

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**MODELO DE POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS DE IMPRESIÓN
DIGITAL MARCA XEROX EN EL MEDIO GRAFICO DE LA CIUDAD
DE QUITO**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MÁGISTER
EN GERENCIA EMPRESARIAL (MBA)**

FANNY DAYANARA HARNISTH PINOS

dayanarahp75@hotmail.com

DIRECTOR: ING. PATRICIO LOPEZ

w.p.lopezm@hotmail.com

Quito, Agosto 2009

DECLARACIÓN

Yo Fanny Dayanara Harnisth Pinos, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

ING. F. DAYANARA HARNISTH PINOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Ing. Fanny Dayanara Harnisth Pinos, bajo mi supervisión.

ING. PATRICIO LOPEZ MAYORGA

AGRADECIMIENTO

A mi padre celestial, mi guía, mi sustento, a mi Dios amado que es mi fortaleza y mi conocimiento, yo nada soy sin Él.

“Si tu oído inclinas hacia la sabiduría y de corazón te entregas a la inteligencia; si llamas a la inteligencia y pides discernimiento; si la buscas como a un tesoro escondido, entonces comprenderás el temor del SEÑOR y hallarás el conocimiento de Dios. Porque el SEÑOR da la sabiduría; conocimiento y ciencia brotan de sus labios. Él reserva su ayuda para la gente íntegra y protege a los de conducta intachable. Él cuida el sendero de los justos y protege el camino de sus fieles, entonces comprenderás la justicia y el derecho, la equidad y todo buen camino; la sabiduría vendrá a tu corazón y el conocimiento te endulzará la vida. “ Proverbios 2, 1-10

A mi amado esposo Edwin, por su apoyo y amor en cada paso. Te amo y doy gracias a Dios por tu vida en la mía.

A mi Madre querida por ser mi orgullo y mi motivación constante. A mi Padre por volver a mi vida y apoyar mis metas.

A mis queridos hermanos Antonio, Cristina, Paúl, María Soledad, Roberto, Carolina, gracias por su cariño, por ser parte de mis logros y darme esa fuerza para seguir adelante.

A mis amigos Mónica y Fernando, gracias por sus oraciones y su ayuda constante.

Al Ing. Patricio López por su incondicional apoyo y guía en la elaboración de este trabajo. Que Dios bendiga su trabajo.

DEDICATORIA

“Pon en manos del SEÑOR todas tus obras, y tus proyectos se cumplirán”
Prov. 16,3

Con todo mi amor este trabajo lo dedico a mi amado Hijo Joaquín Eduardo que es el regalo más hermoso que Dios me ha dado y a mis princesas Anthonella y Ariana que son mis niñas amadas. Y le elevo una oración a Dios para que ellos que son la nueva generación sean luz y obediencia, y reciban bendiciones para ser en el futuro los mejores profesionales al servicio de Dios y la comunidad.

CONTENIDO

DECLARACIÓN	2
CERTIFICACIÓN	3
AGRADECIMIENTO.....	4
DEDICATORIA.....	5
CONTENIDO.....	6
RESUMEN	11
PRESENTACIÓN.....	14
CAPÍTULO 1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA EN ECUADOR	15
1.1 Estadísticas del mercado gráfico y perspectivas futuras.....	19
1.1.1 Análisis del entorno	19
1.1.2 Tendencias de La Industria Gráfica a nivel Mundial	22
1.1.2.1 Tendencias de Consumo que Afectan al Sector	23
1.1.2.2 Tendencias Empresariales en el Medio Gráfico	24
1.1.2.3 Tendencias Técnicas del Sector Gráfico	24
1.1.3 La industria Gráfica en Ecuador	28
1.1.3.1 Tendencia de Ventas y Crecimiento del Sector Gráfico del Ecuador 31	31
1.1.3.2 Estadística de Establecimientos Gráficos en Ecuador	33
1.1.3.3 La industria Gráfica del Ecuador en el Comercio Exterior.....	35
1.1.3.3.1 Comercio Exterior de Productos Gráficos.....	36
1.1.3.3.2 Importación de Productos Gráficos al Ecuador.....	37

1.1.3.3.3	Exportaciones de Productos Gráficos Ecuatorianos.....	38
1.1.3.3.4	Una visión del Comercio Exterior del Ecuador en el Contexto Latinoamericano (2006).....	39
1.1.4	Segmentación del Sector Gráfico del Ecuador.....	40
1.1.5	Perspectivas Futuras de la Impresión Digital.....	41
1.1.5.1	Perspectivas de la Impresión Digital en el Ecuador.....	44
1.2	Análisis de factores críticos de la actual industria gráfica en la ciudad de Quito.....	45
1.2.1	FODA del sector gráfico.....	46
1.2.2	Ventajas y desventajas de la situación actual de la industria gráfica con impresión tradicional.....	48
CAPÍTULO 2	EL NUEVO NEGOCIO DE LA IMPRESIÓN DIGITAL.....	51
2.1	Nueva Tecnología en Impresión Digital en el Mundo.....	52
2.1.1	Tecnología a posicionar con este Modelo.....	55
2.2	Análisis de Factores que influyen en el posicionamiento de la Impresión Digital.....	56
2.2.1	Motivantes para la adquisición de equipos digitales.....	56
2.2.2	Limitantes para la adquisición de equipos digitales.....	57
2.2.3	Principales retos y oportunidades para el mercado gráfico que incursione en impresión digital.....	57
2.3	Productos y Aplicaciones de Impresión Digital.....	60
2.3.1	Principales aplicaciones.....	60
2.3.2	Aplicaciones en Mercados Verticales y Horizontales.....	62
2.4	Beneficios para el Consumidor Final.....	65

2.4.1	Comunicación personalizada.....	67
2.5	Estadísticas de Nuevas Empresas que han incurSIONADO en el negocio	68
2.6	Oportunidades a Nivel Internacional:	69
2.7	Perspectivas futuras.....	71
2.7.1	El Rol del Impresor en el Nuevo Negocio	72
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO DE POSICIONAMIENTO.....		75
3.1	Antecedentes	75
3.2	Base Teórica.....	76
3.3	Proceso de Posicionamiento.....	77
3.3.1	Segmentación del Mercado	78
3.3.2	Evaluación del interés de los segmentos objetivo	78
3.3.3	Selección de un segmento objetivo	79
3.3.3.1	Identificación de los criterios de Posicionamiento para el Segmento Escogido.....	80
3.3.4	Las Cinco Fuerzas aplicadas al mercado de prensas digitales Xerox 81	
3.3.5	Posicionamiento Estratégico según el modelo delta.....	84
3.3.5.1	Mejor Producto.....	84
3.3.5.2	Solución Total al Cliente	85
3.3.5.3	Sistema de Barrera de Salida	86
3.3.6	Estrategia y Ejecución	87
CAPITULO 4. PLAN DE IMPLANTACION		93

4.1	Estrategias de Posicionamiento	93
4.2	Las cinco fuerzas desde la visión del Gráfico	95
4.3	Estrategia de incremento de volumen de impresión para las prensas digitales.....	98
4.4	Estrategia de Marketing para el posicionamiento de equipos de producción digital.....	100
4.4.1	Estrategias de Posicionamiento de productos derivados de la impresión digital	101
4.4.1.1	Creación de Volumen: Producto	101
4.4.1.2	Creación de Volumen: Inversión Piloto	103
4.4.1.3	Como Posicionar el Producto de Impresión Digital	105
4.4.1.4	Como Promocionar la Impresión Digital.....	106
4.4.1.5	Crecimiento y Mantenimiento del Negocio de Impresión Digital	107
4.5	Equipos a posicionarse para satisfacer la demanda de volumen de impresión digital.....	108
4.6	Evaluación de la Inversión y Factibilidad de Alternativas de inversión	115
4.6.1	Costos de impresión	116
4.6.2	Punto de equilibrio entre ingresos y costo del equipo Xerox – Prensa Digital Docucolor 8000 que se busca posicionar	117
4.6.3	Precios de mercado.....	119
4.6.4	Retorno de inversión.....	120
4.6.5	Rentabilidad y márgenes del negocio.....	121

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	123
5.1 Conclusiones	123
5.2 Recomendaciones	128
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	130
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN

La presente tesis titulada Modelo de Posicionamiento de Equipos Digitales de producción marca Xerox en la Industria Gráfica de la ciudad de Quito, presenta un trabajo de investigación que demuestra que la Impresión Digital es una gran alternativa de inversión para el medio gráfico actual de la ciudad de Quito.

