
Uruguay	3,8
Colombia	4,8
Ecuador	3,4
Perú	6
Venezuela	6
México	3
América Central	4,9
El Caribe	4,4

Fuente: IMF. World Economic Outlook. Octubre 2007.

http://www.artesgraficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc_60403_prnIN04.html?idDocumento=60403
 Recuperado: 21/12/2007

México y Brasil en el contexto de los países emergentes. Los países emergentes lideran el crecimiento de la industria gráfica en el mundo

Se observa más de cerca los dos países con las industrias más fuertes y que juntos suman más de 70% del mercado latinoamericano, México y Brasil, de acuerdo con un estudio llamado The Worldwide Market for Print o El mercado

gráfico mundial, hecho por PIRA⁸ de Inglaterra para la organización PRIMIR⁹, organismo de investigación de mercados que trabaja para la (NPES) National Printing Equipment Association, es la asociación de los fabricantes de equipos e insumos para la industria gráfica, de conversión y editorial en Estados Unidos.

El estudio de PRIMIR presenta un cuadro en relación con los llamados países emergentes, en los cuales se da el más grande incremento de la producción gráfica mundial, considerando a China, India, Rusia y países latinoamericanos como Brasil y México entre sus participantes.

En el estudio, el valor del mercado mundial de la industria en \$610.000 millones de dólares, en 2006, América Latina obtiene una participación de 5,1%. En 2011 la participación se estima en 6,2% en un mercado proyectado de \$721.000 millones de dólares, es decir, un crecimiento de 42% en la facturación en el periodo 2006-11.

Cuadro 9. México y Brasil en el contexto de los países emergentes

Posición	País	2006 US\$ miles de millones	Crecimiento 2005-06	2011 US\$ miles de millones	Crecimiento 2006-11
1	Estados Unidos	\$182,000.7	2.8%	\$196,722.7	8.1%
2	Japón	84,976.0	-3.3%	88,363.7	4.0%
3	China	41,200.0	17.0%	65,934.1	60.0%
4	Alemania	38,794.2	1.5%	43,329.9	11.7%
5	Reino Unido	34,937.0	4.0%	39,030.6	11.7%
6	Francia	23,251.5	2.9%	26,731.4	15.0%
7	Italia	23,096.3	2.6%	26,000.4	12.6%
8	Canadá	16,136.4	11.6%	17,792.2	10.3%
9	España	13,856.0	4.1%	16,074.4	16.0%
10	Brasil	12,552.2	18.5%	19,192.2	52.9%
11	México	12,277.5	7.1%	16,550.4	34.8%
12	India	12,131.0	7.8%	20,990.7	73.0%

Fuente: PRIMIR. World Wide Market for Print. Estudio de Pira International, 2007.

http://www.artesgraficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARTICULOS/doc_60403_priIN04.html?idDocumento=60403
Recuperado: 21/12/2007

⁸ PIRA International Surrey , KT 22 7 RU, England Teléfonos: +44 (1372) 802-000 Fax: +44 (1372) 802-2238 E- mail: infocentre@pira.co.uk

⁹ PRIMIR está ubicado en la sede de NPES, 1899 Preston White Drive, 1899 Preston White Drive, Reston, VA 20191-5468 Reston, VA 20191-5468 Telephone 703.264.7200, Fax 703.620.0994, Teléfono 703.264.7200, Fax 703.620.0994, E-mail info@primir.org E-mail info@primir.org

En el período 2006-11, la industria gráfica de Brasil tendrá un crecimiento de 52,9%, para una facturación estimada de \$19.192 millones de dólares. La de México crecerá 34,8%, llegando a \$16.550 millones de dólares. Los países en los que más crecerá la industria, según estas estimaciones, son China, con un crecimiento de 60% para el período 2006-11, que llegará a \$65.934 millones de dólares, e India, con un crecimiento de 72% y una facturación por \$20.990 millones de dólares.

3.2 Pronóstico de la industria gráfica en México

De acuerdo con Hamilton (2007). Las estadísticas del sector de la industria gráfica, el crecimiento de la industria gráfica en México se acerca al del PIB, aunque venga perdiendo participación relativa en el conjunto de la economía. El consumo per cápita de papel está subiendo gradualmente, ha llegado a 58 kilos por persona en México (una mejora de 5% en los últimos dos años), lo que muestra un incremento físico de la producción, pero lejos de los más de 300 kilos por persona en Estados Unidos, y los 68,3 kilos por persona en Chile.

La facturación de la industria medida por las cámaras de la industria gráfica de México, en 2006 fue de \$6.500 millones de dólares para México. Debieron cerrar 2007 con \$6.800 millones de dólares. En números reales, el crecimiento para este 2008 es de alrededor de 5%.

La previsión para 2008 es optimista en México. Las indicaciones del crecimiento de la economía son positivas y la intención de inversión de los empresarios en general es la más fuerte de los últimos años. Una encuesta hecha por la Confederación Nacional de la Industria muestra que en el sector industrial, 42% de las empresas tienen la intención de ampliar su capacidad de producción en este 2008. Para 2007 la cifra fue de 32%.

La situación económica de México esta atada a la de Estados Unidos. En ese sentido, México tiene más riesgos de sufrir el impacto de una recesión en

Estados Unidos, ya que existe una correlación muy fuerte entre las dos economías, con 54% de sus exportaciones orientadas al mercado norteamericano.

Según Hamilton para 2008 la previsión del crecimiento en el sector gráfico es de 3%. También en México se destaca la producción de empaques y de libros, además de la producción editorial de revistas y afines. En México se destaca el crecimiento de la impresión digital, que tiene un ritmo más intenso que el promedio del mercado, con tasas anuales de cerca de 10% y una participación creciente en el mercado de la industria gráfica. Su éxito está directamente relacionado con la inserción digital del país, sus empresas y personas.

Finalmente Hamilton observa que en general de la industria gráfica en México para el 2008 es mejor que el cuadro que teníamos en el 2006. Sin embargo, sus desafíos persisten y se intensificarán. Es una industria en transformación y, por ello, su éxito y desarrollo estará cada vez más relacionado con las soluciones que encuentre para adaptarse a las nuevas necesidades de comunicación, de gestión, de protección de productos y de información de sus clientes directos.

3.3 Análisis de la situación de la industria gráfica en Querétaro

La clasificación de las imprentas en la ciudad de Querétaro por tamaño son las siguientes, según al número de personas que trabajan, de acuerdo al (DOF) Diario de la Federación (2002), de 1 a 10 trabajadores se considera como micro, entre 11 y 50 son pequeñas, de 51 a 250 son medianas y grandes más de 251 trabajadores.

De acuerdo al (INEGI) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2000) están repartidas de la siguiente manera, son 0.9% grandes, 2.2% medianas, 6% pequeñas y 90.9% micro.

Según datos de la Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas de Querétaro en el año 2007 existen 85 imprentas en el estado y la sección amarilla del directorio telefónico de Querétaro del 2007, registra 255 imprentas en el estado de Querétaro.

Según el directorio nacional de las Artes Gráficas (Dinagraf) del 2006 en, el área de impresión en offset hacen un total de 172 imprentas más, 8 dedicados a la impresión digital y 33 diseñadores gráficos.

Según la Cámara Nacional de la Industria de Artes Gráficas, la imprenta se divide de la siguiente manera:

- Cajas plegadizas
- Carteles, anuncios y rótulos
- Diseño y publicidad
- Empaque
- Etiquetas y estampas
- Folletos, catálogos, volantes, trípticos y dísticos
- Formas continuas
- Hojas membretadas y tarjetas de presentación
- Impresión y acabados
- Libros y revistas
- Negativos y películas

La Asociación Colombina de la Industria de la Comunicación Gráfica presenta una clasificación de acuerdo a la actividad, como se muestra:

- Agencia de publicidad
- Artículos promocionales
- Barnices y laminados
- Cajas plegadizas
- Calendarios

- Capacitación
- Centro de copiado
- Cómputo y fotografía
- Diseñador gráfico
- Editor de libros
- Encuadernación
- Flexografía
- Formas continuas
- Fotografía
- Grabado en acero
- Impresión comercial
 - Impresión digital
 - Impresión rotativa
 - Institutos o asociaciones
 - Maquinaria
 - Papeles y cartulina
 - Prensa
 - Serigrafía
 - Servicio técnico
 - Sociales
 - Suajes
 - Tintas
 - Ventas suministros
 - Web y multimedia

- Impresos Humbersoft esta ubicado en la impresión comercial.

3.4 Situación de la Industria Gráfica de Querétaro ante el PIB

Una manera de medir la situación de la Industria Gráfica en Querétaro es por medio del PIB. Estas estadísticas se extrajeron del Instituto de Estadística, Geografía e Informática que llamado INEGI (2000), las divisiones en el PIB está comprendida en 9 sectores:

1. Agropecuaria, selvicultura y pesca
2. Minería
3. Industria manufacturera
 - División I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco
 - División II: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero
 - División III: Industria de la madera y productos de madera
 - División IV: Papel, productos de papel, imprentas y editoriales
 - División V: Sustancias químicas; derivados del petróleo; productos de caucho y plásticos
 - División VI: Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón
 - División VII: Industrias metálicas básicas
 - División VIII: Productos metálicos, maquinaria y equipo
 - División IX: Otras industrias manufactureras
4. Construcción
5. Electricidad, gas y agua
6. Comercio, restaurantes y hoteles
7. Transporte, almacenaje y comunicaciones
8. Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler
9. Servicios comunales, sociales y personales

En este tercero que es la industria manufacturera en su división IV que es la que pertenece al papel, imprentas y editores proporciona los siguientes datos en miles de pesos a precio corrientes en valores básicos:

Cuadro 10. PIB en división IV en Querétaro

Años	2002	2003	2004	2005	2006	2007
División IV	1,670,835	1,778,587	2,046,010	2,148,300	2,352,389	2,413,355

Fuente: 5/6/2007 <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=epib02&c=4747&e=22>

La participación de la industria gráfica, en sector IV de papel, y editores en el estado de Querétaro, relacionado al PIB en el periodo 2002-07, refleja en la tabla 10, se ve la aportación más baja en el año de 2002 con un total de \$1,670,835 en tanto que la más elevada se da en el año 2007 con \$2,413,355 es decir, el 44% de crecimiento en los últimos 6 años , sin embargo se aprecian las constantes los periodos del 2006 al 2007 con un 2.8% de aumento siendo el más significativo, las condiciones económicas de la identidad se presentaron como factores para la continuidad del desarrollo de esta industria, aunque habría que considerar que las aportaciones al PIB a valor real, es decir, calcular la inflación.

Se observa que la situación general en el país parece indicar un momento económico en los años 2006 y 2007 de un crecimiento por abajo del que se tiene en promedio en los años 2004 y 2005. La variación del producto interno bruto en el estado de Querétaro se mantiene en aumento a principios del año 2002 hasta el 2007 situación económica que afecta a impresos Humbersoft.

3.5 Caso Humbersoft¹⁰

Impresos Humbersoft es una empresa micro de acuerdo a la clasificación que hace el DOF (Diario de la Federación (2002), dedicada a la impresión comercial con 13 años de experiencia, cuenta con 7 empleados dedicados a la manufactura de trabajos para pequeños y grandes volúmenes como:

Formas fiscales, papelería corporativa, formas internas, fólder, tarjetas de presentación, póster, trípticos, participaciones sociales, bolos, primeras

¹⁰Humbersoft, dirección: Regules No. 40 Norte Centro Histórico. Teléfono: 215 -07- 09

comuniones, XV años, bodas, esquelas, revistas, libros y las relacionados con la impresión sobre papel.

- Misión

Empresa dedicada a la industria de las artes gráficas, que supera las expectativas de los clientes, ofreciendo productos de alta calidad a precios competitivos aunado a un excelente servicio. Esto a través de un personal altamente capacitado y aprovechando al máximo los recursos de la empresa.

- Visión

Trabaja día a día para ser líderes en el ámbito de las artes gráficas y contar con la más alta tecnología en las mejores instalaciones y con excelente personal, buscando siempre una mejora continua y la satisfacción total de nuestros clientes, trabajadores y proveedores.

- Filosofía

Las Esperanzas y éxito de nuestros clientes es lo esencial para nosotros.

- Valores

Innovación y consciencia de la calidad determinan nuestros productos y nuestra actuación. La limpieza, sentido de cooperación y seriedad son el modo de actuar con nuestros clientes y empleados.

3.5.1 Análisis macroambiental de empresa

- Político

Prevalece una gran incertidumbre con las protestas contra la privatización de Petróleos Mexicanos (Pemex), la “guerra sucia” desatada en algunos medios

de comunicación por el supuesto “secuestro” de la tribuna legislativa. Continúa en la inseguridad con asesinatos y secuestros en una lucha sin cuartel contra el narcotráfico es como se ha manifestado en estos meses del gobierno encabezado por el presidente Felipe Calderón según Arnaldo Córdova escrito en el periódico la Jornada del 13 de Abril de 2008. Parece una situación estable, pero que no hay ninguna seguridad y provoca incertidumbre que se puede ver reflejada en un estancamiento de las ventas y cambios de precios. Afectando en especulaciones por parte de clientes y proveedores de tal forma que los trabajos se realizan con poca plantación y son realizados en forma urgente lo que provoca mucho trabajo en un lapso de uno o tres días y quedan días sin que se realice trabajo.

- Económico

Si facilidades para otorgar créditos por parte de la banca, en la actualidad si hay facilidades pero las tasas de interés son de 24% hasta el 60% de interés anual más gastos administrativos por lo que lo hacen caros. “Ah, pero si usted pide un préstamo, entonces paga intereses por arriba del 30 por ciento y si se trata de crédito al consumo vía tarjetas de crédito, entonces el porcentaje se dispara y puede llegar hasta rangos de 80 por ciento anual o más, en algunos casos.

En México es el único lugar del mundo donde se cobran tan altas tasas de interés bancario”. Zamora (2008)

<http://www.oem.com.mx/diariodequeretaro/notas/n665033.htm>. Recuperado 16 de Abril 2008.

Hay un clima de aumento en la demanda de trabajo por una situación cíclica. El banco de México estima que la economía registra un crecimiento con una tasa de 4,5% y una inflación anual de 3.5 a 4%. Marcada dependencia de la economía con EE.UU., se pronostica que el dólar para diciembre 2008 estará en \$10.87 peso, nerviosismo en mercados por disparo de petroprecios que establece un récord de \$143 dólares por barril, los metales oro y plata en tendencia a la baja

para fines de año 2008. Según el periódico el financiero (Recuperado 16/4/2008. Periódico el financiero año 4 No. 690 16/4/2008.)

- Tecnología

“La impresión no está muriendo sino que continúa su evolución, como ha sido durante siglos. Hoy, los impresores deben trabajar con sus clientes para hacer que su contenido sea útil en otras esferas; no es reemplazar la impresión sino además utilizar ese contenido en nuevos medios también” Lonn Lorenz Recuperado revista Artesgráficas volumen 42 edición 1 (2008).

Podría argumentarse que para los impresores que quieran adoptar nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocios de forma inteligente, el futuro jamás fue tan prometedor. No obstante, el hecho de que un pequeño porcentaje de impresores conforme la mayor participación de las utilidades indica que aún existen demasiados impresores enfocados en el precio, volumen y la mentalidad de *comodity*, lo cual hace que su supervivencia esté en problemas. Los verdaderos innovadores de la impresión triunfarán, ya sea que se puedan llamar impresores o no. John Parsons. Recuperado revista Artesgráficas volumen 42 edición 1 (2008) “El futuro de la impresión depende de qué tipo de impresión estamos hablando. El empaque siempre estará presente. Algunos impresores serán desafiados por la publicidad en Internet; algunos seguirán por siempre, como el material promocional. Los volúmenes de impresión variarán según el país, dependerán de las condiciones socioeconómicas y de adopción de la tecnología. Adicionalmente, los volúmenes de impresión se trasladarán a otras naciones. La innovación siempre ha sido el sello distintivo de las comunicaciones impresas exitosas, aunque los mismos impresores con frecuencia son demasiado conservadores y cautelosos. Para la impresión con visión”. Frank Romano Recuperado revista Artesgráficas volumen 42 edición 1 (2008)

3.5.2 Análisis microambiente de la empresa

Los clientes presionan a la industria gráfica demandando servicios cada vez más económicos y en tiempos de entrega más cortos.

Los clientes de Humbersoft se clasifican en 4 giros de acuerdo al producto o servicio, que a continuación se mencionan.

- Industria

Nirove de México, Telmex de México, Coca-Cola, Sika, Bticino, Man Truk.

- Comercio

Los negocios dedicados a la compraventa, consumo y servicios como son restaurantes, hoteles, bufetes jurídicos

- Particulares

Escuelas, profesionistas Independientes, otros ocasionales amas de casa, estudiantes.

- Proveedores

Éstos son los que suministran de papel y tintas a Humbersoft.

En lo que se refiere al papel, están en manos de unos cuantos, por lo cual tienen un gran poder de negociación para su beneficio, y por consecuencia son ellos los que establecen las reglas de las negociaciones, y sólo se puede tener descuentos en compras por volúmenes y pagos de contado.

- Proveedores de papel

Para las artes gráficas los principales proveedores de papelería en la impresión en Querétaro.

- Papel S.A.
 - Denton
 - Ave de México
 - Ponderosa.
-
- Proveedores de tintas y consumibles

Respecto al suministro de tintas, los proveedores tienen menor poder de negociación ya que las innovaciones en este rubro están provocando que exista una mayor gama de opciones en tintas. Sin embargo es importante mencionar que dentro de Humberson hay resistencia al cambio en el uso de diferentes tintas.

- Sánchez S.A.
- Cromográfico
- Argráfico

Otro producto importante son los negativos en salida electrónica que tiende a ser sustituidos por láminas digitalizadas y esto ha provocando una disminución en el precio de negativos que en 1998 era de \$1200 y en la actualidad tiene un precio de \$200, por lo que se opta por la maquila de este producto que comprar equipos directo a lámina de precios superiores a medio millón de pesos y los que lo poseen estos equipos entrar a una guerra de precios.

- Competencia

El crecimiento de la competencia es proporcional al crecimiento en la demanda de productos en la industria de la impresión. Actualmente existen 255 imprentas aproximadamente en la ciudad de Querétaro. 5 de las cuales tienen el 90% de participación en el mercado. Formularios Queretanos, Graficas Monte Alban, Imprecolor, Diseño e Impresos de Querétaro y Hear Industria Gráfica

- Nuevos Integrantes Potenciales

Respecto al ingreso de nuevos competidores, se marcan 3 divisiones en la industria de la impresión en Querétaro desde el punto de vista de Humbersoft. Estas divisiones están basadas en la participación de mercado y por tanto volúmenes de producción.

- La primera división es la que se enfoca a grandes volúmenes de producción de más de 5000 piezas. Para esta división se ha visto que han ingresado competidores que ya estaban establecidos en otras regiones como es el caso de Grafimac imprenta que estaba ubicada en la ciudad de México y que llegan con una fuerte inversión en infraestructura y sobre todo aprovechando economías de escala, ventajas en costos, experiencia en el negocio, conocimiento del mercado y capitales fuertes.

- En la segunda división se hace referencia a empresas pequeñas como, Impresos Chelma, Impresos Albatros, Impresos Guillen, Medios Impresos, Gráfica, no se ha observado un crecimiento en la entrada de nuevos competidores. Los nuevos competidores la conforman micro empresas que se encuentran en la tercera división.