El cambio constante, el diseño, los nuevos formatos y la innovación tecnológica han marcado en la industria gráfica del Ecuador. En la actualidad, las principales imprentas ya están entrando en un proceso de modernización, según el campo de trabajo y los requerimientos. Incluso, en las principales ciudades del país, la impresión Offset, ahora empieza a ser complementada por la tecnología digital. Para el Ecuador la industria gráfica representa un aporte importante para la economía.

La impresión digital, con su variada gama de aplicaciones, ha repercutido profundamente en el mercado gráfico, sacudiendo paradigmas en aspectos como volumen de los tirajes, tiempos de realización y entrega de los trabajos, grado de personalización de los impresos y capacidad de idear nuevas y creativas oportunidades de negocios.

Se debe tomar en cuenta que la forma de venta en la impresión digital resulta muy distinta de la impresión tradicional. En la tradicional se vende volumen. En la digital se venden proyectos y soluciones, es decir, servicios.

La investigación está dividida en cuatro partes principales:

En la primera parte Capítulo 1 se presenta una radiografía del mercado gráfico actual tanto nacional como internacional, este nos permite observar que existen grandes oportunidades para posicionar equipos de impresión digital, ya que el mercado corporativo exige nuevas formas de comunicación que exigen cambios en la industria gráfica. En este capítulo se muestran las tendencias del mercado en ámbitos, tecnológicos y de consumo, da una visión actual de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del medio gráfico, y por

último muestra las ventajas y desventajas de no tener tecnología de impresión digital en las imprentas.

En el capítulo 2, se presenta a detalle el interesante mundo de la impresión digital, nueva tecnología, retos y oportunidades de negocio, aplicaciones y productos que se derivan de esta tecnología. También se detallan los factores motivantes y los limitantes que tiene que analizar un impresor digital para entrar en este negocio, beneficios para el consumidor final y estadísticas de este mercado. Se analizan las perspectivas futuras y se muestra un nuevo negocio rentable y fresco para los industriales gráficos actuales, los cuales deben tomar un nuevo rol para crecer y dar servicios enfocándose a los cuatro mundos de impresión digital que se detallan en este capítulo.

La tercera parte Capítulo 3 nos permite visualizar el modelo de negocio, las estrategias y ejecución para lograr un efectivo posicionamiento de los equipos, permitiéndonos observar estrategias claras y procesos de ejecución prácticos y efectivos. Se presenta un Modelo de Negocio basado en el Modelo Delta que busca una vinculación con el cliente como fuerza impulsora de la estrategia y el Modelo de Porter que sitúa a la industria como el foco de atención y describe 5 fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una empresa. Con estos dos modelos el rol primario de la estrategia es alcanzar una “Ventaja Competitiva Unica” poniendo como centro al “Cliente”. Una empresa se debe a sus clientes y el centro de la estrategia deben ser los clientes.

Finalmente en la cuarta parte, capítulo 4, se presentan estrategias puntuales enfocadas en la generación de demanda de volumen, ya que del incremento de este volumen depende el interés del gráfico para demandar equipos de producción digital. Se muestra un análisis del modelo enfocado en el consumidor final, el cliente del impresor. Mostrando estrategias que apoyarán al nacimiento, crecimiento y mantenimiento del nuevo negocio de impresión digital a través del desarrollo de necesidades en las empresas corporativas, que sean satisfechas con productos y aplicaciones de impresión digital, y

demanden un volumen tal que sea una necesidad del gráfico adquirir una prensa digital Xerox. Tomando en cuenta que es una nueva inversión, se muestra también un análisis de características tecnológicas, precios de producto, costos de impresión, puntos de equilibrio, retorno de inversión y rentabilidad del negocio, con la finalidad de darle al gráfico todas las herramientas que respalden su decisión de compra.

PRESENTACIÓN

Luego de un detallado trabajo de investigación, búsqueda y análisis de información, presento la tesis titulada Modelo de Posicionamiento de Equipos de Producción Digital marca Xerox en la ciudad de Quito con la seguridad de que será un gran aporte para la toma de decisiones de inversión en el medio gráfico de nuestra ciudad.

CAPÍTULO 1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA EN ECUADOR

El medio Gráfico está constituido a nivel mundial y en Ecuador, por grandes empresas dedicadas a la **Impresión Offset** y a la **Impresión Digital** de documentos full color, blanco y negro; y, formato ancho.

La **Impresión Offset** es un sistema de impresión tradicional que usa placas de superficie plana. El área de la imagen a imprimir está al mismo nivel que el resto, ni en alto ni en bajo relieve, es por eso que se le conoce como un sistema planográfico. Se basa en el principio de que el agua y el aceite no se mezclan. El método usa tinta con base de aceite y agua. La imagen en la placa recibe la tinta y el resto la repele y absorbe el agua. La imagen entintada es transferida a otro rodillo llamado mantilla, el cual a su vez lo transfiere al sustrato. Por eso se le considera un método indirecto. El offset es el sistema más utilizado por los impresores por la combinación de buena calidad y economía, así como en la versatilidad de sustratos.



La **Impresión Digital** en contraste con los métodos de impresión tradicional, transfiere la información directa de la computadora al papel sin necesidad de negativos; es una promesa especialmente en el área de mercadotecnia directa, pues los bienes impresos personalizados eliminan el desperdicio en cobertura de las campañas masivas.



¹Según la Asociación de Industriales Gráficos de Pichincha - AIG, en la Industria de impresión offset, que es una de las más rentables durante años, se maneja con márgenes de 60%, actualmente el margen está entre 5% y 20% dependiendo del volumen y del cliente ². Esta rentabilidad en la actualidad ha disminuido por la cantidad de competencia y equipos offset instalados en la ciudad, solo el 38% de imprentas están registradas en la Superintendencia de Cías.³ Los volúmenes y rentabilidad también han disminuido en la industria gráfica tradicional, por el cambio que se ha dado en el mundo del mercadeo, la tendencia es personalizar y entregar documentos únicos, donde muchos clientes tienen exigencias diversas, que las plantas de impresión offset no pueden satisfacer. En la ciudad de Quito existe una gran competencia de Imprentas con trabajos offset, por lo que existe la necesidad de crear nuevas aplicaciones y complementar este negocio para continuar en el mercado.

¹ Asociación de Industriales Gráficos de Pichincha AIG (Entrevista)

² Entrevista Socios AIG

³ Superintendencia de Compañías/web/sector manufactura/ editoriales e imprentas

En un estudio realizado por la AIG (Asociación de Industriales Gráficos), el 62% de las empresas de la industria gráfica funcionan como empresas unipersonales, esto significa que poseen nombre comercial, pero el propietario es una persona natural. Por lo general este tipo de empresas se conforman con los padres, hijos y otros familiares, no están obligadas a llevar contabilidad; hay otras que son catalogadas como artesanales, libres de ciertos impuestos y controles⁴. El 38% restante, son empresas legalmente constituidas en la Superintendencia de Compañías, que es el órgano de control, a diferencia de las anteriores que no están registradas como empresas sino que están a nombre de su propietario y facturan como personas naturales.

En el Ecuador el 20% de los establecimientos gráficos son grandes o medianos y poseen más de 21 trabajadores; mientras que el 80% son pequeños o son talleres artesanales. (Fuente: AIG).

La competencia en Imprentas es bastante reñida. Los contratos son la mayor parte de veces escogidos, por precio, por el cliente final y esto está haciendo que los márgenes y rentabilidad de estas se vea afectado.

No ganaremos una guerra basándonos sólo en el precio, hay que incrementar el valor añadido o mejorar el servicio.

⁵Innovar en el sector gráfico puede costar los dos ojos de la cara. Una imprenta de cuatro colores cero kilómetros cuesta \$300 mil y si alguna empresa

⁴ Asociación de Industriales Gráficos AIG Estudio Consultoría 2005

⁵ Artículo “El Sector Gráfico aun tiene hojas en Blanco” Diario EL HOY Publicado el 01/Septiembre/2006

desea instalar una rotativa comercial debe desembolsar unos \$8,5 millones. De hecho, esto hace que en el país solo haya dos rotativas de este tipo, las cuales se encuentran en Guayaquil: la de Offset Abad y la de Senefelder.“

Según Jorge Naranjo ex presidente de la Asociación de Industriales Gráficos, el futuro del sector gráfico depende de la evolución económica del país. El TLC (Tratado de Libre Comercio), hubiera significado mayores exportaciones y una mayor demanda de etiquetas y otro tipo de papelería, impactando favorablemente al sector. “Veo un sector gráfico polarizado en los próximos años. Las imprentas más grandes crecerán más aun. Las medianas (entre 25 y 50 empleados) serán pocas. Y las pequeñas tenderán a desaparecer”. (CVN).

Los industriales gráficos se quejan⁶ del poco acceso al crédito que tienen. Por ejemplo, una funcionaria de una imprenta mediana en Quito se quejó de que el banco se ha demorado siete meses para aprobar un crédito mediano y aún no hemos recibido una respuesta.

Vicente Madera, ex presidente del Sector Gráfico de la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (Capeipi), recuerda que las grandes imprentas del país crecieron con el apoyo del Estado mediante los créditos Fopinar, en los setenta, a la sombra del boom petrolero, el cual concedía dos años de gracia y ocho años de plazo para el pago de la deuda contraída. Otro problema es el costo de producción. Madera señala que hay algunas empresas, por ejemplo del sector farmacéutico, que hacen sus trabajos gráficos en Colombia. Agrega que hacer trabajos gráficos en ese país es un 20% más barato que en el Ecuador. Al respecto, Jorge Naranjo, ex presidente de la Asociación de Industriales Gráficos (AIG), aclara que en ese país y en el Perú el costo es

⁶ Diario El Hoy Artículo 1-09-2006

menor porque se trabaja más horas, la energía es más barata y parte de la materia prima se produce nacionalmente. De hecho, en Colombia existe un molino de papel o fábrica de celulosa y en el Perú dos. Aquí surge otro problema: la dependencia externa de la materia prima. El papel periódico se trae de Chile; el de las imprentas (bond y otros), de Colombia y el Brasil; los de las revistas, como el couché, llega desde Europa; el papel químico, de Indonesia y Japón; y el mal llamado reciclado (pues solo el 30% lo es, el restante 70% es pulpa virgen), proviene de Chile.

La misma dependencia sucede con la tinta, esta al igual que la mayoría de impresoras, se compran en Alemania. (CVN). La tendencia de consumo impulsa el Negocio de Impresión Digital como complemento del Actual sector Gráfico mundial.

En los últimos años la impresión digital como industria ha iniciado un crecimiento sostenido a nivel mundial. Las Industrias Gráficas están complementando su servicio con prensas digitales y otros servicios de impresión digital, debido a la creciente demanda de sus clientes actuales y prospectos, quienes exigen nuevas aplicaciones como impresión en cortos tirajes, personalización, impresión bajo demanda y cortos tiempos para la entrega⁷.

1.1 ESTADÍSTICAS DEL MERCADO GRÁFICO Y PERSPECTIVAS FUTURAS

1.1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

⁷ Memorias de la Industria Gráfica del Ecuador

En el país los sectores productivos vienen haciendo importantes esfuerzos para enfrentar los cambios económicos y políticos, con la finalidad de articularse eficientemente en los procesos mundiales.

La globalización que es un fenómeno tan antiguo como la humanidad ha tenido connotaciones inéditas en las últimas décadas, fundamentalmente por el alto grado alcanzado en el desarrollo tecnológico aplicado a las comunicaciones y al transporte. Estos elementos que facilitan las posibilidades de intercambio, constituyen los factores determinantes para los procesos tan profundos de interrelación entre las naciones, las organizaciones y las personas, que han venido siendo enfrentados por los países con diversas acciones y medidas, como las políticas migratorias de los países desarrollados, las medidas para arancelarias para el comercio de los productos, etc.

En la actualidad, la globalización y los procesos de apertura comercial-económica tienen características particulares, las cuales debemos anotar, puesto que marcan las tendencias vigentes en los procesos productivos, económicos y comerciales, que afectan al medio gráfico:

- **Producción abierta e integrada;** cada vez es más amplia la integración en la producción, en las cadenas logísticas y comerciales; las economías de escala y los volúmenes, con una visión de carácter global, se imponen cada vez más con el objeto de alcanzar o elevar las eficiencias y bajar los costos.

- **Altos estándares y exigencias;** en cuanto a calidad, inocuidad, responsabilidad social y protección ambiental.

- **Creciente importancia de la logística;** en la actualidad son las distancias económicas las que se imponen a las geográficas; la diferencia en los mercados está marcada por la capacidad de llegar con productos y servicios a tiempo justo, en las mejores condiciones y a los más bajos costos posibles.

Un fenómeno relativamente nuevo y que es necesario ahora considerar, es la tendencia al control de los canales de distribución y el uso de plataformas tecnológicas de gran escala. Esta tendencia hace que las relaciones comerciales y las cadenas de conectividad deban responder a la ubicación de centros de acopio y distribución por producto.

En el país existe una restricción que afecta al sector gráfico, en cuanto al acceso a materias primas; debido al alto desarrollo económico y productivo de China e India, lo que ha generado una demanda inusitada de estas materias primas y el incremento de sus precios. Todo esto ha repercutido en un proceso de “reconcentración” de la producción en productos primarios (sobre todo América Latina).

En el contexto descrito los sectores productivos, como el sector gráfico, deben enfrentar sus procesos de planificación, con una visión de carácter global, a partir de su realidad concreta y de sus relacionamientos locales, regionales y nacionales. En el Ecuador es la FIGE (Federación de Industriales Gráficos Ecuatorianos), quien agrupa a las imprentas, para exigir al gobierno derechos para sus miembros.

1.1.2 TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA GRÁFICA A NIVEL MUNDIAL⁸

Las principales tendencias⁹ que se pueden destacar a nivel mundial tienen relación con los siguientes aspectos fundamentales:

-
- Fusión y consolidación entre empresas para tener mayor capacidad y poder competir en precio.
- La serigrafía está disminuyendo, pasando a formatos más digitales.
- La impresión digital está subiendo, siendo esto una inversión positiva.
- La flexografía constituye una técnica que compite directamente con la impresión offset.
- China, India, Corea del Sur, Polonia, Rusia, Irlanda y México, son los países que mayor crecimiento tendrán en 10 años.
- Al contrario de como ocurría hasta ahora donde se produce la impresión no es donde se compra.
- Las empresas de impresión deben operar en un mercado global.

El mercado mundial de impresión está liderado por los siguientes países: 1) India (esperado a crecer en un 70% entre el 2006 y el 2011), 2) Rusia (68%), 3) Venezuela (62%)¹⁰.

⁸ Planeación Estratégica Institucional de la Industria Gráfica del Ecuador- Consultores Stratega

⁹ <http://www.primir.org/Files/GlobalPrintPR.pdf>

¹⁰ Estudio PRIMIR/NPES, producido por Pira International, Ltd.

Las características predominantes en los siguientes años se espera que sean: tasas de crecimiento de demanda de impresiones más lenta, con cambios significativos en la tecnología y procesos de impresión usados en la industria. Comercio más libre, y la inserción de empresas de impresión en el Asia, con enfoque de mercado en Norte América y Europa Occidental, tendrán un impacto creciente en las industrias de impresión en regiones desarrolladas. Se espera ver una expansión o un movimiento de lugares de producción desde áreas desarrolladas a mercados emergentes para capitalizar oportunidades de crecimiento.