- En la tercera división hay más movilidad de entrada y salida de nuevos competidores. Estos competidores son personas empleadas en industrias de la segunda o primera división y que deciden basándose en su experiencia iniciar su propio negocio, ocupando a familiares para arrancar el negocio con una máquina doble carta para offset.

En la industria mediana y grande existen barreras económicas para su ingreso, debido principalmente a requerimientos de capital y habilidades para generar una base de clientes.

Como ya se mencionó, la forma de iniciar este tipo de negocios es con personas que obtiene experiencia de trabajar operativamente en una imprenta, o que administra algún negocio de este tipo, empiezan a conocer el mercado y decide independizarse iniciando un negocio a base de sociedad para reunir el capital requerido.

Las presiones competitivas de productos sustitutos, básicamente, son los documentos electrónicos. En el mercado en que se encuentra Humbersoft aún no representan una gran fuerza, sin embargo el uso cada vez mayor de la documentación electrónica y digital tienen un impacto mayor.

Las Fuerzas Impulsoras en la industria gráfica, son las siguientes:

- Internet y el desarrollo de comercio electrónico
- Incremento en la globalización de la industria.
- Cambios en el índice de crecimiento de la industria a largo plazo.
- Cambios tecnológicos.
- Innovación en la mercadotecnia.
- Cambios en los costos y eficiencia.

En este 2008, se considera que las fuerzas impulsoras son Internet y el comercio electrónico que impactan en el índice de crecimiento de la industria ya que es dinámico el crecimiento del uso de documentos electrónicos. Asimismo el incremento en la globalización es importante.

Cuadro 11. Las posiciones de las imprentas más fuertes y débiles vs. Humbersoft.

Empresas	Alcance de la acción competitiva	Propósito Estratégico	Objetivo de la participación en el mercado	Posición /Situación competitiva	Postura Estratégica	Estrategia competitiva
Formularios de Qro. Imprecolor Banana Print Diseños e Impresos de Qro. Medios impresos Impresos Chelma	Regional	Ser líder dominante	Expansión por medio del crecimiento interno (Incrementar la participación a costa de los rivales)	Se está volviendo más poderosa	Una combinación de ofensiva y defensiva	Liderazgo en costos más bajos
Humbersoft	Regional	Incrementar el número de clientes	Mantener la participación	Aspirar a una posición de mercado diferente (crecimiento y búsqueda de nichos de mercado)	Una combinación de ofensiva y defensiva	Costos bajos y nichos de mercado
Microempresa	Local	Simplemente Sobrevivir	Utilidades a corto plazo	Una posición defensiva	Conservadora	Costos bajos

Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

Las estrategias que llevan a cabo las imprentas rivales de Humbersoft. Es ofreciendo precios bajos para atraer pedidos que implican fuertes volúmenes de producción, además de tener cada vez más una atención personalizada hacia el cliente.

Las variables para el éxito de los rivales, se han identificado como:

- Precios
- Tiempo de entrega
- Servicio al cliente

Se ha observado a través de la experiencia que los clientes están eligiendo a sus proveedores en base a estas 3 variables. Es el precio el más importante, seguido por los tiempos de entrega que en casos de ser urgente el tiempo de entrega superan al precio. La atención y servicio personalizado al

cliente también ocupa un lugar muy importante, siendo este un punto clave que han permitido a Humbersoft tener una base de clientes leales y constantes.

De aquí se concluye que tener una ventaja competitiva en costos de producción se ofrecen precios competitivos, aunada a tiempos de entrega de acuerdo a las necesidades del cliente y una atención personal.

Perspectivas de utilidades: Actualmente se cuenta con márgenes de utilidad relativamente buenos que va de un 10% a un 20%, sin embargo existe una fuerte tendencia a la disminución de estos porcentajes, por lo cual se requiere de capacidades y habilidades que permitan tener una ventaja en costos de producción, como compras de contado, compras por volumen, aumentar el total de la facturación.

3.5.3 Recursos y capacidades competitivas de Humbersoft

La estrategia actual de Humbersoft, está basado en una atención personalizada hacia sus clientes, teniendo como resultado la lealtad de los mismos. Humbersoft no se distingue por tener los precios más bajos del mercado, sino más bien se encuentra en una posición media.

Respecto a los indicadores del desempeño de la estrategia, se menciona lo siguiente:

- Las ventas han experimentado decremento de acuerdo al crecimiento del mercado.
- Se han atraído nuevos clientes, y se han mantenido a los clientes existentes.
- La mayoría de los clientes nuevos han llegado por recomendación.

- Los márgenes de utilidad se han mantenido, pero se tiene una tendencia de la reducción.

- En cuanto a medidas de desempeño se considera que la tasa de defectos y rechazos de trabajos por los clientes ha disminuido.

- La imagen y reputación de la empresa es buena con sus clientes ya que se ha preocupado y enfocado a dar una buena atención y se ha comprobado con encuestas.

- De hecho uno de los puntos fuertes de Humbersoft es la atención al cliente.

- Se considera a Humbersoft con capacidad para entrega de trabajos en plazos cortos.

- No se considera a la empresa como líder en aspectos de tecnología, desarrollo e innovación de productos, comercio electrónico y calidad del producto.

3.5.4 Competitividad de precios y costos de Humbersoft

A continuación se muestra un estudio respecto a los precios de Humbersoft frente a otras imprentas, se observa que, Humbersoft esta posicionado entre las imprentas de precios más altos y la de menor. En las gráficas siguientes se analiza más a detalle la posición de Humbersoft en los precios de los 5 productos que representan la mayor demanda para la imprenta. Este estudio se realizó tomando en cuenta que el 80% aproximadamente de las imprentas son del mismo tamaño en cuanto al número de personas que laboran en Humbersoft, ubicadas en el centro de la ciudad de Querétaro. Los puntos más importantes y clave en cuanto a precios y costos son los siguientes:

- En volúmenes mayores de 5000 tiros de producción Humbrosoft no es competitivo en costos y por lo tanto tampoco en precios. Se requiere máquinas más grandes para ser competitivo en los grandes volúmenes.

- En volúmenes menores de 5000 tiros de producción Humbrosoft se encuentra en competitividad de costos y precios. El 60% de las imprentas del mismo tamaño tiene precios más altos y un 40% más bajos.

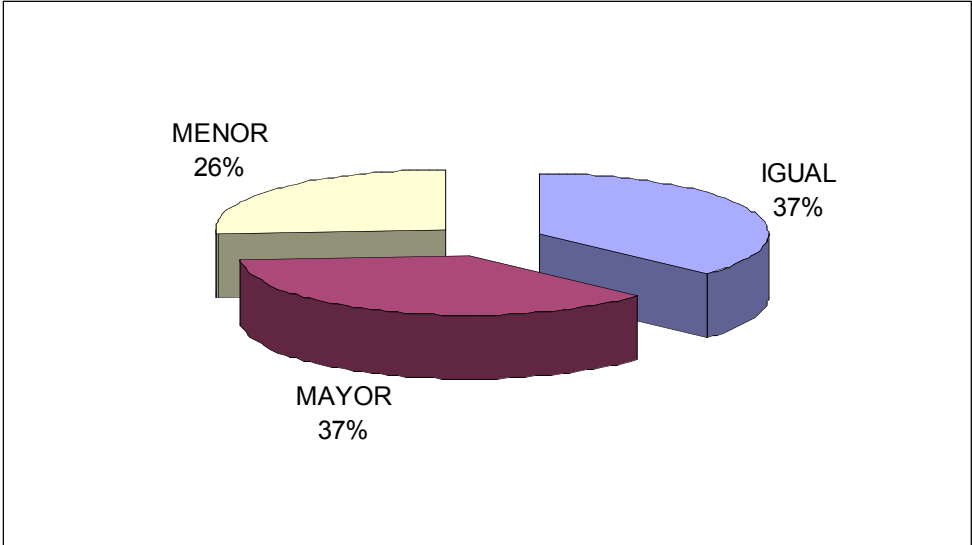
- Se considera que las imprentas del mismo tamaño o más pequeñas que ofrecen precios más bajos se debe en gran medida a que tienen gastos menores ya que ellas operan en casas propias sin gasto de renta, son familiares sin gastos de cuotas del seguro social, impuestos. Al mismo tiempo estas imprentas están dispuestas a sacrificar utilidades ya que su objetivo no es crecer sino un ingreso que satisfaga sus necesidades primarias.

- Las imprentas grandes no son competitivas en pedidos de volúmenes menores de 1000 tiros de producción, ya que el costo para arrancar estos equipos son caros por su tamaño. Las imprentas grandes que requieren de hacer volúmenes pequeños pueden usar una máquina más pequeña pero requieren de personal especializada que operen y prepara la máquina y se les dificulta mucho ya que los operadores están acostumbrados a usar las máquinas grandes que tienen un alto grado de automatización.

Análisis de precios de productos de impresión de Humbersoft con respecto a la competencia.

- Tarjetas de presentación

Gráfica 1. Relación que hay en el precio representado en porcentaje competencia vs. Humbersoft

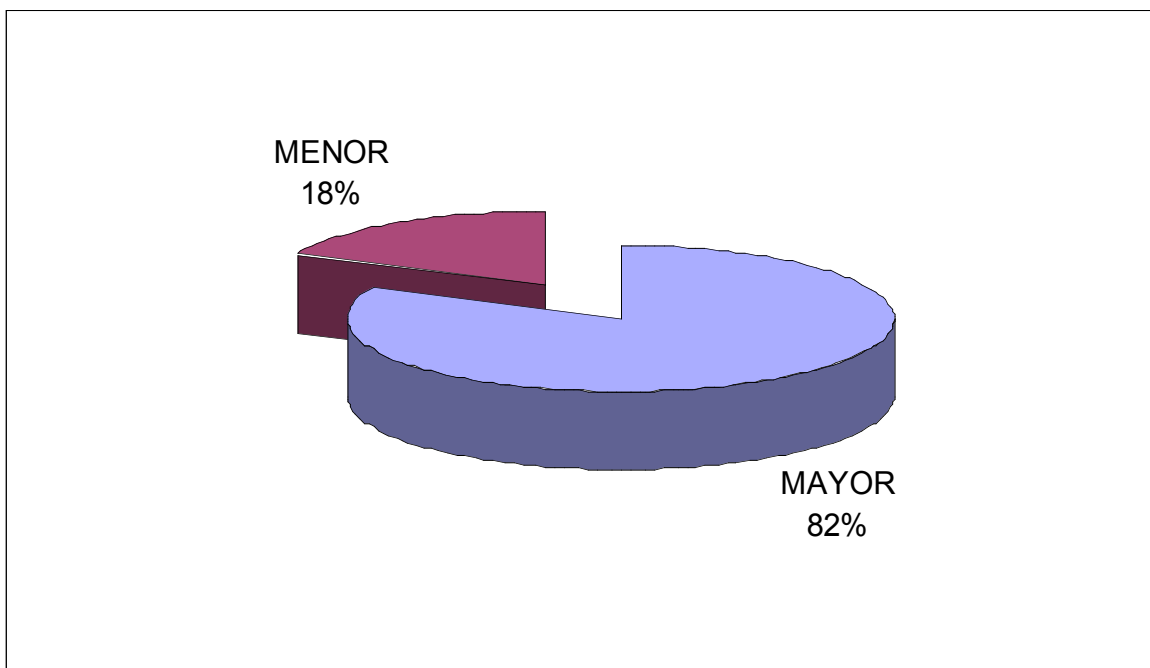


Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

El 37% de las imprentas maneja el mismo precio que Humbersoft para las tarjetas de presentación, el 26% de las imprentas tienen un precio menor que Humbersoft y el otro 37% un precio mayor que Humbersoft. Lo que indica que los precios de Humbersoft son competitivos en el mercado.

- Volantes

Gráfica 2. Imprentas con relación en porcentaje a Humbersoft en cuanto a precio

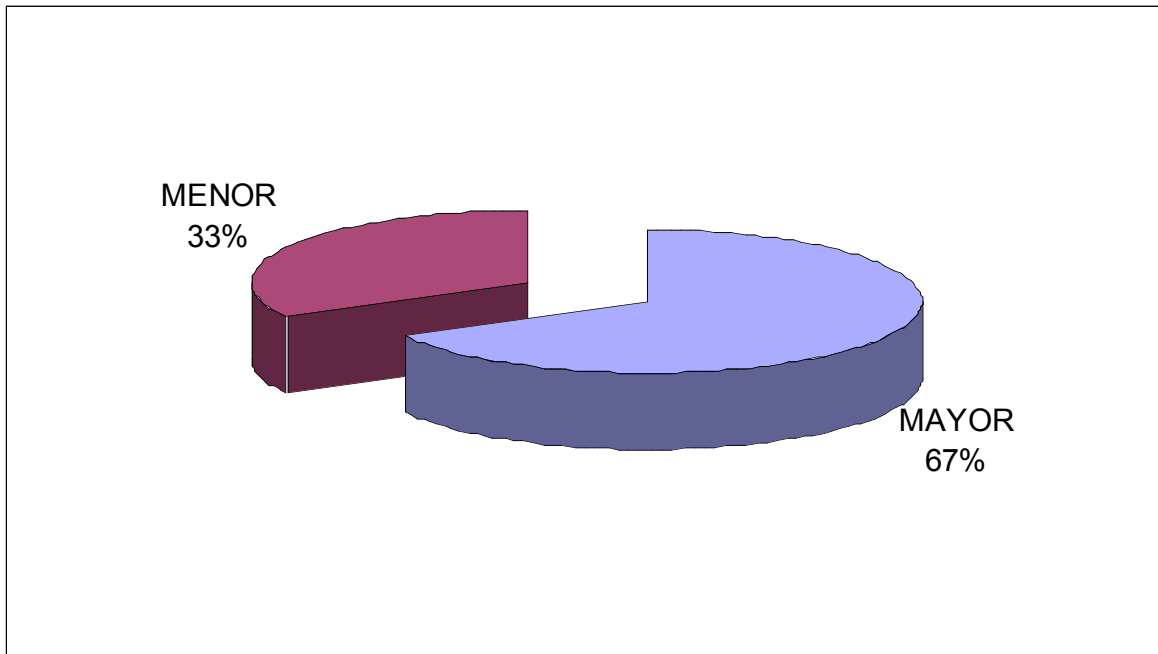


Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

El 82% de las imprentas cotizadas maneja un precio más alto para los volantes, y el 18% un precio menor que Humbersoft. Se ve que Humbersoft tiene una ventaja en los precios con respecto a la mayoría de las imprentas encuestadas.

- Facturas

Gráfica 3. La relación de precios con otras imprentas y Humbersoft

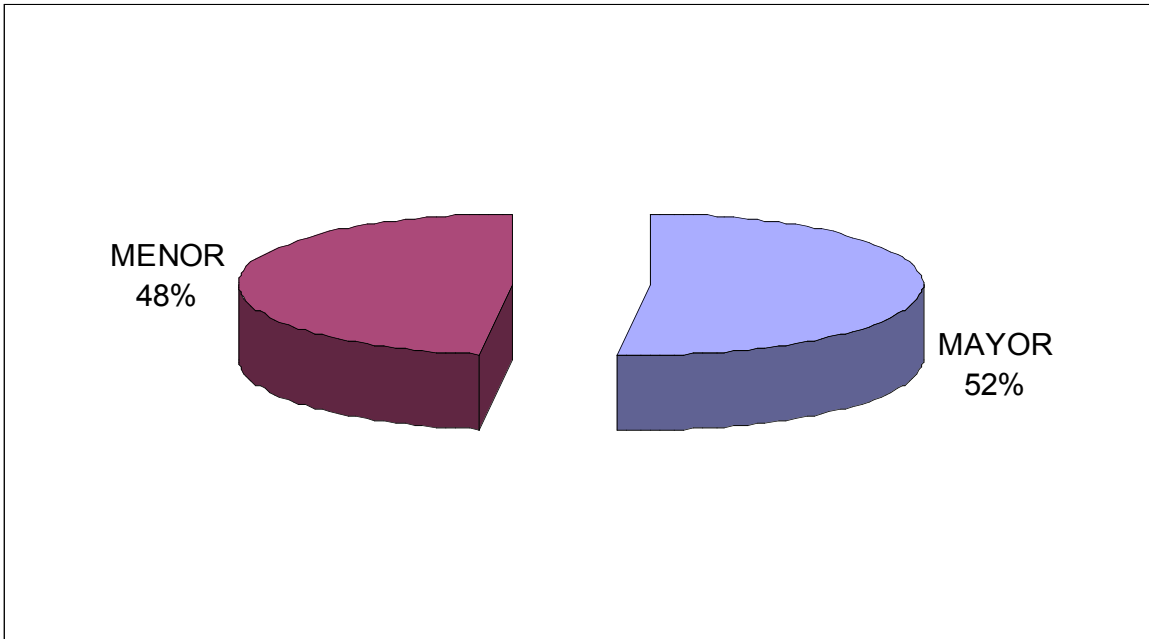


Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

El 67% de las imprentas cotizadas maneja un precio más alto para la elaboración de facturas, y el otro 33% maneja un precio más bajo que Humbersoft. Indica que Humbersoft está dentro de los parámetros de competencia con una ligera ventaja en sus precios para sus clientes.

- Recibos de honorarios

Gráfica 4. Humbersoft vs. Competencia

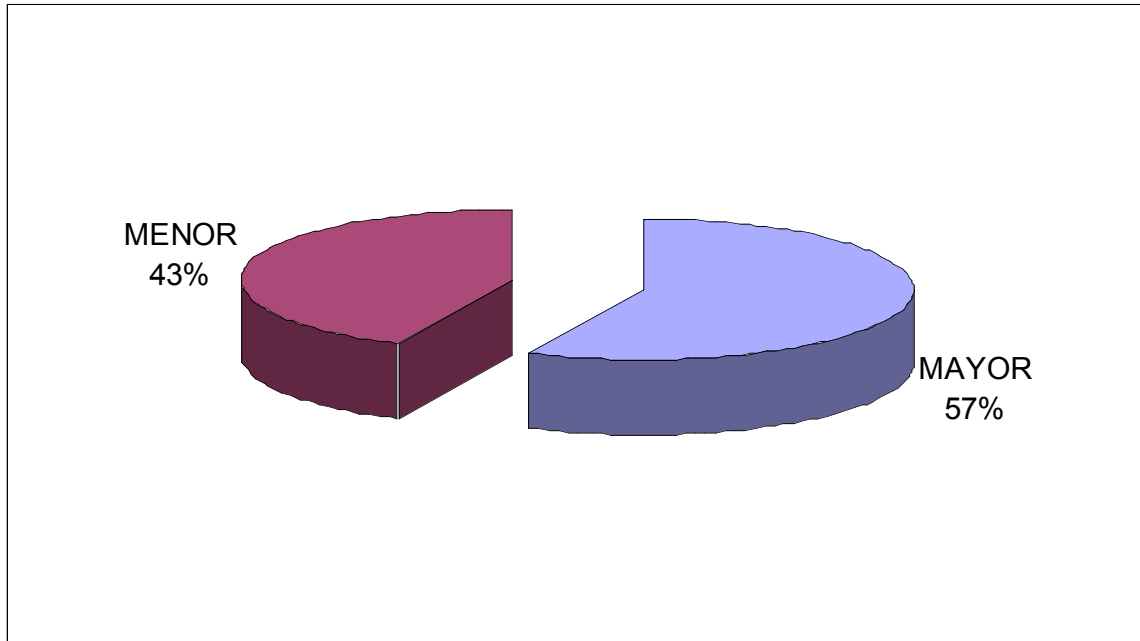


Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

El 52% de las imprentas cotizadas maneja un precio más alto para los recibos de honorarios, mientras que el 48% un precio menor que Humbersoft. Humbersoft se encuentra en un parte aguas de los precios y puede inclinarse a hacia cualquiera de los dos lados.