En países en desarrollo se espera un crecimiento mucho más fuerte que en países desarrollados. Esto es porque, a medida que las tasas de alfabetización crecen, y los ingresos por persona suben en mercados en desarrollo, el reemplazo electrónico se atrasará porque el acceso a internet está mucho menos avanzado que en regiones desarrolladas. Esta es una ventaja temporal para crecimiento en impresiones en esas regiones.

1.1.2.1 Tendencias de Consumo que Afectan al Sector

Desde el punto de vista del consumo en el sector gráfico se demanda cada vez más trabajos a todo color, con tiraje corto, encargando los trabajos completos a empresas especializadas en una de las fases o bien a agencias de publicidad.

1.1.2.2 Tendencias Empresariales en el Medio Gráfico¹

Las tendencias de las empresas del sector gráfico en el mundo, en los últimos años han sido:

- Incrementos de las inversiones en renovación de maquinaria en áreas de montaje e impresión, buscando un aumento de la productividad, reduciendo tiempos de preparación, ajuste o espera.
- Inversión en Tecnología Digital para cubrir necesidades del consumidor y complementar sus actuales negocios.
- Implantación de estándares de calidad a nivel general, en las empresas del sector, lo que permitirá la competencia internacional y como consecuencia encontrar nuevos mercados.
- Implementación de procesos integrados en el campo de las nuevas tecnologías. Manejo de Flujos de Trabajo, data variable, automatización.
- Desaparición o evolución de un gran número de pequeñas empresas familiares, para devenir en empresas con un marcado sentido de mercado.

1.1.2.3 Tendencias Técnicas del Sector Gráfico¹²

En los últimos años han evolucionado varias tecnologías que vienen aportando al crecimiento y desarrollo del medio gráfico a nivel mundial, dentro de estas podemos anotar:

¹ Planificación Estratégica Sector Gráfico del Ecuador - Stratega

¹² Fuente: www.industriagraficaonline.com

- a. Dentro de las nuevas tendencias técnicas en el mercado gráfico, los equipos de producción para **impresión digital** han cobrado un mayor protagonismo debido al crecimiento acelerado que ha experimentado en los últimos años. En sus inicios, la impresión digital sufrió ciertos problemas técnicos: escasa fiabilidad de las impresoras, dificultad a la hora de imprimir en ciertos soportes y sobretodo, unos costos muy elevados en comparación con el resto de sistemas de impresión existentes en el mercado. Con el tiempo, se ha ido perfeccionando los equipos de impresión digital y como consecuencia este negocio ahora es mucho más rentable y ofrece una calidad indiscutible.

El progresivo abaratamiento de las tecnologías digitales y la aparición de equipos de gama más básica, los cuales pueden ir actualizándose en función de las necesidades del usuario, han permitido a las empresas ir incorporando nuevas herramientas de gestión y reproducción de trabajos gráficos a las que anteriormente no tenían acceso. Con estos equipos, estas compañías pueden ofrecer tiempos de entrega más ajustados y tirajes cada vez más cortos.

El sector de la publicidad continúa siendo el principal mercado de la impresión digital de pequeño y gran formato, estos profesionales aprovechan las ventajas de tirajes limitados que brinda este sistema para elaborar productos tales como planos con calidad fotográfica, pruebas de color, pósters, pruebas de diseños de textiles, etc.

- b. Los equipos para **impresión en gran formato** puede definirse como la tecnología para la producción y la reproducción de materiales gráficos de 90 cm., o más, de ancho. Los productos son imágenes grandes en color que generalmente se considerarían poco prácticas o incluso

imposibles de reproducir mediante los métodos de impresión convencionales, bien sea offset, offset digital o incluso serigrafía.

Las impresoras de formato ancho pueden imprimir en un amplio rango de soportes que van del papel a la lona y al vinilo y que en la práctica, corresponde a cualquier soporte que se consiga hacer pasar por la impresora. Los equipos ofrecen una gran calidad de resoluciones y de colores, que van desde la gama estándar de cuatricromía hasta los ocho colores. Actualmente, la impresión en gran formato es ya algo normal que se aplica en las tiendas de rotulación, en las imprentas de serigrafía y en los departamentos gráficos de las empresas.

Las impresoras de formato ancho para producir imágenes se basan principalmente en dos tecnologías: la electrostática y la inkjet o de chorro de tinta. La tecnología de chorro de tinta es la más común de las dos, y dentro de esta opción, se está evolucionando hacia la tecnología inkjet piezo-eléctrica con secado UV y la aparición de su versión matricial.

- c. La **flexografía** es una técnica que está compitiendo en forma abierta con la impresión offset. La flexografía es el sistema de impresión en relieve característico, por ejemplo, del cartón ondulado y de los soportes plásticos. Es un método semejante al de un sello de imprenta.

En este sistema de impresión se utilizan tintas líquidas caracterizadas por su gran rapidez de secado. Esta gran velocidad de secado es la que permite imprimir volúmenes altos a bajos costos, comparado con otros sistemas de impresión.

La flexografía es uno de los métodos de impresión más usado para la impresión de etiquetas auto adheribles en rollo, envases desde cajas de cartón corrugado, películas o films de plásticos (polietileno, polipropileno, poliéster, etc.), bolsas de papel y plástico, hasta la impresión de servilletas, papeles higiénicos, cartoncillos plegadizos, periódicos, etc.

- d. El **JDF (Job Definition Format)** es un estándar de comunicación diseñado para simplificar el intercambio de información entre los distintos sistemas y aplicaciones de la industria gráfica. Se trata de un formato de producción integral que permite conocer las características del producto gráfico, desde la fase de creación hasta el proceso de manipulación y acabado final. La posibilidad de acceder a determinada información en las diferentes fases de la cadena gráfica hace que el trabajo sea más rápido y rentable y evita futuros errores en la transmisión de datos.

- e. Procesadores para **impresión con dato variable** permite un resultado personalizado en función de los objetivos y las características propias de cada cliente, a través de una extensa red de base de datos. Este sistema, sin duda, va ganando terreno en el mercado gráfico, ya que responde de una manera más rápida y eficaz a las necesidades de los usuarios con productos creados específicamente para ellos.

- f. El **CTP – Computer to Plate**, es un equipo con tecnología digital, que funciona a través de la exposición con láser de una plancha de impresión sin necesidad de película como elemento intermedio. Es lo que se conoce como “grabación directa a la plancha” desde los ordenadores. En la actualidad, existen configuraciones para cualquier

formato de plancha, velocidad, presupuesto y aplicación, lo que explica la presencia en el mercado de diversos tipos de soluciones CTP.

Las principales ventajas del CTP es que permite aumentar la calidad y el rendimiento sin incrementar los costes de producción.

1.1.3 LA INDUSTRIA GRÁFICA EN ECUADOR ¹³

Existe mucha imprecisión en cuanto a la determinación del número de unidades productivas o establecimientos de industria gráfica en el país. Los datos de la Superintendencia de Compañías difieren sustancialmente con los del SRI, puesto que el sector se sustenta en un inmenso número de establecimientos de propiedad personal, sin constitución formal como empresas.

De acuerdo a los datos de la Superintendencia de Compañías, en el sector editorial y gráfico del Ecuador al año 2005, existían un total de 468 empresas, las cuales están distribuidas en las siguientes regiones:

R e g i ó n	Total	Porcentaje
Guayas	232	50,3%
Pichincha	185	40,0%
Azuay, Cañar, El Oro, Loja, Morona. Zamora	30	6,2%
Galápagos, Los Ríos, Manabí	11	2,0%

¹³ Superintendencia de Compañías

Otras	10	1,5%
T o t a l	468	100,0%

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Elaboración: Stratega BDS

De éstas 468 empresas, 232 empresas reportaron ingresos en el año 2005.

De acuerdo a su nivel de ingresos, las empresas relacionadas a imprentas, editoriales e industrias conexas se clasifican de la siguiente manera:

Clasificación de Ingresos	Total	Porcentaje
Más de \$5.000.000	15	6,5%
Más de \$500.000	59	25,4%
Más de \$50.000	60	25,9%
Menos de \$50.000	53	22,8%
\$0		19,4%
T o t a l	232	100,0%

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2005.

Elaboración: Stratega BDS

Del listado obtenido de empresas registradas en el año 2005; los resultados del sector de manera consolidada son los siguientes:

AÑO	VENTAS USD	UTILIDAD NETA
2005	318MM	13 Mil
2004	295MM	12 Mil
2003	275MM	9 Mil
2003	259MM	11 Mil
2001	204MM	6 Mil
2000	143MM	3 Mil

El sector gráfico ha tenido un crecimiento en ventas del 79% en 5 años, información levantada de los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 y 2005, donde intervino la FIGUE (Federación de Industriales Gráficos del Ecuador), AIG (Asociación de Industriales Gráficos de Pichincha) y SIGUE (Industriales Gráficos del Guayas), que son las principales Federaciones de Gráficos del país, quienes contrataron los servicios de la empresa Stratega para el efecto.

En lo referente a utilidades netas su crecimiento del 2000 al 2002 fue del 283% siendo un salto agigantado en ganancias. Sin embargo en el 2003, estas utilidades decaen en 14%, recuperándose en el 2004 donde existe un crecimiento del 33% y manteniendo el crecimiento en 6% en el 2005.

Si efectuamos un análisis por subsectores, podemos encontrar lo siguiente:

- *Las Editoriales crecieron en utilidades netas en un 70%, del año 2000 al 2005.*
- *Las imprentas dedicadas a elaborar tarjetas, sobres, calendarios, afiches; crecieron en un 26%.*
- *Las industrias de imprenta y encuadernación crecieron en un 80%.*
- *Las industrias que elaboran periódicos y revistas decrecieron en un 52%.*
- *Las empresas de serigrafía crecieron en un 34%; y,*
- *En otros servicios relacionados a la industria existió un crecimiento del 68%.*

Cabe resaltar que estos datos salen de la producción offset, demostrando ser un sector en crecimiento que requiere tener nuevas aplicaciones para sostenerse en el tiempo e incrementar sus utilidades.

1.1.3.1 Tendencia de Ventas y Crecimiento del Sector Gráfico del Ecuador

Las ventas del sector gráfico han tenido un crecimiento positivo estable en los últimos años, a partir del año 2000. Entre el año 2000 y el 2005, la tasa de crecimiento promedio fue de 34%. El siguiente gráfico demuestra el nivel de ventas, y la grave pérdida de estas a finales del año 1999. Esta fuerte pérdida en ventas fue efecto de la crisis política y económica del país, la dolarización y la pérdida de capacidad adquisitiva ecuatoriana. Esto produjo desequilibrios entre los costos de producción, distribución y ventas en el sector.



Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración: Stratega

Dentro del sector se identifican las siguientes áreas de especialización¹⁴:

- Impresión de libros y publicidad.
- Impresión de textos escolares.
- Edición e impresión de estuches y embalajes.

De acuerdo a la publicación del Banco Central del Ecuador, “Previsiones Económicas 2006-2007”, se pronostica un crecimiento del 4.4% en la fabricación de productos de papel e imprentas, lo cual llevaría a la industria al

¹⁴ Estudio de Mercado – Ecuador. Perfil Sectorial producido por Proexport Colombia

nivel más alto de los últimos años. El informe indica que un factor importante que contribuye a explicar el pronóstico es el período de elecciones, ya que se utiliza una gran cantidad de papel e impresión de afiches, hojas volantes, calendarios, etc., para producir procesos electorales.

1.1.3.2 Estadística de Establecimientos Gráficos en Ecuador

En el año 2005, de acuerdo a información del Servicio de Rentas Internas, entidad que califica y autoriza a los establecimientos facultados para emitir facturas; en el Ecuador, se registraron 3951, entre sociedades y personas naturales, conforme la distribución por provincias que consta en el siguiente cuadro:

ESTABLECIMIENTOS GRAFICOS REGISTRADOS EN EL SRI				
PROVINCIA	PERSONAS	NATURALES	SOCIEDADES	TOTAL
AZUAY	155		14	169
BOLIVAR	12			12
CARCHI	18			18
CANAR	24			24
CHIMBORAZO	63		1	64
COTOPAXI	28		1	29
EL ORO	73		8	81
ESMERALDAS	50		1	51
GALAPAGOS	6			6
GUAYAS	1164		123	1287
IMBABURA	70		2	72
LOJA	76		5	81
LOS RIOS	49		4	53
MANABI	121			121
MORONA SANTIAGO	9			9
NAPO	13			13
ORELLANA	6			6
PASTAZA	11		1	12
PICHINCHA	1624		111	1735
SUCUMBIOS	19			19
TUNGURAHUA	79		3	82
ZAMORA CHINCHIPE	7			7
TOTAL	3677		274	3951

Fuente: SRI

Elaborado: Asociación de Industriales Gráficos

La revista Marka Registrada, en su edición de diciembre de 2005, realizó un estudio para identificar a las imprentas más recordadas (top of mind). El 20% ubica primero a Offset Abad, el 18% a Senefelder, el 15% a Mariscal, el 15% a Ediecuatorial, el 12% a Monsalve Moreno, el 12% a Tecniprint y el resto a otras.

1.1.3.3 La industria Gráfica del Ecuador en el Comercio Exterior

El Ecuador en el sector editorial y gráfico, es un país fundamentalmente importador, tanto de insumos como de libros. De acuerdo a estimaciones del Banco Central del Ecuador, el total de importaciones de pasta de papel, papel y cartón, productos editoriales y otros fue de aproximadamente US \$352 millones en el año 2005, mientras que el total de exportaciones de los mismos productos fue de US \$38 millones en mismo año. Estos valores resultan en un déficit neto de US \$314 millones para ese año. Este déficit ha sido constante en toda la historia del sector.¹⁵

“¹⁶La industria gráfica se ve amenazada por el incremento del 12% al 15% del arancel a la importación de materia prima que impuso el Gobierno ecuatoriano una vez que quitó el cupo para las importaciones de productos gráficos.”

Según Mauricio Miranda, presidente de la Asociación de Industriales Gráficos (AIG), al aumentar este impuesto se deja de ser competitivo a nivel

¹⁵ Informe 00234 Banco Central del Ecuador (Investigación Stratega BDS)

¹⁶ Arancel Frena a Industria Gráfica Publicado Agosto 20-2009

internacional. Agregó que también se ponen más trabas al mercado local, lo que, en definitiva, afecta al consumidor final.

Enrique Cortez, presidente de la Federación de Industriales Gráficos del Ecuador, explicó que el nuevo arancel es adicional y no tiene nada que ver con el IVA. Es decir, una importación que antes pagaba el 30% de arancel ahora deberá pagar entre el 42% ó 45%.

De acuerdo con Cortez, este año, la venta de productos terminados se ha incrementado porque el Gobierno es uno de los principales consumidores con la impresión de libros y otros impresos.

"Este efecto permite que las medianas y pequeñas empresas ocupen su lugar y no dependan de las más grandes", aseveró Cortez.