- Hojas membretadas

Gráfica 5. Humbersoft vs. Competencia



Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

El 57% de las imprentas cotizadas maneja un precio mas alto para las hojas membretadas, y el otro 43% maneja un precio mas bajo que Humbersoft. Se coloca Humbersoft en una posición atractiva para el mercado de las hojas membretadas

3.5.5 Posición competitiva de Humbersoft en relación con la de sus competidores

Cuadro 12. Calificaciones de Humbersof con respecto a la competencia

Factor Clave del éxito	Ponderación	Humbersoft Volumen micro	Empresas mismo tamaño Volumen micro	Empresas grandes	
				Volumen micro	Volumen medianas
Precio/Costo	20.00%	7	7	6	9
Tiempos de Entrega	20.00%	8	6	8	9
Servicio al Cliente	20.00%	8	7	8	8
Calidad del Producto	20.00%	8	8	9	9
Reputación/Imagen	5.00%	8	6	9	9
Capacidad de Fabricación	5.00%	8	7	10	10
Capacidad de innovación de productos	5.00%	9	7	9	9
Recursos financieros	5.00%	9	6	10	10
Calificación	100.00%	7.9	6.9	8.1	8.9

Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

Como se observa en el análisis de posición competitiva en la tabla 12, Humbersoft se encuentra mejor posicionado en comparación con las empresas del mismo tamaño y empresas más pequeñas. Las ventajas más importantes se encuentran en tiempos de entrega y servicio al cliente. El criterio se establece en base a la experiencia de Humbersoft. La calificación es a través de ponderaciones en base a la experiencia.

3.5.6 Ambiente Interno

No se considera a Humbersoft como líder en aspectos de tecnología, desarrollo e innovación de productos, comercio electrónico, calidad del producto, pero entre sus fortalezas el ambiente laboral y la forma de trabajo son principalmente de equipo, pues desde la gerencia hasta los trabajadores hay un espíritu de sinergia hacia el servicio de los clientes.

3.5.7 Análisis Fado

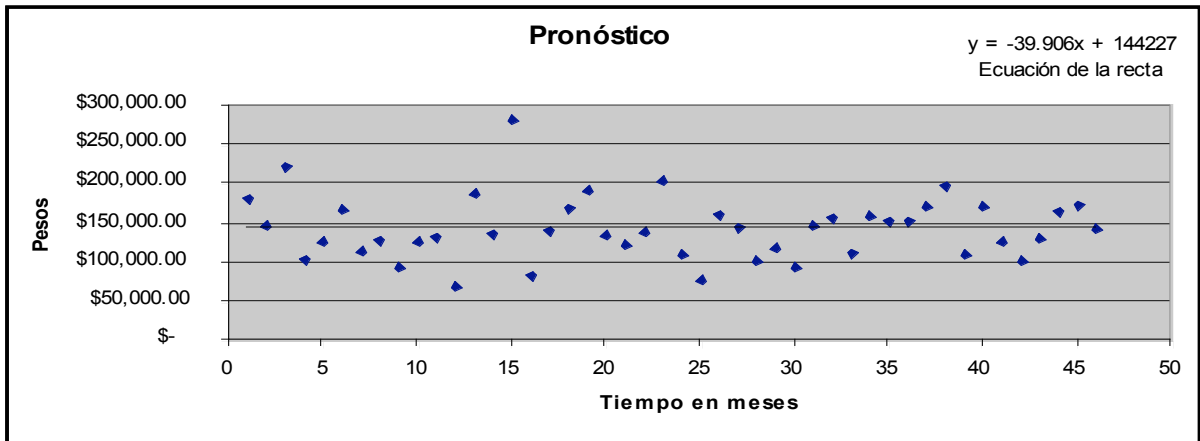
Cuadro 13. Fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades de Humbersoft

FUERZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuenta con personal capacitado ❖ Buen servicio al cliente - cuenta con la lealtad de sus clientes ❖ Experiencia y conocimiento del negocio (10 años de vida de la empresa) ❖ Capacidad para implementar nuevos diseños y atender las necesidades de productos personalizados. ❖ Disposición del personal para crecer. ❖ Alianza para satisfacer volúmenes fuertes de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Crecimiento considerable de la competencia en Querétaro. ❖ Crecimiento de productos sustitutos como documentos electrónicos. ❖ La competencia enfocada en precios bajos. ❖ Competidores más fuertes con tecnología avanzada que les permite reducir costos.
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Falta capacidad de producción propia para grandes volúmenes. ❖ Escasez de recursos financieros para invertir en tecnología ❖ Ausencia de controles operativos y administrativos ❖ Ausencia de uso de tecnologías de Internet y comercio electrónico ❖ Atracción de clientes menor al crecimiento promedio del mercado. ❖ Falta de planeación estratégica operativa y financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Empleo de Internet y comercio electrónico. ❖ Uso de nuevas tecnologías. ❖ Atraer más clientes del segmento que actualmente atiende y servir a grupos de clientes adicionales a través de la incursión de nuevos nichos de mercado. ❖ Crecer por medio de un financiamiento y/o alianza(s). ❖ Contactos en el extranjero para ampliación de mercado.

Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

3.5.8 Análisis de ventas 2004 al 2007

Gráfica 6. Tendencia de las ventas en Humbersoft



Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

La gráfica representa la facturación de los últimos cuatro años por mes, y la línea continua es la tendencia, la cual se observa ligeramente hacia a bajo.

Cuadro 14. Resultados de la gráfica de precios vs. Tiempo

Pronóstico	\$ 142,391.79
Pendiente (m)	-4.16475E-06
Intersección con el eje (b)	\$ 144,227.48
Ecuación de la recta	$y = -39.906x + 144227$

Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

Se tomaron las ventas mensuales de los 2004 al 2007, la pendiente tiende a cero por lo que la recta da una línea horizontal y nos indica un estancamiento en la facturación.

El signo menos de la pendiente, indica una tendencia a bajar, se observan que las ventas están en una situación madura o no hay progreso, lo que indica es que es urgente una modificación en la administración para lograr un aumento en ventas.

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

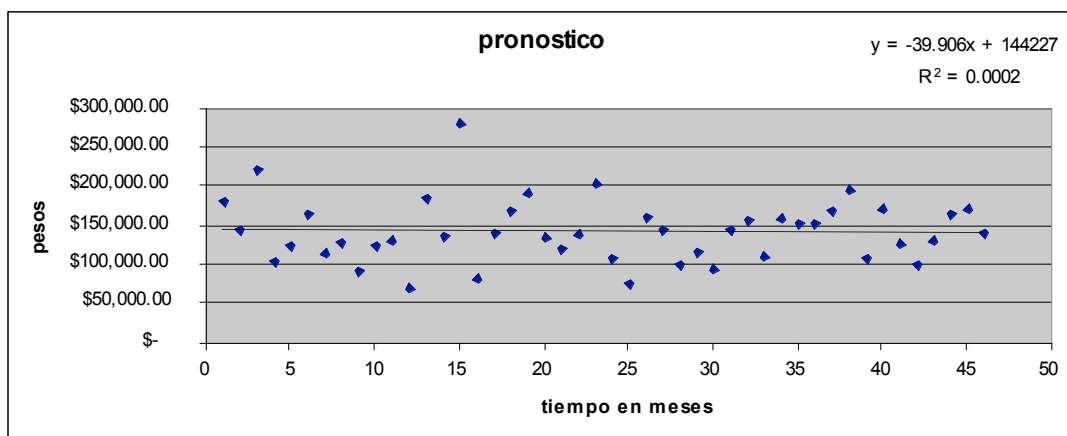
El propósito de éste capítulo es mostrar el desarrollo de la investigación empezando por el planteamiento del problema, mencionando la hipótesis de investigación, el objetivo de la investigación, el tipo de investigación, definición del universo, el diseño el instrumento de investigación, el trabajo de campo y hace la tabulación para poder llegar a una conclusión.

4.1 Problema

Es identificar las causas por la cual hay una disminución en la demanda de papelería impresa en Humbersoft, debido a nuevos hábitos y mecanismos de impresión digital en tiros cortos¹¹, o por la situación económica que atraviesa el país o por una inadecuada administración de la imprenta. La investigación de este trabajo trata de determinar cual de estos factores afecta en la situación económica de Humbersoft.

Se hace un recuento del monto facturado con respecto al tiempo y obtenemos la gráfica siguiente.

Gráfica 7. Declinación de las ventas en Humbersoft



Fuente. Creación propia con información de archivos Humbersoft, 2004

¹¹ Tiros cortos son entre 1 y 100 formas

En la gráfica se ve una serie de puntos que representan los montos facturados durante un mes, si tratáramos de encontrar una media, por medio de la ecuación de una línea recta, se ve que esta línea tiene una pendiente negativa e indica que las ventas pertenecen a una etapa decreciente, que revela una baja en la demanda de trabajo para Humbersoft.

4.1.1 Pregunta de investigación

¿Cómo es afectada la situación económica de Impresos Humbersoft con los nuevos cambios de hábitos de compra de los clientes, con los mecanismos de impresión digital, por la situación económica que atraviesa el país y por una inadecuada administración de la imprenta?

4.2 Hipótesis

La situación económica del país, los cambios de hábitos en las compras o la ineficaz administración afectan en la demanda de trabajo en Humbersoft.

4.3 Variables

4.3.1 Variables independientes

Los cambios en el entorno económico y hábitos de compras.

4.3.2 Variables dependientes

La administración de impresos Humbersoft.

4.2 Objetivos de la investigación

4.2.1 Objetivo general

A través de los agentes que intervienen en las causas de la baja demanda de trabajo para Humbersoft, proponer estrategias de supervivencia para mejorar la situación económica de Humbersoft.

4.4.2 Objetivos específicos

1. Analizar el entorno económico de América Latina, México, estado de Querétaro y Humbersoft.
2. Analizar la prospectiva de la industria gráfica, en offset, digital y electrónica.

4.5 Tipo de investigación

En esta investigación, según Hernández (2003), se utilizó fue de tipo documental y de campo ya que se investigó sobre hechos argumentados y también se realizaron estudios en el sitio y con un diseño no experimental transeccional descriptivo ya que no se manipularon deliberadamente las variables independientes, y se basa en conceptos que ya ocurrieron, se realizan observaciones en un momento único en el tiempo y se recolectaron datos sobre conceptos relacionados con la industria gráfica, reportando los datos arrojados.

4.6 Definición del universo

Para realizar el cuestionario a los clientes con que cuenta en el mes de agosto del 2008, impresos Humbersoft arrojando un total de 60 clientes activos. A estos clientes se les localizó por internet, teléfono, en su domicilio y otros en las oficinas de Humbersoft, a todos se les dio las instrucciones y el objetivo del cuestionario.

A algunos clientes se les aplico el cuestionario en forma autodidacta y personal el cuestionario tiene preguntas cerradas y abiertas ver anexo

4.7 Definición de la muestra

Por tratarse de un universo finito y pequeño se toma se toma el principio de Pareto (1996) 80:20 que se entiende como el 20% de los clientes es representativo del 80% restantes y por lo que nos queda el 20% de los 60 clientes nos da 12 clientes que serán cuestionados. De los 60 el 10% es de la industria por lo que se cuestionaron a 2 de la industria, el 30% son de comercio por lo que se cuestiono a 3 y los otros 7 son particulares y profesionistas independientes.

4.8 Diseño del instrumento de investigación

4.8.1 Preguntas de investigación

1. ¿Qué tipo de impresos compra?
2. ¿Con que frecuencia? Al cuatrimestre
 - 1) Una vez (baja)
 - 2) Dos o tres (media)
 - 3) Más de 4 (alta)
3. ¿Qué volumen en promedio? Al cuatrimestre
 - 1) Alto más de 1001
 - 2) Medio 101 a 1000
 - 3) Bajo de 1 a 100
4. ¿Sus necesidades de impresión para el largo plazo las considera que están en?
 - 1) Crecimiento

2) Madurez

3) Declinación

5. ¿Cual es la tendencia de uso de los formatos?

4.9 Trabajo de campo

El cuestionario se aplicó a 12 de los 60 clientes, de los cuales fueron 2 a la industria como Sika de México y Man Truk, por parte del comercio fueron 3, Ledsa, Monex y Dbextra y por los particulares fueron 7, Yolanda Villalpando, Jaime Lezama, Rammses Domínguez, Ignacio Urquiza, Juan Carlos García, Nancy Guadalupe Morales y Julio César García.

Las entrevistas se llevaron a cabo por medio de telefónico donde se dan las instrucciones y los comentarios sobre el llenado de la forma e inmediatamente se manda por correo electrónico y se devuelve por el mismo medio cuando es terminado, otras entrevistas fueron en las oficinas de impresos Humbersoft y también en la oficina de algunos particulares.

4.10 Tabulador

El tabulador es la forma en que se recopiló la información que arrojaron los cuestionarios que se realizaron a los clientes y esto se hizo en una hoja de Excel, en el primer renglón se colocan las 5 preguntas, en forma de columna y debajo de cada pregunta se escribió las posibles respuestas y conforme fueron seleccionadas por los entrevistados se fue anotando un número uno, que se adicionaba al número de veces que fue escogida esta probable respuesta, para obtener al final el total de veces que fue escogida esta respuesta por los entrevistados y este mismo mecanismo se aplicó en cada pregunta con sus posibles respuestas como se muestra a continuación en la tabla 10.

Cuadro 15. Datos arrojados de la encuesta realizada a 12 clientes

1. ¿Qué tipo de impresos compra?	1. ¿Qué tipo de impresos compra?	2. ¿Con qué frecuencia? Al cuatrimestre	3. ¿Qué volumen en promedio?	4. ¿Sus necesidades de impresión para el largo plazo las considera que están en?	5. ¿Cual es la tendencia de uso de los formatos?	
	Tarjetas de Presentación	9 a)Alta	6 a)Alta	5 a) Crecimiento	8 Aumentar	3
Formas internas	9 Hojas membretadas	6 b)Media	1 b)Media	2 b) Madurez	Mantenerse	
	Formas diversas	5 c)Baja	2 c)Baja	2 c) Declinación	Desaparecer	5
Publicitarias	10 Volantes	6 a)Alta	5 a)Alta	8 a) Crecimiento	8 Aumentar	5
	Fólder	1 b)Media	2 b)Media	1 b) Madurez	1 Mantenerse	3
	Trípticos	7 c)Baja	3 c)Baja	c) Declinación	Desaparecer	1
	Póster	4				
	Folletos	2				
	Adhesivas	1				
Formas fiscales	8 Facturas	6 a)Alta	3 a)Alta	2 a) Crecimiento	4 Aumentar	1
	Notas	5 b)Media	2 b)Media	3 b) Madurez	Mantenerse	
	Ninguna todas son electrónicas internas	4 c)Baja	3 c)Baja	2 c) Declinación	2 Desaparecer	7
Otros tipos (sin papel)	4 Impresiones en material diferente al papel	4 a)Alta	2 a)Alta	1 a) Crecimiento	3 Aumentar	1
		b)Media	1 b)Media	1 b) Madurez	1 Mantenerse	4
		c)Baja	2 c)Baja	1 c) Declinación	Desaparecer	

Fuente. Creación propia con información de encuestas en una hoja de Excel 2007

V. ANÁLISIS DE ESTRATEGIA

En este capítulo se analizan las estrategias de acuerdo a las posibilidades económicas y de la capacidad de instalación con que cuenta Humbersoft, Las estrategias que tomara Humbersoft en los próximos 7 años, y contar con una plataforma administrativa en la producción, con recursos humanos y financieros, encaminados hacia la búsqueda de uno o varios nichos de mercado y logrando una solvencia económica e invertir en tecnología de punta para lograr una supervivencia en el mercado de las artes graficas.

5.1 Objetivos estratégicos y financieros

Objetivo Estratégico a 7 años. Ser el líder en los nichos de mercado en los que Humbersoft participa en un plazo de 5 a 7 años. Convertirse en el competidor con mayor participación en los nichos de mercado seleccionados en este plazo.

Objetivo Estratégico

En un plazo de 7 años como máximo impresos Humbersoft debe ser el líder competitivo con mayor participación en los nichos de mercado, identificando de uno a dos clientes de alta rentabilidad por año y mejorando al interior de la empresa la eficiencia administrativa y la calidad en los productos que se ofrecen.

Objetivos Financieros

- A corto plazo: En el 2008 incrementar en un 10% las utilidades y mejorar el flujo de efectivo para hacer compras de contado en el mismo plazo.

- Tecnología e Innovación: Tecnología de producción en los equipos de offset estándar con cambios moderados. Las prensas de impresión tienen una vida útil de más de 50 años y los avances en tecnología principalmente impactan en el tiempo de producción.

En comparación con imprentas más grandes como Formularios Queretanos, Imprecolor, Impresos Chelma y Hear, Humbersoft tiene ventaja en el factor más importante de éxito que es el Precio/Costo del producto cuando se trata de volúmenes pequeños de producción, es decir, Humbersoft es más competitivo en el segmento o nicho de mercado en el que cuenta con equipo menos sofisticado y mano de obra más barata, sin embargo tiene una posición muy débil cuando se trata de volúmenes grandes de producción. La ventaja más importante se encuentra en Precio/Costo para volúmenes pequeños de producción.

Problemas y retos estratégicos. La estrategia actual de la compañía ha sido útil para atender a un segmento en el que las necesidades de los clientes representan volúmenes pequeños de producción conocidos como tiraje, sin embargo las empresas del mismo tamaño y más pequeñas han logrado ofrecer precios competitivos e incluso más baratos que los que ofrece Humbersoft debido a gastos operativos y administrativos menores así como a un margen de utilidad menor, por que son familiares y la imprenta se localiza en su domicilio.

La imprenta no se encuentra en una posición de alta vulnerabilidad respecto a los esfuerzos competitivos de los competidores, sin embargo el crecimiento de la imprenta se ha visto mermado por el incremento de competidores y la constante disminución de precios de las impresiones en el mercado.

Los principales problemas y retos estratégicos a los que se enfrenta la imprenta son los siguientes:

- Generar una ventaja competitiva en costos para ofrecer precios más bajos a los clientes. Es importante trabajar en este punto ya que una de las principales amenazas es el crecimiento de competencia enfocada en precios bajos.
- Obtener una participación de mercado basándose en las ventajas que tiene sobre otras empresas que atienden el mismo segmento como empresas del mismo tamaño.

- Obtener mayor poder de negociación con los proveedores más fuertes a través de compras al contado.

- Dar una mayor atención a fuerzas impulsoras como son los cambios tecnológicos, la innovación y aplicación de estas fuerzas a la mercadotecnia de Humbersoft.

- Trabajar en fortalecer la empresa para los cambios futuros en la industria, tales como la utilización de productos gráficos electrónicos que tienden a sustituir a los productos impresos.