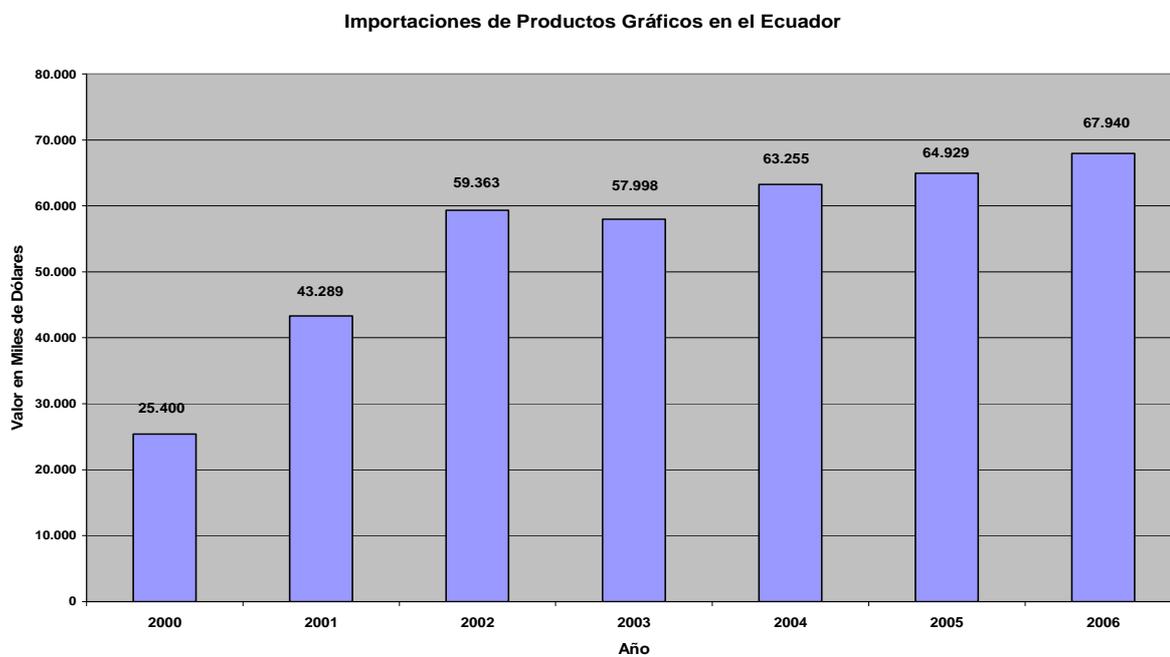
En el primer trimestre de 2009, según el Banco Central, las importaciones de material para la industria gráfica disminuyeron 7%, mientras que la manufactura elaborada aumentó 1,26% también en el primer trimestre.

Durante ese período, en mercancía se importaron \$1,3 millones, lo que equivale a 1,2 millones de kilos de papel.

1.1.3.3.1 Comercio Exterior de Productos Gráficos

En lo que se refiere al sector editorial y gráfico, el Ecuador también se encuentra en déficit. Como muestra de ello, podemos anotar por ejemplo, que

el total de importaciones al año 2006 sumaron \$67 millones, mientras que el total en exportaciones fue de \$3.9 millones; esto resultó en un déficit comercial de casi \$63 millones, como podemos ver en el siguiente gráfico:



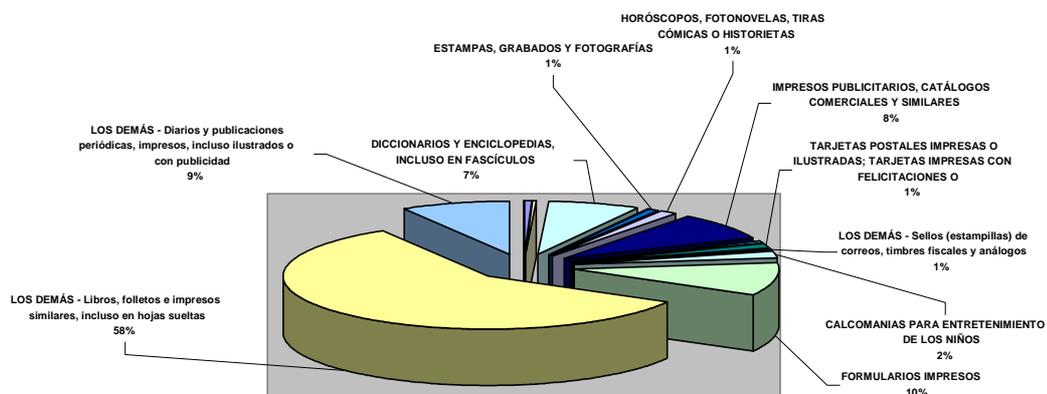
Fuente: Banco Central del Ecuador.

Elaboración: Stratega BDS

1.1.3.3.2 Importación de Productos Gráficos al Ecuador

El Ecuador importa mayormente: libros, folletos y otros impresos (58%), formularios impresos (10%), y diccionarios y enciclopedias (7%). El siguiente gráfico desglosa el tipo de productos gráficos importados al Ecuador en el año 2006.

Clasificación de Importaciones de Productos Gráficos en el Ecuador, Año 2006



Fuente: Banco Central del Ecuador

1.1.3.3 Exportaciones de Productos Gráficos Ecuatorianos

Las exportaciones del sector han sido constantes, a excepción del año 2006, en el cual se experimentó un crecimiento fuerte de formularios impresos. Durante los últimos años, la mayor parte de exportaciones ecuatorianas han sido libros, folletos y formularios impresos; y, se observa un crecimiento de exportaciones de enciclopedias en fascículos.

En ese sentido, el sector se ha dinamizado y hoy hay firmas como Litotec, que exportan etiquetas, o como Mariscal, que exporta libros de arte y gana premios internacionales. Esta imprenta, el año pasado, recibió un premio Beny, el equivalente a los Óscar, de la impresión gráfica (CVN).

Los principales compradores de productos gráficos ecuatorianos son: la zona franca del Ecuador, seguida por Chile, y otros países y territorios no determinados.

1.1.3.3.4 Una visión del Comercio Exterior del Ecuador en el Contexto Latinoamericano (2006)

Como se demuestra en los siguientes dos gráficos, el Ecuador es un país primordialmente importador de libros, exportando aproximadamente \$3,0 millones e importando aproximadamente \$45,4 millones, datos al año 2006. Argentina y Colombia, por el contrario, exportan más de lo que importan, en lo que se refiere a libros, así:



Fuente: ALADI

Elaboración: Stratega BDS

Como se demuestra en los siguientes dos gráficos, el Ecuador es un país primordialmente importador de libros, exportando aproximadamente \$3,0 millones e importando aproximadamente \$45,4 millones, en el año 2006. Argentina y Colombia, por el contrario, exportan más de lo que importan, en lo que se refiere a libros.

El Ecuador ha importado \$5,8 millones en lo que se refiere a diarios y publicaciones periódicas, mientras que ha exportado aproximadamente \$200 mil en el año 2006. Argentina, Brasil y Colombia, por el contrario, exportan más de lo que importan, en lo que se refiere a publicaciones periódicas.

1.1.4 SEGMENTACIÓN DEL SECTOR GRÁFICO DEL ECUADOR

Existen bajos niveles de profesionalismo y especialización, que afectan gravemente la eficiencia de la industria en su conjunto. Evidentemente que estas realidades varían en relación con el tamaño y el desarrollo de los establecimientos.

Básicamente podríamos establecer la existencia de tres segmentos de establecimientos:

Alto nivel: Empresas con alto nivel organizativo y de utilización de tecnología, con énfasis en la calidad de los procesos y los productos, especializadas y orientadas crecientemente a los mercados internacionales. Competencia por calidad.

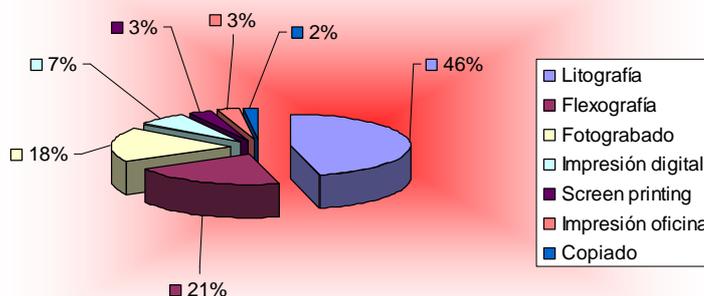
Nivel medio: Empresas y personas naturales con importante incorporación tecnológica y orientadas fundamentalmente al mercado local. Competencia por calidad y precio.

Bajo nivel: Establecimientos de bajo nivel tecnológico, inexistentes procesos de calidad, inexistentes estrategias comerciales, altamente reactivas al entorno. Competencia por precio.

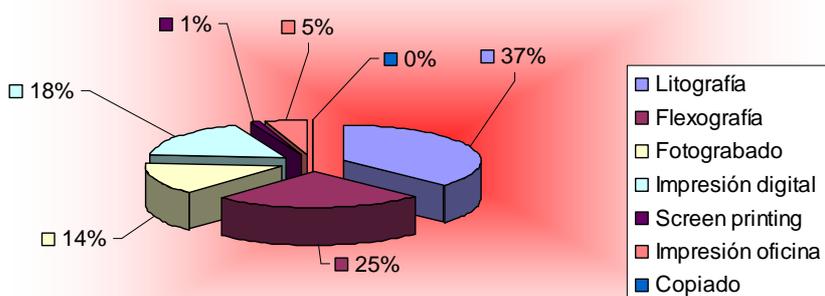
1.1.5 PERSPECTIVAS FUTURAS DE LA IMPRESIÓN DIGITAL

Las tendencias y comportamiento del sector gráfico a nivel mundial apuntan a **crecimiento** en Impresión Digital. Como se puede apreciar en el gráfico, se proyecta que en los próximos años tomando en cuenta un rango del 2000 al 2010, se proyectan 11 puntos de crecimiento en Impresión Digital, como podemos observar a continuación:

Distribución del sector gráfico en el 2000



Distribución del sector gráfico proyectada para el año 2010



FUENTE: CONLATINGRAF

La impresión tradicional de offset está declinando. Más de 13,300 negocios gráficos en Estados Unidos, han cerrado sus puertas o bien, han sido adquiridas en los últimos 10 años¹⁷. Así mismo, entre los años 1999 y 2001, más de 21.000 prensas offset salieron del mercado; eso es un decremento del 12%. Esto no significa que el negocio de la impresión esté muriendo; de hecho, hay segmentos que están creciendo.

¹⁷ GOA Graphic off Americas.

El declive del offset es un indicador de una transición del mercado, que los impresores comerciales y otros jugadores deben tomar en cuenta. En gran parte, internet y la entrega electrónica de documentos han alejado a los impresores del offset.

El mundo de hoy vive en una era de cortos tirajes y exigencias de menores tiempos de respuesta. En un estudio¹⁸ que CAP Ventures realizó, en el mercado digital de color, los compradores de servicios de impresión indicaron que 66% de sus trabajos a color eran de tirajes menores a 5.000.

Esta continua reducción en tirajes representa un cambio importante en los requerimientos de los clientes, quienes buscan ahora tener mejores tiempos de respuesta, menor desperdicio e impresión de datos variables. Por eso se espera que la impresión digital sea el segmento de mercado con el mayor crecimiento en los próximos años.

En la actualidad la Industria Gráfica debe ser más flexible y tener flujos de trabajo, lo que implica tener un bajo control en toda su producción, que empieza en el cliente y termina muchas veces en el propio cliente. Utilizando software para flujos de trabajo y la web como una herramienta de trabajo integrada al control de sus procesos internos y a los procesos del cliente.

La Industria Gráfica tiene que prepararse para solucionar las necesidades de comunicación de sus clientes. Es un cambio muy complicado para la imprenta tradicional, que implica salir de una posición de reproductor de originales hacia

¹⁸ CAP Ventures Consulters líderes en investigación de mercados

una opción activa como proveedor de soluciones para sus clientes. La impresión digital es una herramienta esencial para hacer estos cambios. No sólo permite desarrollar nuevos tipos de trabajo, como los de impresión de datos variables, sino que es complementaria de la impresión offset. Las más exitosas empresas de impresión digital mezclan las tecnologías aprovechando las mejores características de cada una.

Hemos llegado al punto en que la impresión digital ha dejado de ser vista como “el día que llegue”, ya está sucediendo y hasta los más escépticos de la industria han empezado a darse cuenta de sus beneficios. Pero no sólo se trata de la impresión digital, sino de todos los servicios relacionados que dicha tecnología ayuda a promocionar¹⁹.

1.1.5.1 Perspectivas de la Impresión Digital en el Ecuador

La revista Marka Registrada²⁰, en su edición de diciembre de 2005, realizó un estudio en Ecuador, en el mismo estudio se señala que lo que lleva a un cliente a elegir una imprenta es, sobre todo, la calidad (61,93%), seguido del tiempo de entrega (36,63%). La imprenta digital ayudará a la industria a disminuir tiempos de servicio y entrega.

Como podemos notar en el mundo actual se busca mayor rapidez de servicio, mejor calidad y la impresión digital es una herramienta para alcanzar estos objetivos, razón por la cual la Industria Gráfica en el Ecuador debe prepararse

¹⁹ Suplemento Día del Gráfico, Septiembre / 2006 AIG

²⁰ Revista Marka Registrada 2005 Edición Especial Diciembre

para este reto, actualmente existen apenas 15 imprentas²¹ que cuentan con esta tecnología y existe aún un gran número de imprentas que pueden adquirir estos equipos, por tanto es importante contar con un modelo de posicionamiento de equipos de producción de impresión digital en este medio.

En la actualidad el medio gráfico ecuatoriano está comprando tecnología para producción de impresión digital, los cambios de la tecnología en el medio gráfico y en el medio corporativo influyen para un crecimiento sostenido de aplicaciones creativas, innovadoras y nuevas que influyan en el crecimiento y ventas de las empresas del país.

Los tiempos en que los clientes buscaban proveedores terminaron, ya la publicidad masiva no es suficiente para ganar compradores, hoy en día se requiere que un cliente, se sienta único y especial, lo que hace que en el medio gráfico se haga necesaria la impresión digital.

1.2 ANÁLISIS DE FACTORES CRÍTICOS DE LA ACTUAL INDUSTRIA GRÁFICA EN LA CIUDAD DE QUITO

Una vez visualizada la situación de la industria gráfica a nivel nacional y mundial; las tendencias fundamentales del sector y el crecimiento de la misma, se intenta definir el estado de situación del sector, los factores críticos a ser enfrentados y que deberían ser considerados para el posicionamiento de Equipos Digitales que aportarán al crecimiento de la industria.

²¹ Estadísticas de Ventas Xerox Ecuador 2009

1.2.1 FODA DEL SECTOR GRÁFICO ²²

Determinación de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a criterio de la Asociación de Industriales Gráficos

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Sector abierto al mercado, acostumbrado a competir. - Diversidad, favorece encadenamientos. - Buen nivel de emprendimiento. - Alta calidad y creatividad. - Alta capacidad instalada y en algunos campos. - Alto nivel tecnológico. - Nuevas generaciones aportan un nuevo impulso y renovadas ideas. - Interés en mejorar - Cultura de servicio al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Globalización y apertura. - Estabilidad económica. - Potencial del mercado interno. - Reconocimiento de calidad. - Líneas de Producto que aún no han sido explotadas. - Relativo fácil acceso a tecnología. - Incremento de presupuesto en educación y desarrollo de programas útiles y libros escolares.

²² *Estudios sobre Temas Sectoriales y de Comercio Internacional – Europe Aid/122728/D/SER/EC LOTE 3*

DEBILIDADES

- Falta de liderazgo y cohesión gremial.
- Falta de información por parte de los gremios.
- Sector de alto riesgo para la banca.
- Por informalidad.
- Atrasos o inexistencia de estados financieros.
- Baja inversión en equipos de post-prensa.
- Limitada cultura empresarial.
- Limitado profesionalismo a nivel gerencial, operativo y técnico. Escasa y dispersa capacitación y formación.
- Insuficiente capacidad para generación de nuevos productos e innovación
- Falta especialización.
- Falta de imagen del sector.
- Exceso de capacidad instalada.
- Pocos técnicos para mantenimiento de equipos.
- Baja conciencia y cultura en sector laboral.
- Excesiva dependencia de materia prima, insumos, bienes de capital y tecnología importados.