- Aprovechar los recursos humanos con los que cuenta Humbersoft para obtener una mayor eficiencia administrativa y financiera.

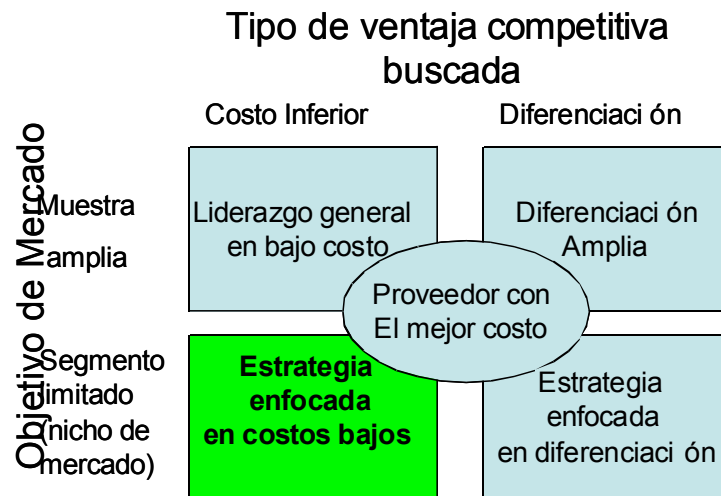
La oportunidad con mayor prioridad que se identificó en el análisis fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades, es la de atraer más clientes que se encuentran en el mercado de consumidores de productos impresos que atiende actualmente Humbersoft, así como atender a grupos de clientes adicionales a través de la incursión en nuevos nichos de mercado.

La debilidad más importante en la que se requiere trabajar es en mejorar el control administrativo y financiero.

Basar la estrategia en las fortalezas que se tiene, como son experiencia y conocimiento del negocio aproximadamente de 10 años de antigüedad, personal capacitado, buen servicio al cliente, capacidad para implementar nuevos diseños y diseños personalizados los cuales son ejecutados por el departamento de diseño y hacer alianzas con otras imprentas para satisfacer pedidos que implican grandes volúmenes de producción.

5.2 Estrategia de Humbersoft

Cuadro 16. Estrategia general de Humbersoft para supervivencia



Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

La estrategia genérica que Humbersoft utiliza es la que se enfoca en un segmento limitado o nicho de mercado y en costos bajos. A continuación se exponen las características principales de la estrategia genérica que utiliza Humbersoft, así como el plan estratégico de Humbersoft para los siguientes 7 años a partir del 2008, también se muestra más adelante los objetivos estratégicos, las estrategias funcionales y las acciones del plan estratégico. Cabe señalar que los fines estratégicos en el cuadro 15 se marcan en cada objetivo el tiempo estimado para alcanzarlo.

Cuadro17. Estrategia de supervivencia para Humbersoft

	Plan estratégico de Humbersoft Enfoque en nichos de mercado y bajos costos
Tipo de características	Descripción de las características
Objetivo estratégico	Un nicho de mercado limitado donde las necesidades y preferencias de los compradores son diferentes del resto de mercado. En el caso de Humbersoft la principal diferencia es el tamaño de pedido, aunada a la atención personalizada que demandan los clientes.
Base de la ventaja competitiva	Menor costo en la atención del nicho, enfocada en costos bajos o atributos especiales que resulten atractivos para los gustos o necesidades de los miembros del nicho, enfocada en diferenciación. En el caso de Humbersoft, debido a los volúmenes de pedido de los clientes, para la empresa es factible ofrecer un precio más bajo que los grandes competidores en la industria de las artes gráficas, además que el tamaño del mercado es lo suficientemente grande para ser rentable. Una de las características que marcan una diferencia en este segmento del mercado y que de hecho lo consideramos un factor clave del éxito es la atención personalizada y el buen servicio al cliente.
Línea de productos	Características y atributos que resultan atractivos a los gustos y necesidades especiales del segmento de destino. Humbersoft tiene capacidades importantes para la innovación y personalización de productos ya que cuenta con un área de diseño gráfico. Esta capacidad se utilizará para dar las características y atributos especiales que demandan los clientes.
Énfasis en producción	Adaptación a los gustos y necesidades de los miembros del nicho. Las capacidades de producción de Humbersoft se adaptan a los requerimientos de pedidos de volúmenes pequeños que demanda este segmento de tal manera que es capaz de ofrecer precios competitivos.
Énfasis en marketing	Comunicar cómo los atributos de los productos y capacidades de la compañía enfocada tratan de satisfacer los gustos o necesidades especiales de los miembros del nicho. Humbersoft basará su campaña de mercadotecnia comunicando y resaltando los atributos y capacidades de la compañía para satisfacer las necesidades de este segmento. Las características y atributos importantes son: Precios competitivos, atención personalizada, productos a la medida del cliente a través de la generación de diseños de acuerdo a las necesidades de los clientes, tiempos de entrega rápidos, experiencia y conocimiento de Humbersoft en el negocio lo que da mayor confiabilidad en sus productos, así como imagen y reputación de la compañía.
Para sostener la estrategia	Permanecer totalmente dedicado a atender al nicho o segmento de mercado mejor que otros competidores. Humbersoft busca ser más competitivo en los productos que demanda el segmento de mercado que actualmente atiende, al mismo tiempo que buscará incursionar en nuevos productos que requieran sus clientes.
	Continúa...

Objetivos Estratégicos, Estrategias Funcionales y Acciones.		
Objetivos Estratégico 7 años	Ser líder en los nichos de mercado o negocios en los que Humbersoft participa. Basar liderazgo en bajos costos y diferenciación.	
Objetivos Estratégico 3 años	Crecimiento del 100% en la participación de mercado que actualmente tiene Humbersoft e ingreso a nuevos nichos dentro del mismo segmento de mercado.	
Estrategias	Acciones	Objetivos Estratégicos y financieros
Estrategia Financiera	<p>Diseñar y establecer un control administrativo y financiero que genere mediciones de desempeño que ayuden en la toma de decisiones.</p> <p>Establecer sistemas de apoyo para mantener los controles operativos, administrativos y financieros.</p> <p>Establecer políticas de control contable y administrativo.</p> <p>Establecer y comunicar responsabilidades en puestos administrativos para mejorar la supervisión y el control.</p> <p>Mejorar la liquidez de la empresa para aprovechar descuentos por pagos al contado.</p> <p>Reducción de gastos para mitigar la ventaja en este rubro que tiene la microempresa.</p>	<p>Control administrativo y financiero en Humbersoft en 1 año como plazo.</p> <p>Incrementar en un 10% las utilidades en 1 año como plazo.</p> <p>Atracción de nuevos clientes para mantener los recursos de Humbersoft operando al 95% en 1.5 años como plazo.</p>
Estrategia de ventas, mercadotecnia, promoción y distribución	<p>Establecer plan de ventas y mercadotecnia para atraer clientes nuevos y mantener la base de clientes existentes, haciendo énfasis en precios competitivos, atención personalizada, productos a la medida del cliente a través de la generación de diseños de acuerdo a las necesidades de los clientes, tiempos de entrega rápidos, experiencia y conocimiento de Humbersoft en el negocio lo que da mayor confiabilidad en sus productos, así como imagen y reputación de la compañía.</p> <p>Realizar estudios de mercado para identificar nichos de mercado de alta rentabilidad.</p> <p>Buscar mejorar servicio al cliente.</p>	<p>Alta eficiencia operativa y administrativa en los productos que Humbersoft actualmente ofrece al mercado en 1.5 a 2 años como plazo.</p>
Estrategia de manufactura	<p>Diseñar y establecer un control operativo, que permita eficientar procesos productivos y reducción de desperdicios para ser más competitivo en costos.</p> <p>Llevar a cabo proyectos de reducción de desperdicios.</p>	<p>Identificar 1 ó 2 Nichos de mercado de alta rentabilidad en 2 años como plazo.</p>
Estrategia de Recursos Humanos	<p>Desarrollar habilidades en el personal para diferentes puestos para no tener dependencias en algún puesto de una persona en específico.</p>	

Continúa...

Estrategias	Acciones	Objetivos Estratégicos y financieros
Asociaciones colaborativas y alianzas estratégicas	Mantener alianza con Impreso Guillen o con el mejor postor para pedidos de alto volumen.	<p data-bbox="1003 338 1399 489">Ingreso a nichos de mercado mediante una estrategia de aumento constante en la participación del mercado de 2 a 3 años como plazo.</p> <p data-bbox="1003 640 1399 758">Convertirse en el competidor con mayor participación en los nichos de mercado seleccionados en 4 a 5 años de plazo.</p> <p data-bbox="1003 1398 1399 1516">Ser el líder en los nichos de mercado en los que Humbersoft participa en 5 a 7 años como plazo.</p>
Alcance de la cobertura	Mantener el alcance de cobertura local con la base de clientes existentes y atrayendo nuevos clientes a través de la estrategia de mercadotecnia.	
Acciones para responder y reaccionar ante condiciones cambiantes en el macro ambiente, en la industria y ante condiciones de la competencia	<p data-bbox="459 533 976 709">Establecer la planeación estratégica como parte fundamental de la empresa con el objetivo de identificar cambios en macro ambiente, industria e internamente en la organización para reaccionar rápidamente a dichos cambios.</p> <p data-bbox="459 743 976 800">Llevar a cabo revisión de la planeación cada semestre</p>	
Acciones proactivas planeadas para derrotar a los rivales	<p data-bbox="459 854 976 911">Estudios y análisis de tendencias de mercado</p> <p data-bbox="459 917 976 974">Mantenerse informado de nuevas tecnologías en la industria.</p> <p data-bbox="459 980 976 1037">Mantenerse actualizado en procesos de producción.</p> <p data-bbox="459 1043 976 1100">Mantenerse actualizado en técnicas de administración.</p> <p data-bbox="459 1106 976 1247">Establecer la planeación estratégica como parte fundamental de la empresa con el objetivo de identificar cambios en macro ambiente, industria e internamente en la organización para actuar con anticipación.</p> <p data-bbox="459 1253 976 1339">La estrategia genérica y el plan estratégico esta basado en fortalezas y oportunidades así como ventajas de Humbersoft.</p>	
Esfuerzos para crear una ventaja competitiva	<p data-bbox="459 1346 976 1402">Mayor eficiencia operativa y reducción de costos.</p> <p data-bbox="459 1409 976 1486">Obtener mayor poder de negociación a través de compras al contado para obtener reducción de costos.</p> <p data-bbox="459 1493 976 1579">Atención personalizada a clientes y excelente servicio esto da de una diferenciación.</p> <p data-bbox="459 1585 976 1642">Innovación y personalización de productos otra diferenciación.</p> <p data-bbox="459 1648 976 1703">Administración con bases teóricas y aprovechamiento de experiencia</p>	

Fuente. Creación propia con información de Humbersoft, 2007

VI RESULTADOS

La decisión de hacer el estudio de campo con el principio de Pareto fue porque el universo estudio es muy variable y no es posible establecer la cantidad real en este 2008 hay un total de 60 clientes. Y esta situación con un universo cambiante se apegan a este principio.

El principio de Pareto se aplica en los ámbitos de economía y ciencias sociales. Se describe que en una población el 20% de esta tiene el 80% del poder político y la economía, mientras que el 80% de la población, se reparte el 20% de la riqueza y con poca influencia política. Y esto es igual a nivel mundial en la repartición de la riqueza y de los bienes naturales.

Wilfredo Pareto nació el 15 de Julio de 1848 y muere el 19 de agosto de 1923, economista italiano. Realiza contribuciones al estudio de la economía y de la sociología. Pareto observó que la gente en su sociedad se dividía naturalmente entre los pocos de mucho y los muchos de poco, dividiéndose así en dos grupos de proporciones 80:20. Estas cifras son meramente descriptivas, no siendo exactas y pudiendo variar. Su aplicación reside en la descripción de un fenómeno y como tal son aproximadas y ligeramente adaptables a cada caso particular. Pareto más tarde generaliza esta distribución. El Principio dice que el 20% de cualquier cosa producirá el 80% de los efectos, mientras que el 80% restante sólo cuenta para el 20% de los efectos. Para un reparto equitativo hay que conseguir minimizar el principio de Pareto, de forma que el reparto esté lo más alejado posible de una distribución de proporciones 80:20.

6.1 Clasificación de clientes para Humbersoft

El universo de los clientes de Impresos Humbersoft es de aproximadamente de 60 clientes en total de los cuales se reparten de la manera siguiente:

TIPO	CANTIDAD	EJEMPLO
Industria	6	Nirove de México, Telmex, Sika, Bticino
Comercio	18	Constructoras, ferreterías, restaurantes, tiendas
Social	36	profesionales independientes, estudiantes, amas de casa

TIPO	%	CANT.	20% PARETO
Industria	10	6	2
Comercio	30	18	4
Social	60	36	6
TOTAL	100	60	12

De acuerdo a lo anterior se encuestaron a 12 clientes de los 60 en total, estratificándose de la siguiente manera:

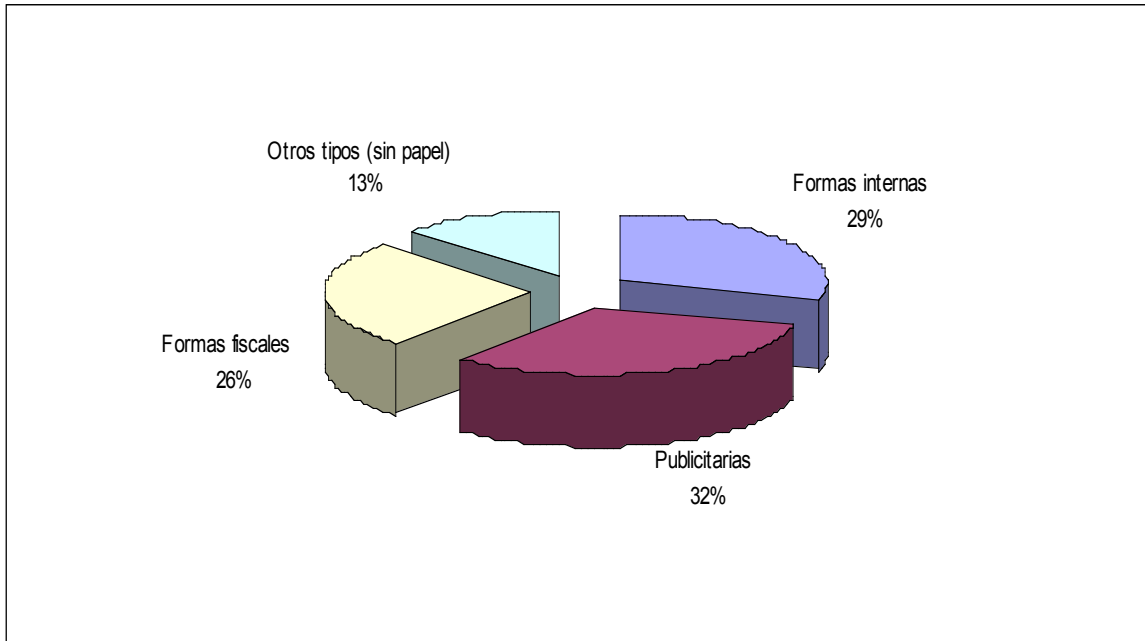
De la industria 2, que representan el 10% del total de clientes de Humbersoft por el 20% del principio de Pareto, del comercio 4, representan el 30 % por el 20% de Pareto y 6 particulares, representan el 60% por el 20% de Pareto, arrojando los siguientes resultados:

6.2 Prospectiva de los medios impresos desde el punto de vista de los clientes de Humbersoft.

Se observa cómo los resultados del cuestionario dan respuesta a la prospectiva de los medios impresos de acuerdo al punto de vista de los usuarios, analizando la frecuencia, el volumen, la situación de crecimiento, maduras y declinación de los medios impresos que adquieren y la tendencia que tienen en los próximos 10 años.

Pregunta 1

¿Qué tipo de impresos compran?
Gráfica 8. Tipos de impresiones que adquieren a Humbersoft

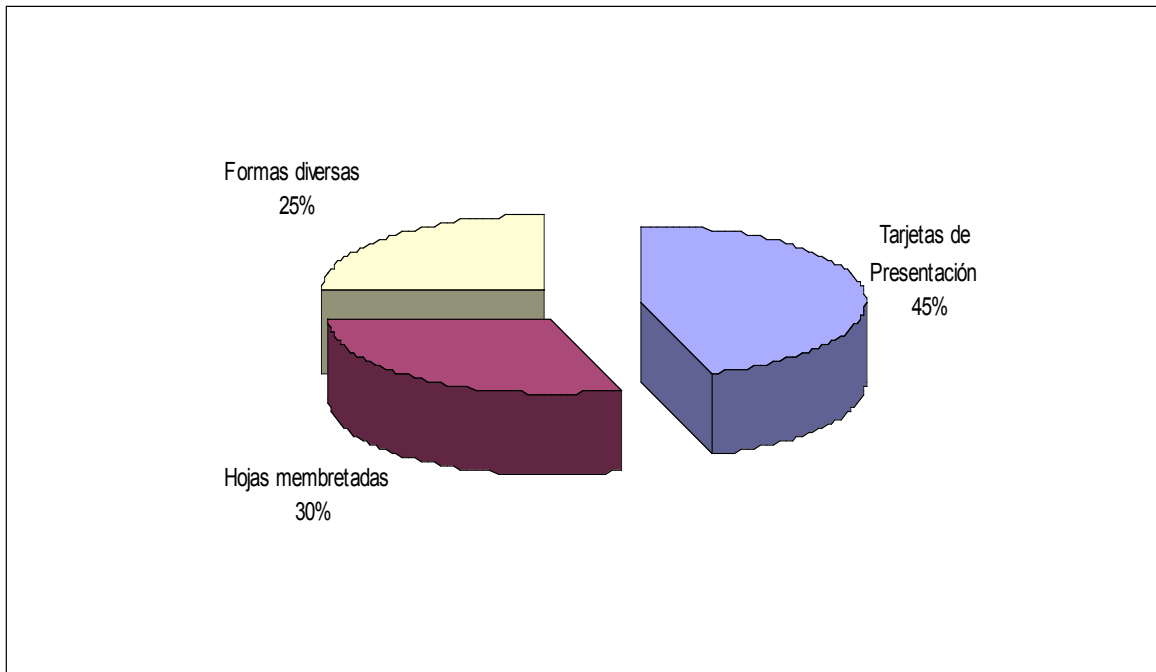


La publicidad tiene una marcada demanda seguida muy de cerca por las formas internas que consisten en hojas membretadas, tarjetas de presentación lo cual abre un panorama para enfocarse más hacia actividad de publicidad de los productos de los clientes de Humbersoft.

Las formas internas y la fiscales son de uso en este 2008 y entre las dos suman un 55% de los impresos que adquieren a Humbersoft por lo que no es posible dejan de ser atractivas para la facturación.

El 13% son de formas que son impresas sobre materiales diferentes al papel como plásticos, madera, vidrio, metales y telas, siendo un mercado atractivo.

Gráfica 9. Formas internas que adquieren a Humbersoft

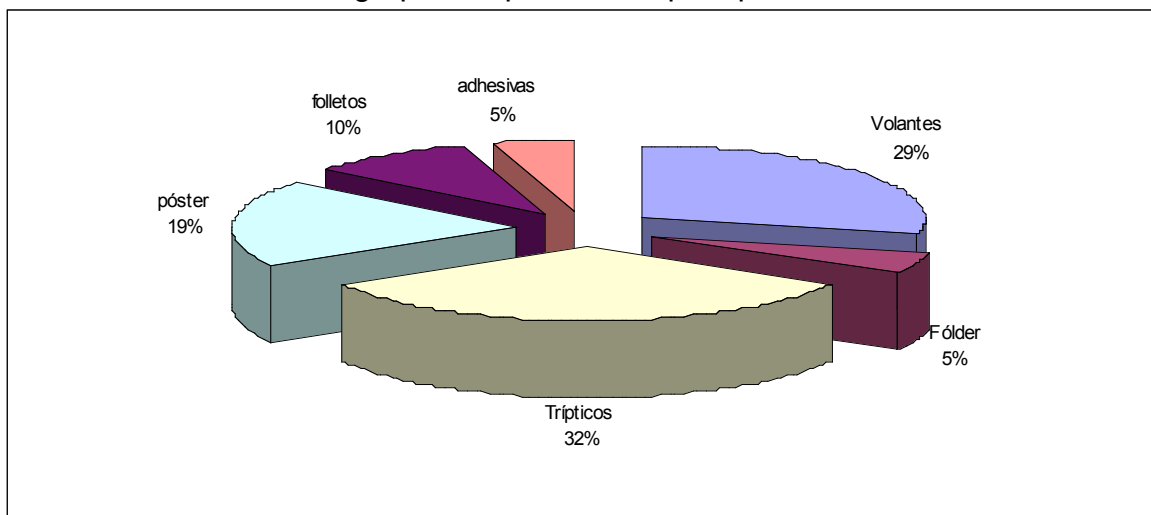


Las formas internas también cuentan con hojas membretadas, tarjetas de presentación y formas que son de uso internos como vales, permisos, controles conocidas como formas diversas.

El 45% de las formas internas son las tarjetas de presentación, por cada dos negocios uno utiliza este tipo de presentación y no deja de ser un producto que es usado por la mayoría de los clientes sin importar su tamaño.

Las hojas membretadas y las formas diversas son sustituidas en algunas empresas por formas electrónicas. No se dejan de usar solo cambian los medios de impresión.

Gráfica 10. Los diversos grupos de publicidad que aplica Humbersoft



De formas publicitarias la que destaca son los trípticos, seguida de los volantes que no han dejado de ser una forma de comunicarse muy efectiva

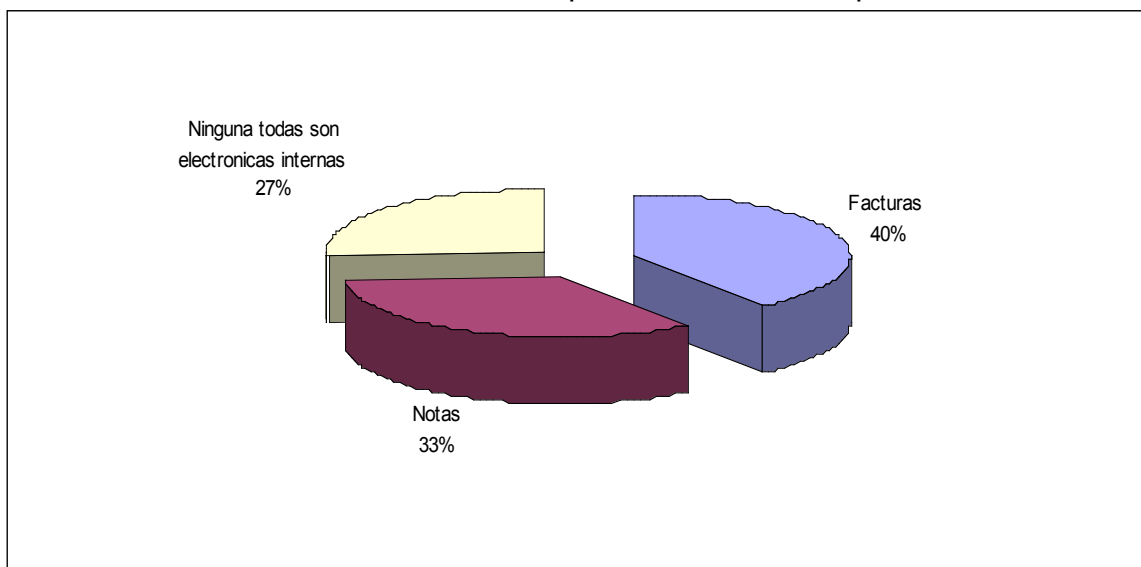
Es de notarse que a pesar de que los fólder tienen un doble propósito el cual puede ser también muy útil como medio de publicidad son solicitados un 5% por el grado de complejidad y por ende son más caros.

De cada tres clientes uno de ellos hace uso de trípticos y de volantes esto es una oportunidad para atraer clientes y también para ser atraídos.

Los póster y los folletos entre los dos forman una tercera parte de productos publicitarios que se solicitan a Humbersoft por lo que son productos que aumentan la facturación de Humbersoft.

Las etiquetas adhesivas son conocidas como calcomanías pero son de poco uso por que son de papel adhesivo y son de precio mayor que el de los volantes.

Gráfica 11. Las formas fiscales son las que son controladas por la SHCP.



El uso de las formas fiscales son necesarias para los negocios pero existe los medios electrónicos e igual que las formas internas esto se observa en las empresas.

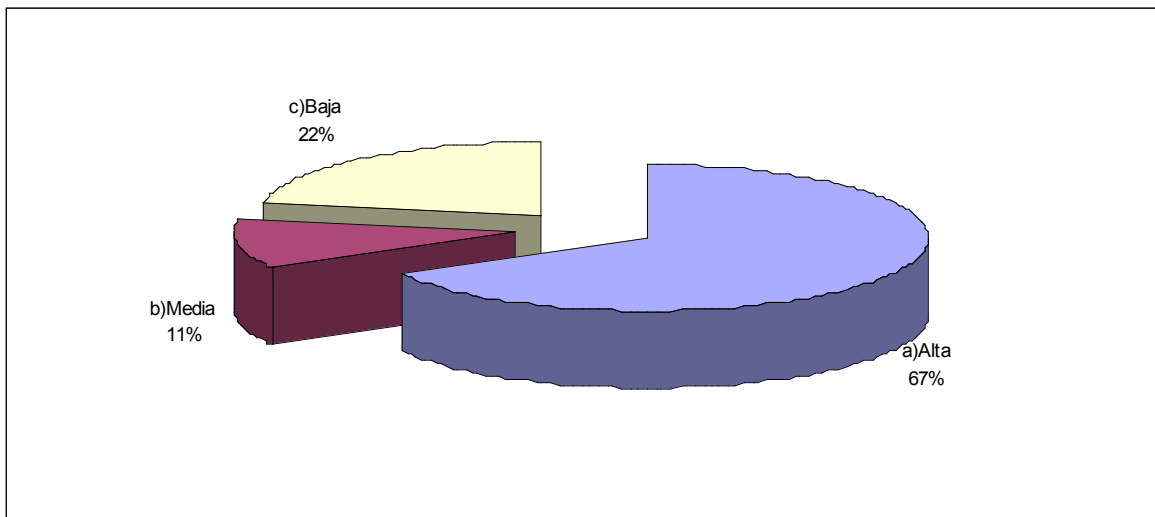
De todas las formas fiscales el 40% de ellas son facturas y el 33% de las notas y sumadas dan el 73%, pero el 27 % son de formas internas pero estas son realizadas en forma electrónica, lo que indica que solo las facturas y las notas son hechas en lo medios impresos pero con una nueva forma de producirlos más económica que es las formas electrónicas.

Pregunta 2

¿Con que frecuencia?

Una vez al cuatrimestre es baja, 2 a 3 media y de más de 4 son altas.

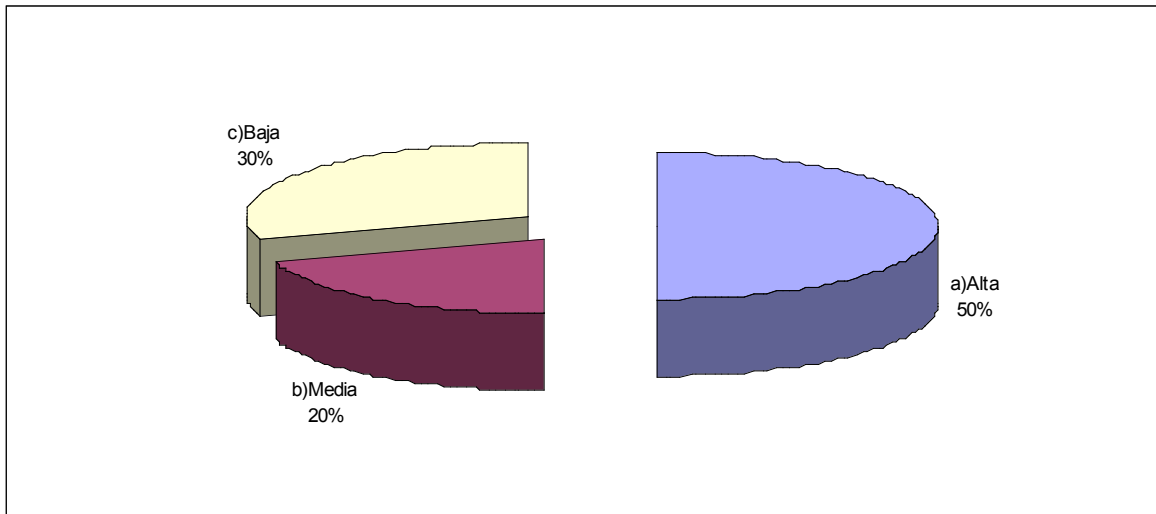
Gráfica 12. Frecuencia con que compran formas internas a Humbersoft



Las formas internas como hojas membretadas, tarjetas y todo tipo de papelería para controles internos que usan los clientes de Humbersoft, se observa que el consumo de formas es más de cuatro solicitudes por cuatrimestre, indica que más de la mitad de los clientes de Humbersoft tiene una frecuencia alta, la tendencia de estas formas es que se hagan en forma electrónica a excepción de las tarjetas de presentación y por lo tanto es una opción interesante y que no debe perderse de vista, ya que se hacen por los métodos de serigrafía o impresión digital.

Las hojas membretadas y las formas internas tienen una baja demanda debido a los nuevos hábitos de comunicación en forma electrónica.

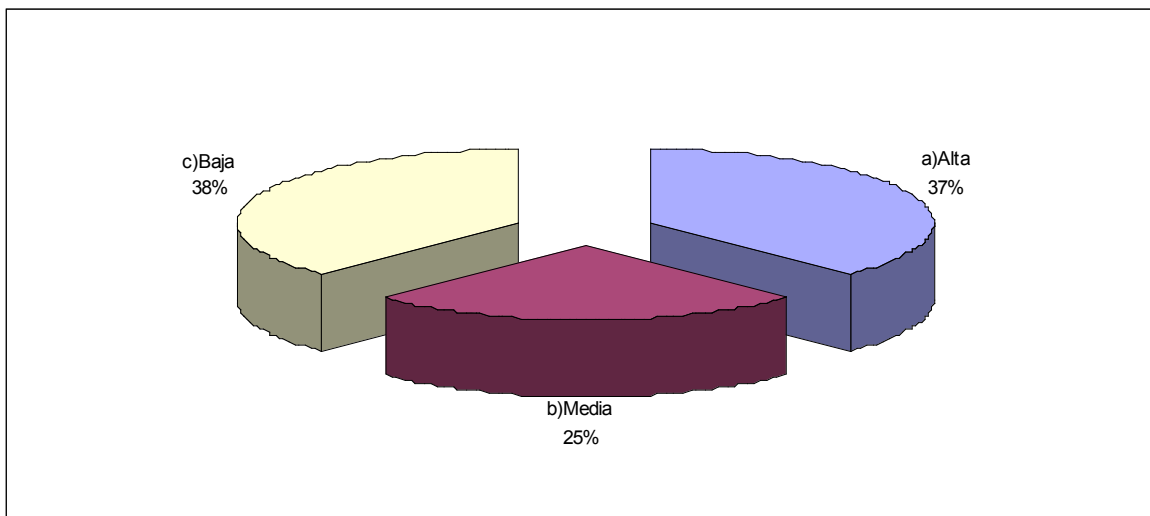
Gráfica 13. Frecuencia con que compran formas publicitarias a Humbersoft



La publicidad en forma impresa es otra alternativa para procurar las ventas y está claro que esta gráfica indica su consumo al cuatrimestre es alta en la mitad de los clientes de Humbersoft, el uso de trípticos, folletos y volantes por cada dos clientes que consumen productos impresos publicitarios uno tiene una frecuencia alta, una tercera parte de los clientes tiene una baja frecuencia en la impresión de esta papelería pero el 70% tiene una frecuencia de media hacia alta.

Lo que indica que los medios impresos publicitarios son una forma de llegar a las personas en general.

Gráfica 14. Frecuencia en que los clientes de Humbersoft requieren de formas fiscales.

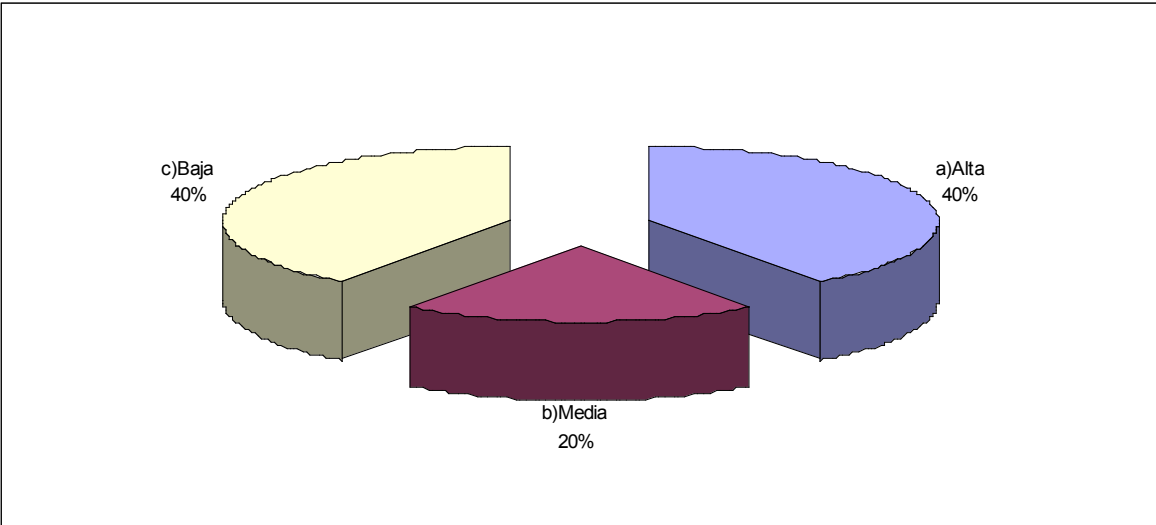


Recordando que la frecuencia esta medida en el número de veces que se solicita al cuatrimestre 4 veces o más es alta, 3 a 2 veces es media y menos de 2 es baja.

Las formas fiscales son necesarias para el control tanto de las empresas como de estas por la SHCP y necesariamente son de uso frecuente.

Definitivamente la frecuencia en que se requiere de formas fiscales por los clientes esta repartida en frecuencia alta y baja esto indica que la facturación se usa en forma electrónica.

Gráfica 15. Frecuencia de formas impresas en otro material diferente al papel y que compran a Humbersoft



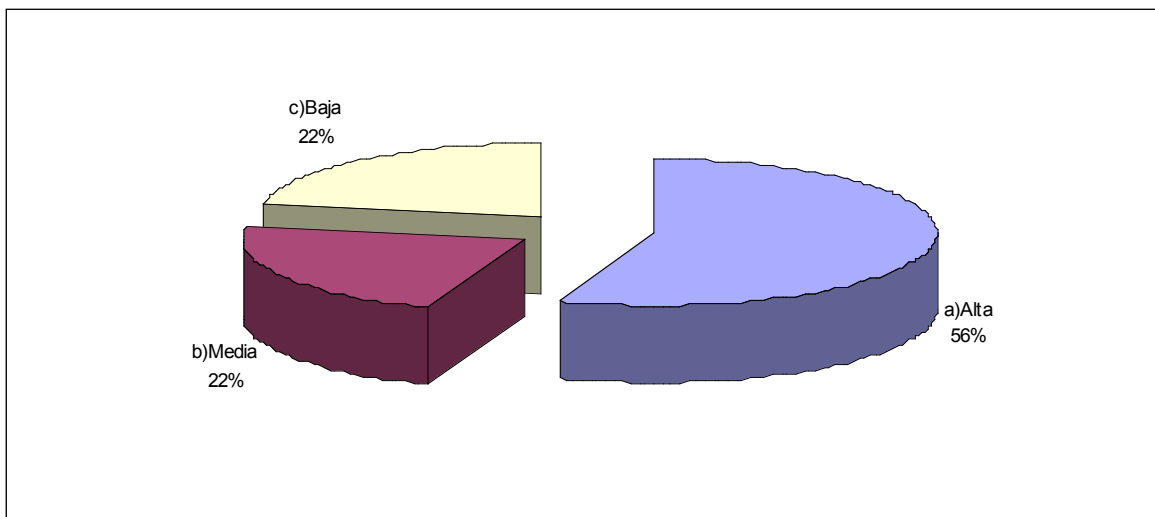
El uso de publicidad impresa en materiales como madera, vidrio, plástico, tela cuero y vinil, esta repartida entre la demanda de alta y baja, y indica un mercado atractivo, este tipo de productos son muy caros pero son de temporada como en tiempo de elecciones políticas o en época de navidad pero no deja de ser un alternativa aunque sea de temporada pude ayudar a aumentar la facturación.

Pregunta 3

¿Qué volumen en promedio?

- 1 a 100 es bajo
- 101 a 1000 es medio
- 1001 en adelante es alto

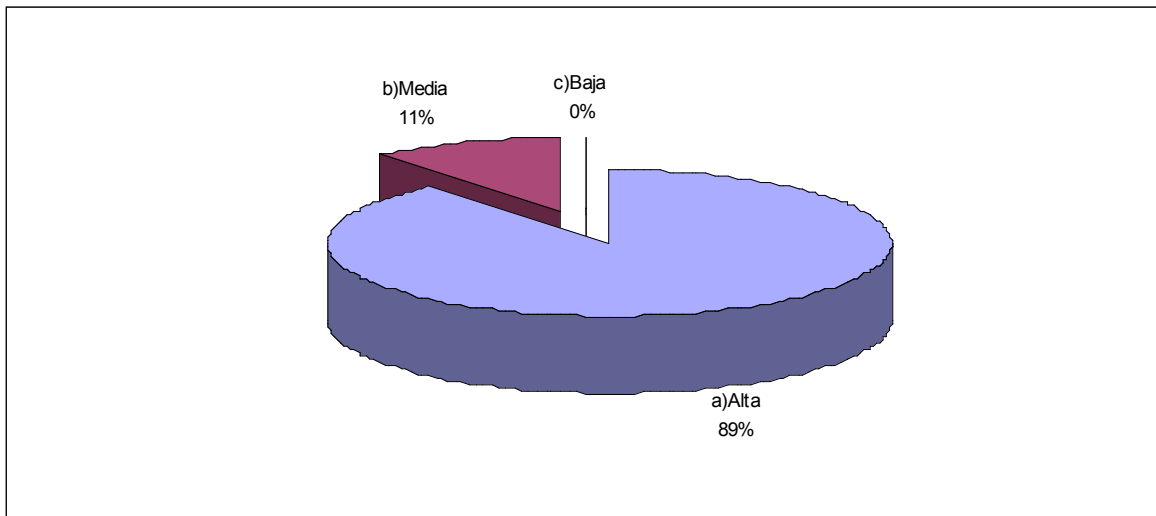
Gráfica 16. Volumen de formas internas que compran a Humbersoft por sus clientes



Las formas internas son en formas entre hojas membretadas, tarjetas de presentación y papelería de uso para la producción del producto que venden los clientes de Humbersoft, más de la mitad de los clientes de Humbersoft tienen un consumo alto de este tipo de papelería en, lo cual indica que este rubro es una buena opción para aumentar la facturación de Humbersoft.

La mitad de los clientes tienen un consumo bajo y medio de papelería interna indica que algunos productos se imprimen por otros medios.

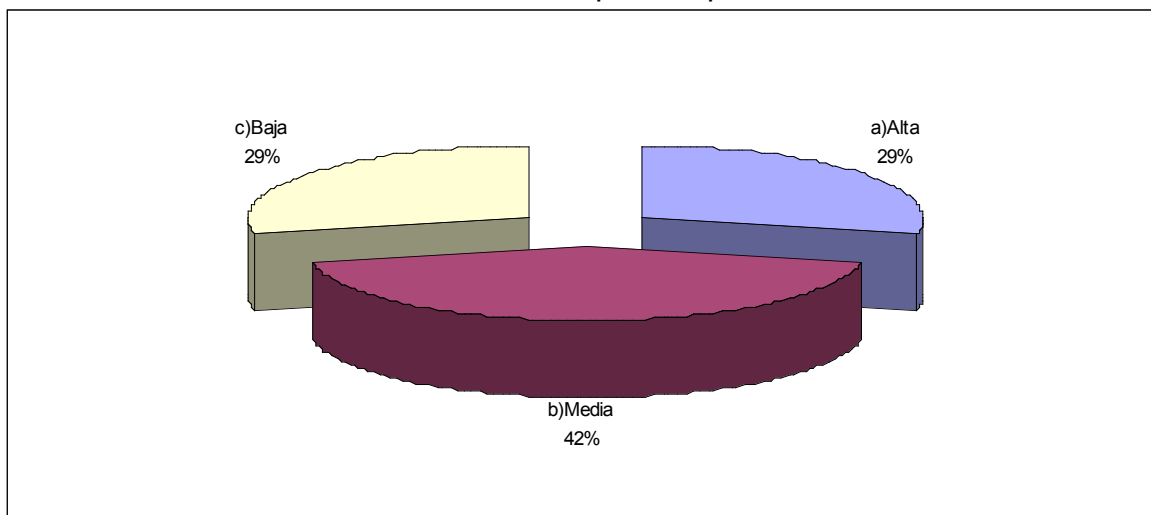
Gráfica 17. Volumen de formas publicitarias que compran sus clientes a Humbersoft



El consumo de las formas publicitarias confirma el uso como herramienta para promover los productos y su ventas de los clientes de Humbersoft en definitiva son la base de una buena solvencia económica para cualquier actividad comercial con fines de lucro y también no lucrativas.

En la gráfica se aprecia que la totalidad de los clientes hacen uso de este medio, indica que esta es una manera eficaz de publicidad y esta en desarrollo por lo que debe ser siempre atendida por Humbersoft.

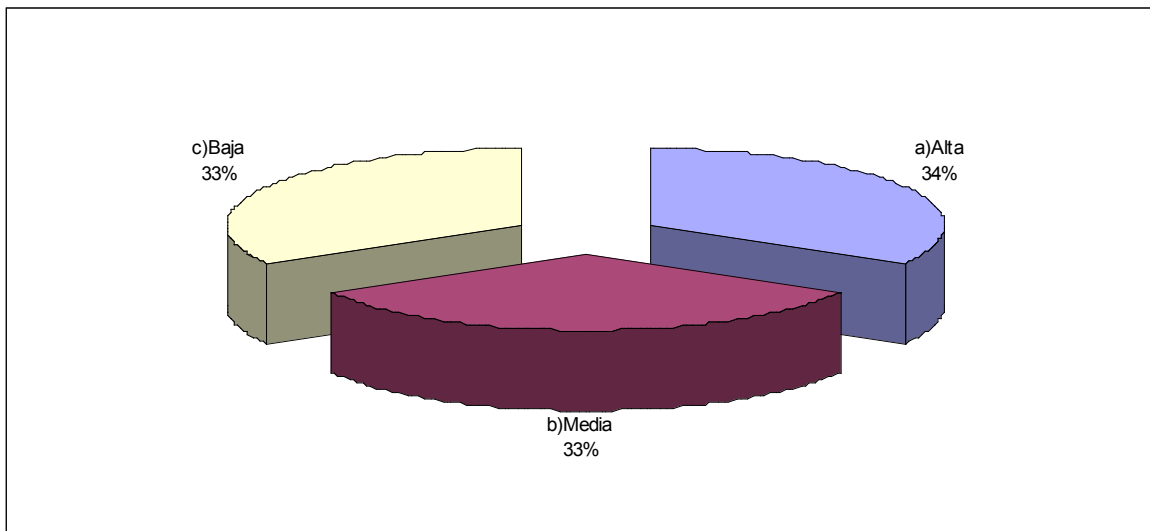
Gráfica 18. Volumen de formas fiscales que compran a Humbersoft



Esto no indica que el consumo sea mayor ya que no todos los negocios hacen facturas de los productos que venden o que sólo facturan una vez por mes o que facturan varios productos en una sola factura o también en definitiva hacia el uso de otros medios como son los electrónicos.

Se observa que el consumo está en el rango de volumen medio, de 101 a 1000 facturas por mes y que un 42% está ubicado en este rango y que la parte que falta está repartida en forma igual para los consumos altos y el consumo bajo, esto indica que la balanza se puede inclinar para uno de los extremos volumen bajo o alto, esto depende de la tecnología y las disposiciones fiscales.

Gráfica 19. Volumen de estas formas sin papel que compran a Humbersoft



Otros tipos de impresiones que no utilizan papel como materia prima principal en los medios

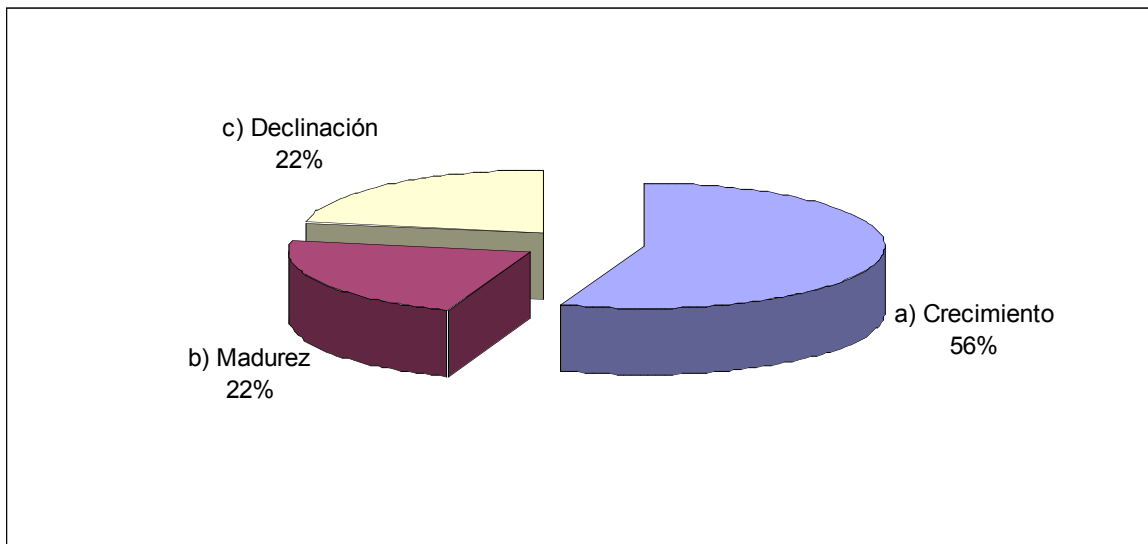
El volumen de consumo esta repartida por parte iguales en los tres rubros son un producto de temporada como en campañas publicitarias, inauguraciones, políticas y navideñas.

Es un producto que tiene los 3 consumos durante el mes y se visualiza una alternativa o como nicho de trabajo.

Pregunta 4

¿Sus necesidades de impresión para un plazo de 7 años las considera que están en?

Gráfica 20. Prospectiva de compras para Humbersoft en formas internas



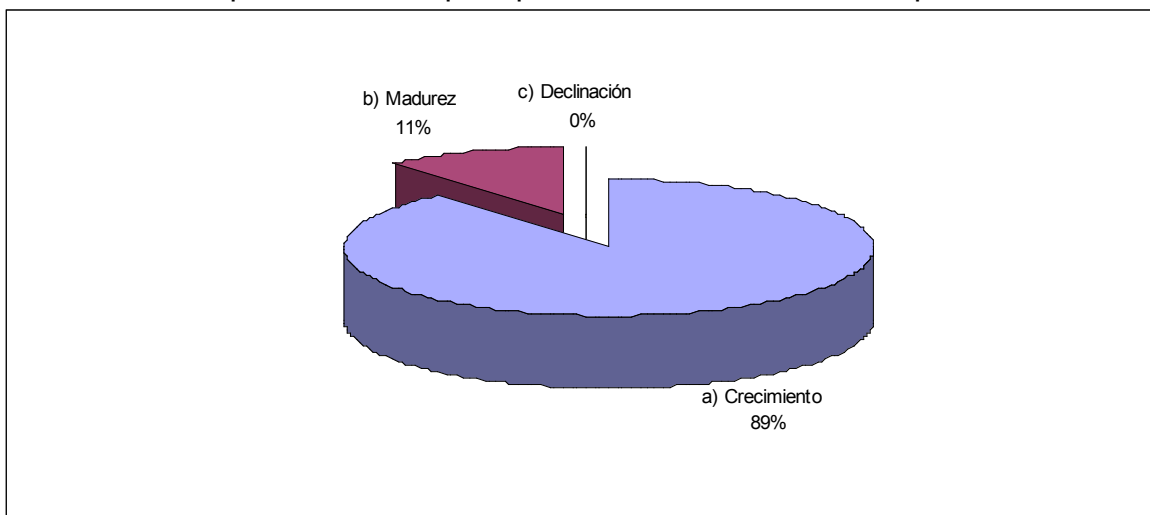
La tendencia de uso de estas formas va en aumento, indica que en un plazo de 7 años para este tipo de trabajos se consume cada vez más.

E indica una esperanza de uso para el día de mañana.

El 22% de los consumidores de productos de formas internas lo consideran en declinación, indica lo van a dejar de usar en los próximos 7 años por lo que se debe tener cautela en estos trabajos por que tiende a caer en desuso.

El otro 22% de los consumidores consideran que esta en una etapa de madurez, indicando que se mantendrá su consumo durante los próximos 7 años.

Gráfica 21. Prospectiva de compras para Humbersoft en formas publicitaria

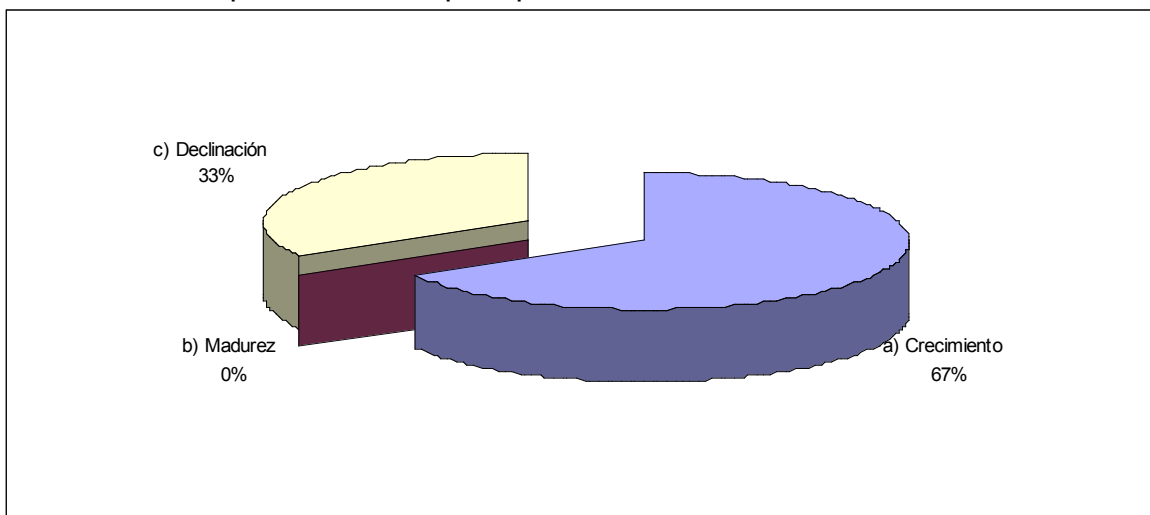


Las formas publicitaria en definitiva está en crecimiento, todos los consumidores, apuestan a que la publicad por medios impresos es efectiva para la venta de sus productos y consideran que está en una etapa de crecimiento y no dejara de ser usada en los próximos 7 años.

Un 11% de los encuestado creen que esta e una etapa de madurez para estos 7 años por lo que consideran estable el consumo de estos medios impresos.

Se observa que no hay quien considere que estos productos estén en declinación por lo que todos coincide que este medio sigue usándose para la promoción de sus productos.

Gráfica 22. Prospectiva de compras para Humbersoft en formas fiscales



Aunque cambien las formas de creación de estos documentos es una tendencia hacia el crecimiento y de elaboración electrónica.

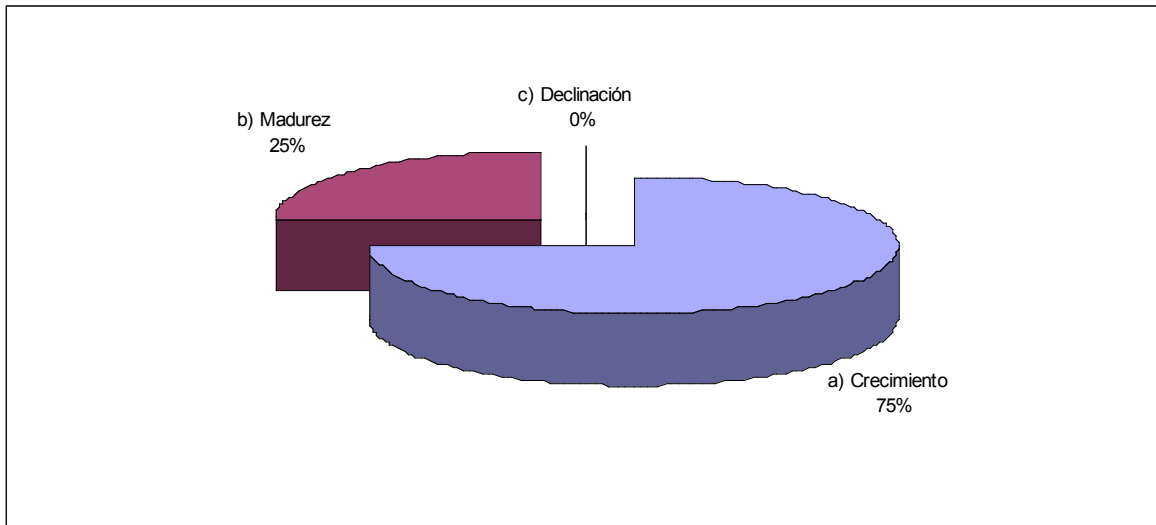
Todo negocio tiende a facturar cada día más y el uso de formas fiscales tiende hacer más controlado por parte del gobierno.

Es un factor que indica que todos los negocios quieren facturar más, por que es un indicador de sobrevivencia y de progreso.

El 67% considera que esta en una etapa de crecimiento para los próximos años.

El 33% declinación considera que los hábitos de impresión cambiaran en los próximos 7 años a la forma electrónica.

Gráfica 23. Prospectiva de compras para Humbersoft en formas sin papel



Las formas impresas sobre material diferente al papel tiene una tendencia al crecimiento, el uso de estos medios publicitario siempre han tenido esta tendencia a crecer y nadie los descarta para que sigan en uso en el futuro por lo que no dejan de ser una alternativa para aumentar la facturación de Humbersoft.

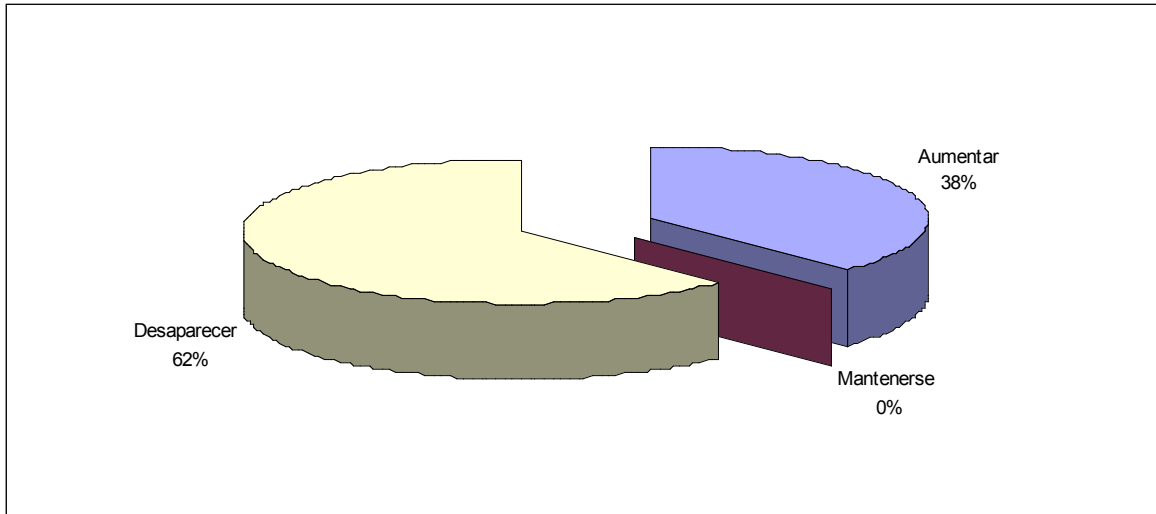
El 75% de los clientes consideran que es un producto que esta en crecimiento en los próximos 7 años.

El 25% considera que se sitúa en una etapa de madurez por lo que estiman que el consumo seguirá siendo el mismo para los próximos 7 años.

Pregunta5

¿Cual es la tendencia de uso de los formatos?

Gráfica 24. Tendencia de compras para Humbersoft en formas internas



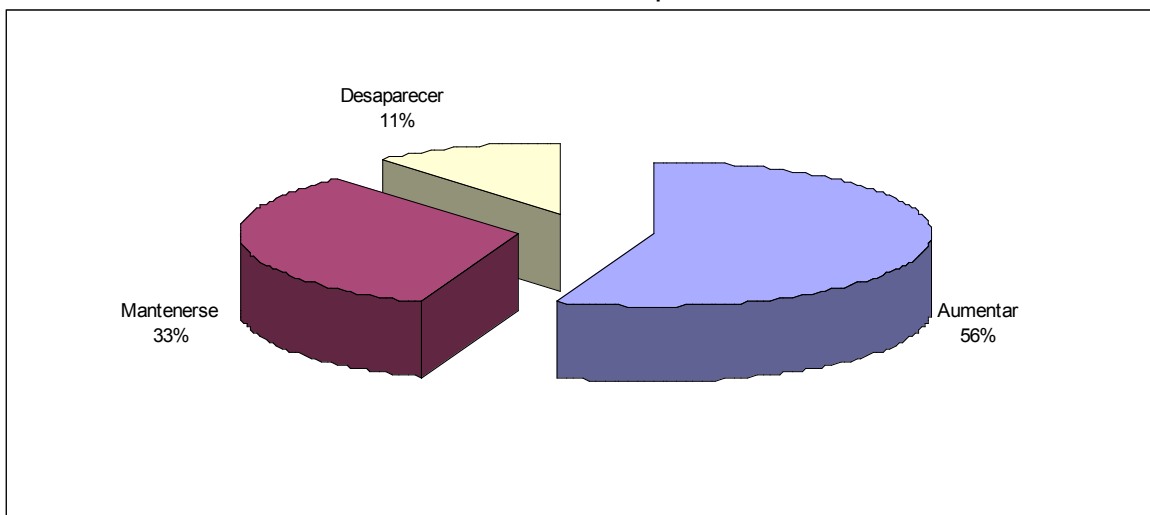
Como se ha observado la tendencia a que desaparezcan las formas internas impresas en papel y cedan su lugar al creciente e incontenible avance de la tecnología, del Internet, las impresiones digitales y electrónicas de las formas internas, la gráfica indica que desaparecerán en un futuro referente a su manera de crearlas o hacerlas a excepción de las tarjetas de presentación que distan de los resultados aquí mostrados.

El 62% de los encuestados opinan que desaparecen este tipo de formas.

El 38% de los clientes juzgan que aumentara el uso de estas formas por que considera que es un indicador de la producción pero la forma de impresión es la que cambian.

Ninguno de los encuestados considera que se mantenga el uso de estas formas o aumenta o cambia su manera de impresión.

Gráfica 25. Tendencia de uso de los formatos publicitarios



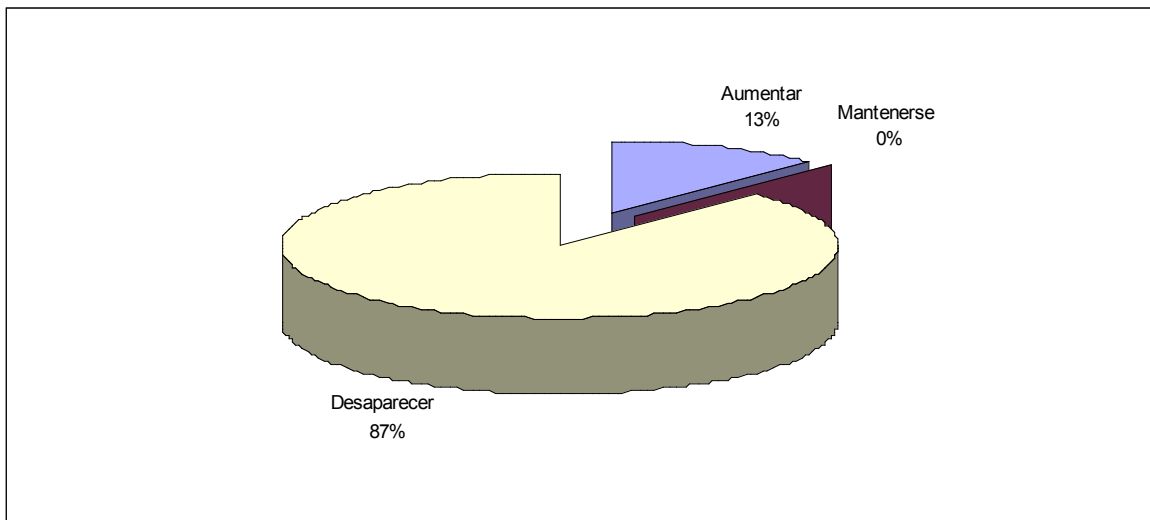
Las forma de publicad confirma que es un medio eficiente de llegar al los consumidores de los productos que en ello anuncian y en definitiva es un medio que tiende a crecer y cuando menos a mantenerse en los próximos 7 años aunque un porcentaje menor piensa que desaparecerán como medio impreso en este rubro.

El 56% de los clientes coincide en que estos medios aumentaran su uso en los próximos 7 años.

El 33% de los clientes estiman que se mantendrá el uso de estas formas en los próximos 7 años.

El 11% considera que desaparecerán los medios impresos donde publicitan sus productos.

Gráfica. 26. Tendencia de uso de los formatos fiscales



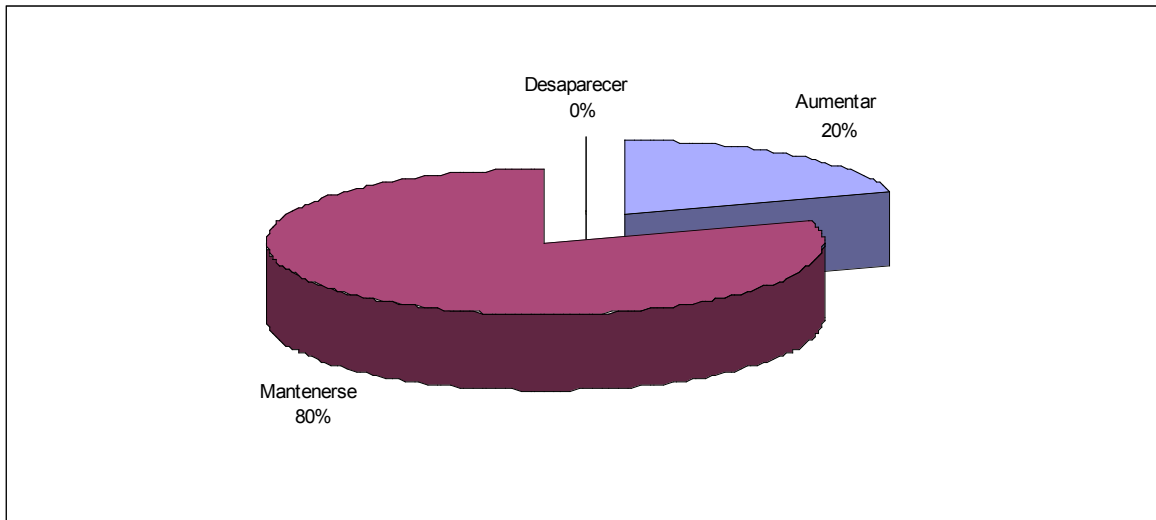
Se observa lo que se ha venido comentando que este tipo de impresos tiende a cambiar su medio de elaboración para el futuro pero indica que se harán por otros medios, por lo que pareciera una amenaza pero también no deja de ser una oportunidad para crear este tipo de documentos electrónicos por medio de agencias de diseño.

Indica la gráfica es el medio de impresión de estos documentos tiende a disminuir y obviamente existen otras formas de creación.

El 87% de los entrevistados coinciden en el desuso de estos medios impresos para dar paso a las nuevas tecnologías.

El 13% de los encuestados opinan que hay una tendencia de aumento al uso de estas formas fiscales.

Gráfica 27. Tendencia uso en formas sin papel



La publicidad esta lejos de desaparecer aunque aquí se observa que tiende a mantenerse y que una quinta parte de los consumidores esta dispuesta apostar en la publicidad de este tipo y nadie piensa que desaparezca.

El 80% de los entrevistados son de la opinión de que este tipo de impresiones su uso se mantiene.

El 20% considera que estas publicaciones están en aumento para el futuro.

No hay quien las considere en desempleo.

6.3 Conclusiones

En conclusión se ve un marcado consumo de las formas publicitarias como volantes, póster y folletos y para los próximos 7 años y una marcada tendencia de uso hacia la alta de estos mismos medios de publicidad en forma impresa sobre papel, mientras que las formas fiscales e internas la tendencia a modificar la forma de impresión cambia por medios electrónicos a aceptación de las tarjetas de presentación que su uso actual de cada dos clientes uno lo solicita y con una tendencia de uso de seguir aumento en sus diferentes formas de imprimir como son la forma digital y la serigrafía.

Se ve un panorama favorable para los medios impresos en los próximos 7 años, en general hay una tendencia hacia un alto consumo de los medios impresos y también en los impresos diferentes al offset y la serigrafía y se presenta como una oportunidad para incorporarse a la nueva tecnología

6.4 Cuestionario proveedores

Las preguntas que se hicieron a los proveedores son de tipo abierta.

6.4.1 Marcozer

La pregunta que se hizo:

¿Cuál es la tendencia de consumo de los productos digitales y electrónicos con respecto a los de impresión en offset? y que recomendaciones pude hacer y cual es su comentario final.

Entrevista realizada con el contador Víctor Flores gerente de la empresa Marcozer, empresa líder en Querétaro, dedicada a la venta de equipos de copias y duplicadoras y proveedora de consumibles para de Humbersoft.

El contador responde la tendencia es que todo se imprimirá a color, se igualaran los costos de una impresión en blanco y negro con las de color y una tendencia clara hacia el manejo de documentos electrónicos, e inclusive es aceptado por las autoridades hacendarías, evitaría archivos físicos y reducirá los espacios y las localizaciones engorrosas y tardadas.

La duplicadora desaparece, están entre las copiadoras y la impresión offset las están haciendo a un lado. Las impresiones digitales a color son mercados diferentes al del offset, ahora la impresión offset también se mete en el mercado digital, la combinación del offset y digital son buenas para imprimir datos variables como recibos del agua que fueron impreso previamente en offset y después se personalizan en impresión digital la tendencia es también sustituir las copiadoras análogas por impresiones digitales en láser a color.

La recomendación es que hay que emigrar a la digitalización de los documentos por medio de escáneres más sofisticados y programas para reconocer, archivar y clasificar los documentos en duro. La tendencia de consumo de estos escáner y programas es a la alta hay una gran preferencia ha ser usados en hospitales, centro de investigación, aduanas donde haya volúmenes de papel, es legal digitalizar documentos fiscales pasarlo. El papel después de 3000 años de uso tiende a desaparecer, cálculo que será dentro de 20 años.

6.4.2 Canon

Entrevista realizada a Francisco Rodríguez Ordaz técnico y ejecutivo de ventas de la empresa Canon en Querétaro.

La pregunta que se le hizo:

¿Esta sustituyendo la impresión láser a color digital al offset tradicional?

La idea es que un equipo digital ataca un nicho que se le escapa al offset, no lo sustituye, lo ideal para los impresores es que tienen que cubrir este nicho para tiros cortos que están fuera por el costo en las impresiones en offset.

Los ploter son otro mercado que es totalmente diferente al de offset mientras que en el offset hablamos de cantidades mayores de 500 tiros en gran formato el ploter hablamos desde una hasta 20 impresiones. Hay dos segmentos de mercado para estos ploter, son el diseño para artes gráficas y para las impresiones arquitectónicas como planos.

La recomendación es estar a la vanguardia de la tecnología

6.4.3 Marcozer y Canon

Entrevista realizada al Sr. Sergio Valtierra Godinez asesor comercial de la empresa Marcozer y Canon

La pregunta que se hizo:

¿Cuál es la tendencia de consumo de los productos digitales y electrónicos con respecto a los de impresión en offset? y que recomendaciones pude hacer y cual es su comentario final.

La tendencia de consumo de equipos digitales esta en crecimiento, en la mentalidad de los impresores se niega al cambio por que están acostumbrados a los fierros, mientras que los equipos digitales son de plástico, pero ya sucedió con los fotografos en la transición de lo análogo a lo digital, pero en la actualidad las cámaras digitales están no solo por alcanzar la calidad de las análogas sino hasta de superarlas.

Pero sí, la impresión digital en color va sustituir al offset en 10 años. En EE.UU. no hay offset esta en plenitud la impresión digital a ahí no tiene bodegas

con libros, se hacen sobre pedidos las impresiones de cierto número de ejemplares.

La recomendación es estar actualizado, lecturas exposiciones hay que meterse en la tecnología desde el principio.

El consejo es que debes de manejar las dos impresiones, el offset es para pagar la renta y las ganancias te lo da la impresión digital.

6.4.3 Denton comercial

Entrevista realizada al Sr. Gabriel Ordaz Marqués propietario de la tienda Dento comercial S.A. dedicada a la venta de papel desde hace aproximadamente 20 años teniendo la matriz en Celaya y sucursales en León Guanajuato y Querétaro la cual tiene aproximadamente 8 años.

La pregunta que se hizo:

¿Cuál es la tendencia de consumo de papel para la impresión en offset? y que recomendaciones pude hacer y cual es su comentario final.

La tendencia es hacia la alta en el consumo de papel, la evolución del papel y se adecua a las tecnología y en un futuro deja de ser natural y se hace sintético, definitivamente si afectan los medios electrónicos pero creo que no es un porcentaje que pudiera perjudicar a las grandes empresas distribuidoras de papel, creo que el fuerte de las ventas de papel esta sobretodo en la promoción de publicidad, los medios electrónicos todavía no les han afectados en todo caso la impresión digital usan papel, la publicidad se divide en varios medio y el impreso es fundamental. Inclusive no se tiene ninguna contemplación en el futuro sobre el efecto que tengan los medios electrónicos, creo que esta muy lejano el día en que

estos sean los líderes, entonces no hay de que preocuparse por ahora, tal vez a los hijos de nuestros hijos tendrán que ir pensando en ello.

La recomendación es estar informándose de los adelantos tecnológicos y estar al tanto de las innovaciones, tengo muchos clientes que usa las impresoras digitales creo que es lo que deberían estar observando los impresores de ahora.

6.4.5 Tintas Sánchez

Al Sr. Marco López gerente de ventas de tintas Sánchez se le pregunta ¿Cuál es la tendencia de consumo de las tintas con respecto a la impresión en offset? y que recomendaciones puede hacer y cual es su comentario final.

El consumo aumentado a pesar de la nueva tecnología digital, el offset sigue siendo líder en el mercado de las impresiones a pesar de las impresoras digitales y de los plotter pero creo que son mercados diferentes e igual que la flexografía los cambios están sucediendo pero creo que el consumo de la tinta siga en ascenso el tóner no abarca todas las necesidades del mercado en cambio por el lado de la serigrafía si la esta desplazando, tintas Sánchez tiene un departamento que se dedica a la investigación de los mercados y sus tendencias e actualizarse en los nuevos sistemas de máquinas de impresión en offset.

Sobretudo el papel y la tinta tiene mucho futuro dudo que dentro de 30 o 50 años no se este usando tinta probablemente con otras técnicas pero al fin tinta y papel.

6.4.6 Grupo Pochteca

El grupo Pochteca es una empresa dedicada a la venta de papel para las artes gráficas es uno de los líderes en el ramo en la ciudad de México D.F. Grupo Pochteca empresa 100% mexicana, inicia operaciones en 1988, con el compromiso de contribuir al crecimiento y modernización de la industria gráfica y

editorial nacional, ofreciendo productos y servicios que fomenten la competitividad de nuestros clientes, se encuentra la ciudad de México D.F. la matriz y una sucursal también, tienen sucursales en Puebla, Guadalajara, Monterrey y León, en la ciudad de Querétaro tienen una bodega ubicada en la colonia San Pablo con una construcción de 1000 metros cuadrado y una antigüedad de 5 años, la entrevista es realizada al gerente de la bodega de Querétaro, al Sr. Cuauhtemoc Ramírez.

Al preguntarle que cual era la tendencia de consumo de papel. Respondió que sigue en aumento que inclusive sus ventas a la fecha van en aumento y que en futuro inmediato considera que así seguirá y que falta todavía tiempo para que el consumo de papel deje de realizarse, inclusive en países europeos las grandes empresas de papel van en aumento la producción de papel y la parte de América Latina como Argentina tienen un gran consumo de papel, industrias de los Estados Unidos dedicadas a la fabricación de papel siguen aumentando su producción inclusive aquí en México están por abrir otra sucursal.

Su comentario final es que la empresa de papel tiene todavía futuro y que calcula que dentro de 50 años puede ser que cambie, que tres mil años de uso de papel no se deja de usar de la noche a la mañana y que habido otro tipo de papeles sintéticos pero nunca igualan la calidad y precio del papel y solo sería otro tipo de mercado el que están creando.

VII INTERPRETACION DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

En este capítulo se hace un estudio de los anteriores y un análisis Fado para cada una de las oportunidades y amenazas y trata de dar una interpretación para la supervivencia de Humbersoft.

De la información obtenida se concluye lo siguiente, definitivamente la impresión digital dista de ser igual al offset, son definitivamente dos mercados diferentes se dice que el offset es para impresiones de cantidades superiores de 100 y que son estáticas son de mejor calidad y una variedad de tamaños de área de impresión así como una gran variedad de tipos de papel de diferentes gramajes y una serie de periféricos que encajan perfectamente para que los acabados no sean un cuello de botella mientras que la impresión digital esta aprovechando ese nicho en el cual la impresión offset esta lejos por que no alcanza a abatir los costos de pre prensa como negativos y láminas para las prensas o máquinas de offset.

Se define la impresión digital como, una solución para todas aquellas empresas que necesitan imprimir catálogos, manuales, volantes, boletines y cual quiera otra impresión de alta calidad y en tirajes cortos, con personalización o de impresiones variables, que hoy en día el uso de la impresión offset queda fuera de sus posibilidades por los altos costos.

Y esto da como consecuencia que es otro mercado u otra oportunidad que esta en una etapa de crecimiento y en un futuro de más de 7 años comenzará a invadir al offset pero solo a nivel de los tiros cortos de menos de 100 pero que según los expertos sin igualar a un los colores de las tintas.

Cuando la impresión digital parecía un sueño o una visión ahora es una idea que ha llegado a ser realidad. El mundo de la industria gráfica ya no es únicamente de tinta y papel.

Esta cerca de convertirse en documentos inteligentes, incrementando su avance hacia un futuro donde tecnologías de offset y digital trabajaran conjuntamente, pero tal parece que ambas se ven amenazadas por un mercado que esta comenzando, conocido como la era electrónica, pero sucede como el caso de la radio que parecía que desaparecería con la llegada de la televisión y que de alguna u otra manera las dos siguen vigentes o lo que a la bicicleta con la llegada de la motocicleta y no como al fax que es un invento reciente y esta cayendo en desuso o lo que al telégrafo con el teléfono, se ve más bien que aquí se habrá una oportunidad que debe ser aprovechada y enfocándonos un poco en lo que es la imprenta.

Para entender y poder aprovechar estas tecnologías se parte, de la definición de la imprenta ¿Qué es, pues, la imprenta, o en qué se ha convertido? A estas preguntas hay que responder que la imprenta sigue siendo, básicamente, lo que era, un formidable medio para la comunicación y una herramienta muy eficaz para el crecimiento y la mejora social. Con esta definición se visualiza mejor donde se aprovechar la tecnología y los recursos con que se cuentan.

Algunos estudios sobre el crecimiento de la industria gráfica en estos años se muestra que las ventas de servicios complementarios que son muy variados como el diseño gráfico, consultorías y movimientos en flujos digitales de producción, integración de sistemas procesamiento completo de pedidos, controles internos para almacenes, servicios de correo, manejo de base de datos, archivos electrónicos de información, producción de CD, publicidad profesional de PDF, producción multimedia, producción y mantenimiento de paginas Web, pasar documentos físicos a electrónicos y otros, que complementa la impresión, pero que son diferentes de ella, representa como antes se dijo una oportunidad más cercana con la que cuentan las empresas para aumentar sus ventas, para desarrollar una relación mas estrecha con las necesidades de sus clientes y ampliar sus servicios.

Se trata de servicios que necesariamente tienen que utilizar y están asociados de alguna manera con la impresión, así estos servicios complementarios de comunicación, cuya proporción podría ser un 25% del total su facturación de una empresa gráfica en un futuro no mayor de 10 años.

Los clientes del impresor gastan importantes sumas de dinero en servicios asociados a la impresión. Suma que podía ser parte de la facturación de las imprentas.

Se trata de desarrollar una estrategia en la cual seleccionemos alguno de estos servicios complementarios. Con el personal adecuado estos servicios agregan valor que diferencia a la imprenta tradicional y además aportan una parte a la facturación. Es una oportunidad desde cualquier parte que se vea.

El punto de partida es estar al tanto de las necesidades del cliente. Hay que involucrarse con el cliente para ver que puede hacer el impresor por dar este servicio, como lo usa, como lo genera y distribuye. Que tan satisfecho está con los medios impresos que emplea. De qué forma se comunica con sus clientes. En qué medios cree que debe de invertir más y en cuál encuentra ahorros. Como detecta los cambios en sus necesidades en el futuro.

Por esta vía es posible descubrir una importante gama de necesidades por satisfacer, de servicios nuevos por desarrollar y de oportunidades para crecer. Se trata de procurarse menos por la competencia de precios y no caer en una guerra en la cual gana el más fuerte, y de ocuparse más de las necesidades del mercado o dicho de otra manera, se trata de adelantarse a los clientes.

En cuanto a la parte de los documentos electrónicos, que es una amenaza para cualquier tipo de impresión, se vislumbra un futuro lejano para que deje de usarse el papel y la tinta. La realidad es que la información fluye en formas diferentes es decir como texto, como sonido, como imagen fija o dinámica o interactiva que puede tener diferentes salidas según las necesidades del usuario y

que es posible leer en pantalla la última novela o la impresión de una fotografía del otro lado del mundo.

Desde el punto de vista de la industria gráfica tradicional estas posibilidades de combinar entre mensajes, medios e imágenes son un gran reto por las siguientes razones. Primero por que se viene de una forma física de percibir los textos y que estamos rehaceos al cambio y tener que leerlos en una pantalla donde una lectura larga se hace muy penosa.

En segundo porque se esta acostumbrado a una lectura estática como una hoja o tan dinámica como las hojas que tiene un libro. Y tercero el hecho de que se pueda manipular los textos e imágenes va contra el autor y el editor perdiendo parte de su personalidad u originalidad.

Además de todas esta cuestiones la realidad es que el libro electrónico ya existe y no ha tenido el auge como se creía y lo que necesita es una idea brillante para que sienta el mercado y conquiste al público como lo lograron primero las computadoras, luego el Internet y los teléfonos celulares.

En definitiva, aún se está lejos del libro electrónico que merezca el nombre de libro. Tal vez la tinta electrónica, cuando se perfeccione, abra un nuevo panorama editorial, planteando otro reto a la imprenta y la edición. En todo caso, siempre reconfortará saber que buena parte de todo este progreso sustenta sus bases desde hace casi 600 años desde que comenzó la imprenta.

7.1 Análisis Fado Offset

Cuadro 18. Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para la impresión offset

Análisis Fado. Impresión Digital

Fuerzas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> * Duración de equipo. * Pocos cambios en tecnología. * Grandes infraestructuras dedicadas a la fabricación de máquinas, tintas, papel y serigrafía * Tiempo par que suceda el cambio del uso del papel * Costos bajos en tiros grandes * 3000 años de experiencia * Consumibles económicos con tendencias a la baja * Mejor calidad en impresión. * Enfocados a periféricos para acabados más rápidos * Tamaños de impresión muy variados y gran variedad de gramajes en el papel * Refacciones de acero 	<ul style="list-style-type: none"> * Tendencia a disminuir las cantidades de tiros * Competencia con tecnología a al vanguardia * Nuevas tecnologías que cubren huecos que no son costeables para el offset * Posible desaparición de uso de papel y tinta * Competidores más fuertes con tecnología avanzada que les permite reducir costos en tiros cortos.
Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> * Equipos caros * Tiempo y costos altos en la preparación para la impresión. * Personal especializado para su manejo * Probabilidad de accidentes * Mantenimiento preventivo constante * Mano de obra escasa y cara para mantenimiento de las máquinas. * Parte mecánica y parte electrónica * Impresiones estáticas. * Proceso largo y costoso para iniciar la impresión conocida como pre prensa. 	<ul style="list-style-type: none"> * Tecnología a la vanguardia * Uso de nuevas tecnologías. * Atraer más clientes del segmento que actualmente atiende y servir a grupos de clientes adicionales a través de la incursión de nuevos nichos de mercado. * Tendencia a bajar precios de los equipos. * Globalización

7.2 Análisis Fado impresión digital

Cuadro 19. Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para la impresión digital

Fuerzas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> * Impresiones rápidas a costos bajos * Impresiones personalizadas y con variables. * Etapa de crecimiento * Gran auge ente los usuarios * Facial manejo * Complemento de impresiones offset. * Desde una a varias impresiones. * Baja probabilidad de accidentes. * Poco mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> * Tendencia a la electrónica en un futuro * Inversión de grandes capitales por parte del offset para eficientar los tiros cortos. * Mayor intensidad de nuevas tecnologías. * Crecimiento de productos sustitutos como documentos nuevos. * Mayor intensidad en la competencia enfocada en precios bajos.
Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> * Equipos costosos. * Cambios constantes de tecnología * Poca durabilidad de los equipos. * Tamaño de impresión muy limitado. * Consumibles muy caros. * Pocos tipos de papel para impresión. * Dependencia total de técnicos para mantenimientos. * Técnicos especializados para su mantenimiento. * Periféricos para acabados desaprovechados 	<ul style="list-style-type: none"> * Empleo de Internet, comercio electrónico e impresión digital * Uso de nuevas tecnologías. * Nuevos nichos de mercado. * Crecer una gran demanda de estos productos. * Globalización.

7.3 Análisis Fado. e-electrónica

Cuadro 20. Fuerzas, amenazas, debilidades y oportunidades para las formas electrónicas

<p style="text-align: center;">Fuerzas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Muy económico. * Al alcance de cualquier computadora * Tecnología de vanguardia * Ecológico * Disponibilidad desde la comodidad de tu casa. * Traducciones de cualquier idioma. * Manipulación de colores, tamaños, formas, tipografía. * Reducción de espacios. 	<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tendencia a no aceptarlos. * Competencia con tecnología a al vanguardia al alcance de todos. * Nuevas tecnologías que abaraten los costos de los libros físicos.
<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> * Requiere de equipos caros. * Pago de rentas. * Dificultad para leer documentos largos. * No recomendable para la vista. * Manipulación y pérdida de originalidad. * Depende de una fuente de energía * Dependencia de una conexión. * Dificulta en maniobrar * Dependier de una impresora. * Equipos pesados de poca manejabilidad. * Pantallas que quedan chicas y ocasionan un verdadero mareo. 	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tecnología a la vanguardia * Uso de nuevas tecnologías. * Atraer más clientes del segmento que nacieron con esta tecnología. * Ser cómodo y agradable como un libro. * Tener manejabilidad * Admitir anotaciones y referencias * Abrir de manera simultanea * Resolución mínima de 200 píxeles. * Pasar lo físico a lo electrónico

BIBLIOGRAFÍA

Anderson, R.E., Hair J.F., Jr., Bush A.J. 2004. Administración de Ventas. Segunda edición. McGraw-Hill.

Kinnear, T.C., Taylor, J.R. 2005. Investigación de Mercados. Quinta edición. McGraw-Hill.

Martínez, J. 2005. Gutenberg. Fundación Iberdrola.

Stanton, W.J., Etzel, M.J., Walcker, B.J. 2004. Fundamentos de Marketing. Decimotercera edición. McGraw-Hill Interamericana.

Thompson, A.A. Jr., Strickland, A.J III. 2005. Administración Estratégica. Decimotercera edición. McGraw-Hill Interamericana.

Fuentes electrónicas

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=epib02&c=4747&e=32> Consultado 20/7/07

http://es.wikipedia.org/wiki/Apple_Macintosh, Consultado 24/7/07

<http://ciencia15.blogalia.com/historias/5041>, Consultado 24/7/07

<http://es.wikipedia.org/wiki/Imprenta>, Consultado 2/7/07

<http://www.guillermotull.com/TEC/BREVE%20HISTORIA%20DE%20LA%20IMPRENTA.pdf>, Consultado 21/7/07

http://notimac.com/index.php?option=com_content&task=view&id=593&Itemid=61, Consultado 16/6/07

http://www.raymondorta.com/blog/?page_id=57, Consultado 24/7/07

http://www.artesgraficas.com/ag/secciones/AG/ES/MAIN/IN/ARCHIVO/ARTICULO_S/doc_40086_HTML.html?idDocumento=40086, Consultado 4/8/07

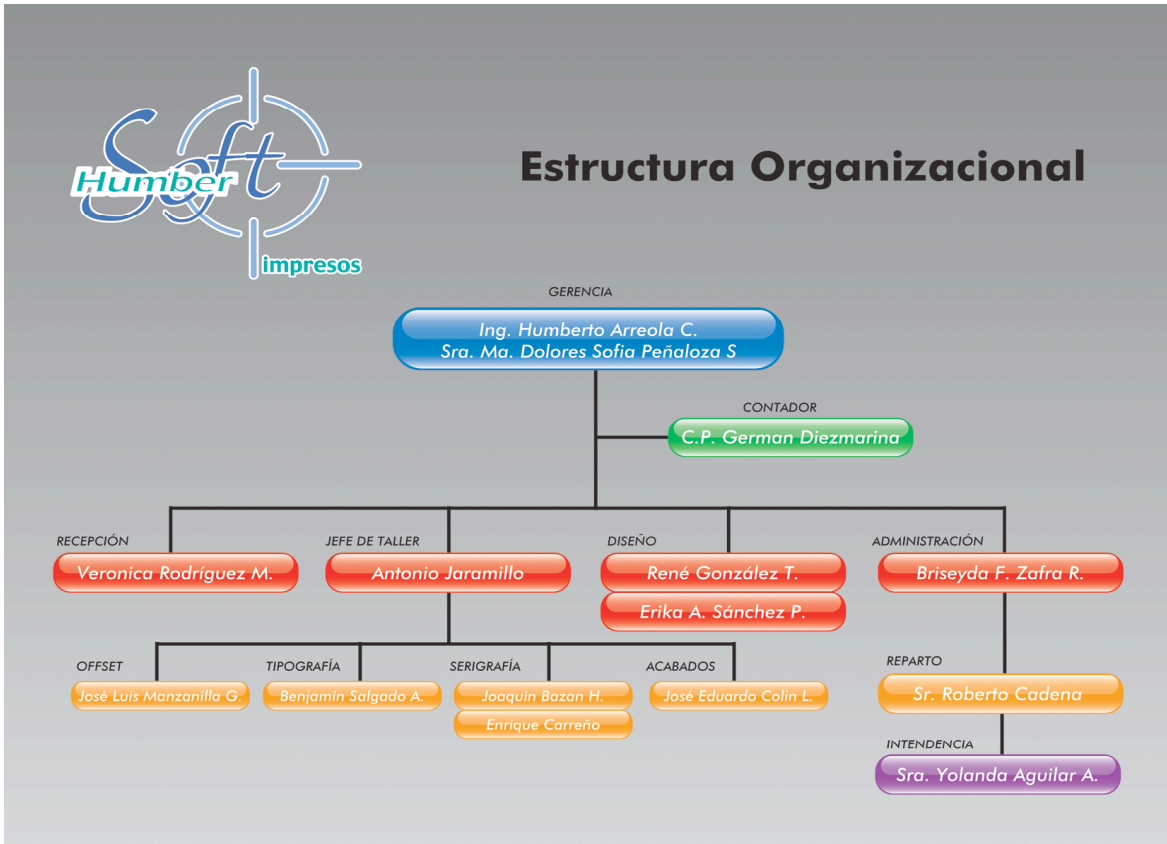
http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/cuadros/gro_gen02.xls, Consultado 27/7/07

<http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/Articulos/tecnologia/epoman06.pdf>, Consultado 24/6/07

http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/inegi_nego/casomayo.PDF, Consultado 20/7/07

APÉNDICE

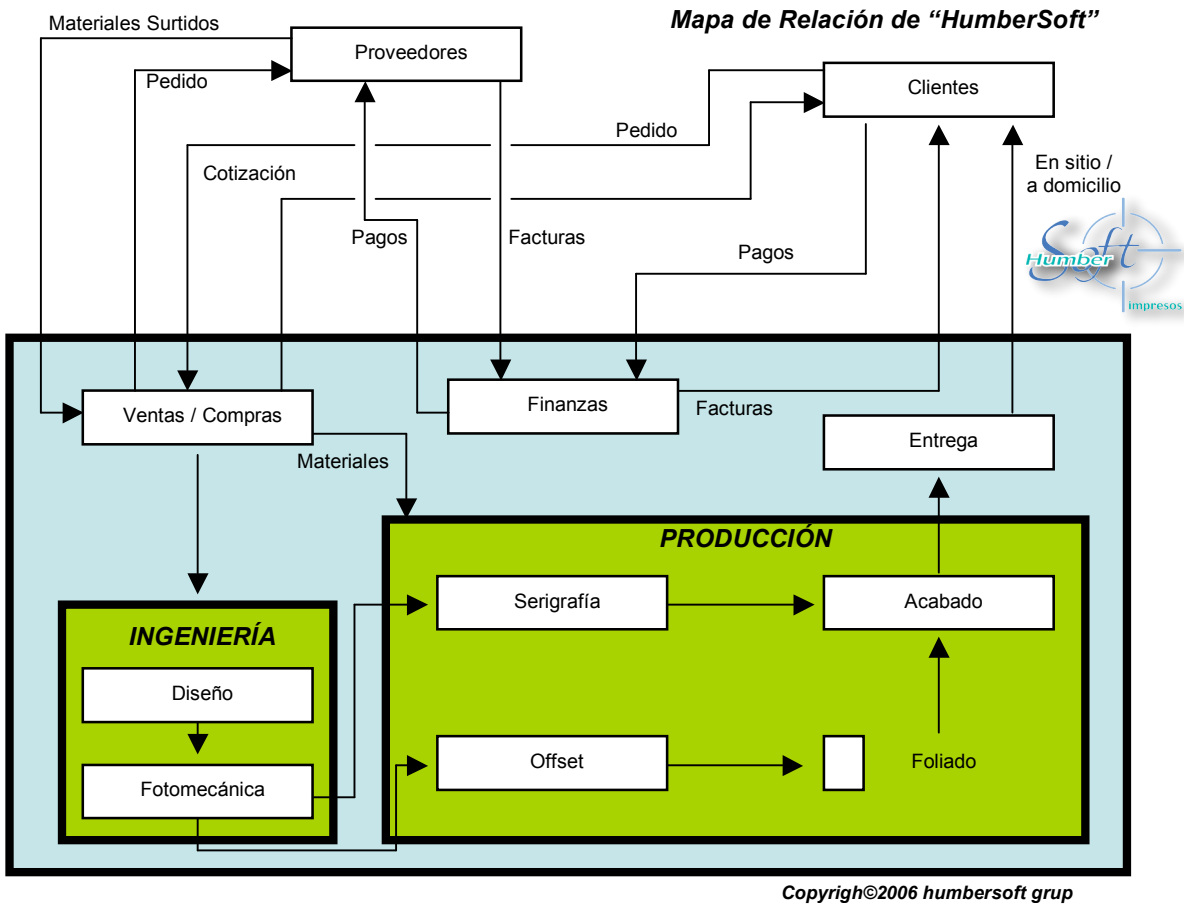
APÉNDICE 1



Organigrama de HumberSoft

APÉNDICE 2

Ruta de trabajo de HumberSoft



APÉNDICE 3

Cuestionario utilizado para los clientes.

El objetivo es ver la prospectiva de la impresión que utilizan los clientes actuales de Humbersoft.

Cuestionario de clientes:

Tipos de papelería impresa	Formas internas	Publicitarias	Formas fiscales	Otros tipos (sin papel)
1. ¿Qué tipo de impresos compra?				
2. ¿Con que frecuencia? Al cuatrimestre 1) Una vez (baja) 2) Dos o tres (media) 3) Más de 4 (alta)				
3. ¿Qué volumen en promedio? (Al cuatrimestre) 1)Alto más de 1001 2)Medio 101 a 1000 3) Bajo (0 a 100)				
4. ¿Sus necesidades de impresión para un plazo de 7 años las considera que están en? 1) Crecimiento 2) Madurez 3) Declinación				
5. ¿Cual es la tendencia de uso de los formatos?				

Muchas gracias por su cooperación

APÉNDICE 4

Objetivo: Conocer la prospectiva de la impresión offset que tienen los clientes de Humbersoft

Instrucciones: las preguntas se hicieron personalmente y por vía telefónica

Respuestas cuestionario realizado a 12 clientes Humbersoft

Tipo de impresiones		1. ¿Qué tipo de impresos compra?		2. ¿Con que frecuencia ? Al cuatrimestre		3. ¿Qué volumen en promedio?		4. ¿Sus necesidades de impresión para el largo plazo las considera que están en?		5. ¿Cual es la tendencia de uso del formato?	
		Tarjetas de Presentación	9	Alta	6	Alta	6	Crecimiento	8	Aumentar	3
Formas internas	9	Hojas membretadas	6	Media	1	Media	1	Madures	0	Mantenerse	0
		Formas diversas	5	Baja	2	Baja	2	Declinación	0	Desaparecer	5
Publicitarias	10	Volantes	6	Alta	5	Alta	8	Crecimiento	8	Aumentar	5
		Fólder	1	Media	2	Media	1	Madures	1	Mantenerse	3
		Trípticos Póster Folletos adhesivos	7 4 2 1	Baja	3	Baja	0	Declinación	0	Desaparecer	1
Formas fiscales	8	Facturar Notas electrónicas internas	6 5 4	Alta Media Baja	3 2 3	Alta Media Baja	2 3 2	Crecimiento Madures Declinación	4 0 0	Aumentar Mantenerse Desaparecer	1 0 7
Otras tipos de impresiones (sin papel)	4	Impresión en diferentes materiales al papel	4	Alta Media Baja	2 1 2	Alta Media Baja	1 1 1	Crecimiento Madures Declinación	3 1 0	Aumentar Mantenerse Desaparecer	1 4 0