AMENAZAS

- Globalización y proceso de apertura comercial.
- No existen políticas claras por parte del Gobierno.
- Dificultades de acceso al crédito.
- Importaciones sin control.
- Compleja política laboral.
- Inestabilidad democrática.
- Alto costo de servicios básicos.
- Poca gobernabilidad sobre insumos y materias primas por alta dependencia de importaciones.
- Variación de precios.
- Requisitos técnicos.
- Escaso servicio técnico.
- Informalidad empresarial genera competencia desleal.
- Pésimos servicios básicos, particularmente electricidad.
- Incertidumbre en inversionistas.
- Dificultad de acceso al crédito y altas tasas.
- Altos impuestos especialmente en bienes de capital.
- Legislación laboral obsoleta.
- No firma de acuerdo comercial con Estados Unidos.

Una vez revisado el FODA realizado por la AIG sobre el sector gráfico actual, puedo agregar a mi criterio que su principal fortaleza es: el ingreso de nuevas generaciones a la industria, se está cursando una etapa de transición de padres a hijos, dando paso a una visión, nuevas reglas, creatividad y apertura a cambios especialmente ligados a la tecnología. La principal oportunidad está dada en el crecimiento a nivel mundial de la impresión digital que permite visualizar un nuevo negocio y complementar las actuales industrias Offset de la ciudad. La gran amenaza es la falta de crédito y apoyo del gobierno a este tipo de microempresarios, lo que hace que no puedan invertir en modernización tecnológica. Y finalmente la mayor debilidad que he podido notar es la falta de acuerdos en el gremio y la limitada organización y planificación que existe en la mayoría de empresas gráficas especialmente artesanales, que obliga a una competencia desleal de precios y falta de calidad en los productos.

1.2.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA GRÁFICA CON IMPRESIÓN TRADICIONAL ²³

Existen ventajas y desventajas de ser un impresor tradicional offset, que no posea impresión digital como complemento de su negocio y que influyen en el crecimiento o decrecimiento de una imprenta.

Ventajas:

- Limitantes (barrera de entrada) para grandes empresas, las imprentas pueden invertir en tecnología offset de punta.

²³ Conlatingraf / Planificación Estratégica para el Sector Gráfico Stratega / Estudio de Mercado FEDEXPOR CORPEI / AIG / Revista Impresión / Memorias de la Industria Gráfica del Ecuador / FIGE

- Costos de producción reducidos.
- Apertura en mercados locales como Gobierno Nacional, que se está convirtiendo en un cliente potencial para impresión de grandes volúmenes de offset.
- Los publicistas aun generan volúmenes masivos y requieren constantemente los servicios de impresión offset.

Desventajas:

- Demasiados competidores con equipos offset: nuevos, usados, grandes y pequeños.
- Elevada inversión para renovar equipos offset.
- Altas exigencias del sistema financiero para otorgar créditos.
- En el mundo cada vez se utilizan más documentos electrónicos que documentos impresos.
- Los requerimientos de volúmenes de impresión son cada vez menores.
- La demanda actual implica acortar tiempos de entrega para ser competitivos.
- Impresión bajo demanda.
- Los márgenes de utilidad en impresión offset han disminuido y tienen tendencia a seguir bajando.
- El mercado está exigiendo diferentes estrategias de mercadeo, para orientarse a las necesidades del consumidor, que el offset no puede hacerlo, las cuales se citan a continuación:

- ♦ **Customer Communication Management**, es el manejo y gerenciamiento integral de las comunicaciones de los clientes.
- ♦ **Mercadeo Relacional**, es una estrategia para el gerenciamiento de la atención y servicio al cliente.
- ♦ **CRM (Customer Relationship Management)** Gerenciamiento integra de las relaciones con el cliente. Manejo de Bases de datos, segmentación de mercado.
- ♦ **Marketing Uno a Uno** (marketing one to one), que permite a las empresas realizar un mercadeo directo, realizar impresiones de manera personalizada.
- ♦ **Ebusiness**: Comunicaciones y publicidad electrónica dirigida.

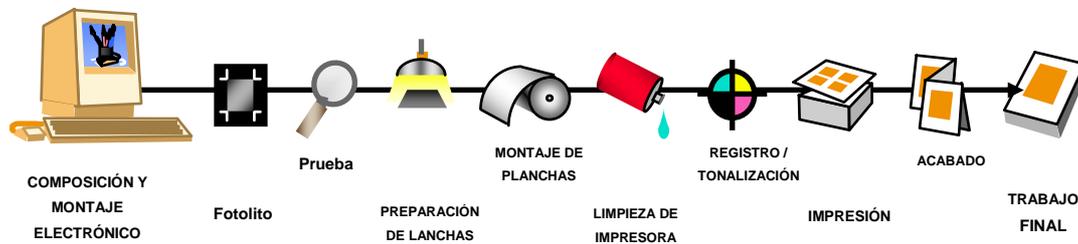
CAPÍTULO 2. EL NUEVO NEGOCIO DE LA IMPRESIÓN DIGITAL

Actualmente las Artes Gráficas transitan en la era de la comunicación digital, potenciada por el Internet, esto ha dado paso al nuevo mercado de Impresión Digital.²⁴ “En el Ecuador, el desarrollo de la impresión digital estuvo fuertemente influenciado por Xerox, en 1990 se instaló la primera impresora de producción digital Blanco y Negro para aplicaciones transaccionales, mas no en el mercado Gráfico. En 1999 Xerox introduce la Docucolor 12 que sigue siendo un estándar en impresión digital a nivel mundial debido a su alta calidad de impresión, fidelidad de colores y confiabilidad. En el año 2000 aparecieron las primeras PRENSAS DIGITALES, de color con el modelo Docucolor 2045. El negocio de la Impresión Digital ha sido una fuente de ingresos y liquidez nueva para los impresores tradicionales a nivel mundial. Adicionalmente este negocio permite desarrollar aplicaciones de marketing dirigidas al consumidor, aplicaciones de impresión que apoyan a la optimización de costos administrativos, acorta totalmente tiempos de entrega y permite a los consumidores tener una gama muy amplia de productos para el crecimiento de sus negocios.

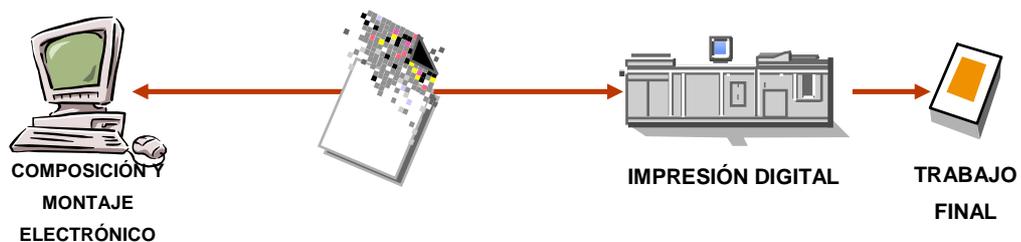
²⁴ Memorias de la Industria Gráfica del Ecuador

A continuación el detalle gráfico de la impresión tradicional versus la digital

Impresión Tradicional



Impresión Digital como complemento del Offset



2.1 NUEVA TECNOLOGÍA EN IMPRESIÓN DIGITAL EN EL MUNDO

Se han cumplido más de 10 años desde la introducción al mercado mundial de las primeras prensas digitales.

La impresión a color digital es una realidad, está lo suficientemente madura y lista. Las primeras prensas digitales se presentaron durante la feria IPEX en 1993, celebrada en Birmingham, Reino Unido.

En ese entonces, los mercadólogos de los primeros dispositivos de impresión digital daban gran importancia a los beneficios, tales como la eliminación de los consumibles (partes y piezas que se consumen durante el proceso de impresión) y de las etapas en el proceso de la pre-prensa, así como a la habilidad de manejar tirajes más cortos.

La impresión digital en la Feria “Graph Expo 2002”, realizada en la ciudad de Chicago, demostró como los dispositivos de impresión digital comenzaron seriamente a desafiar a los procesos de impresión análogos, como la litografía en offset.

Trend Watch Graphic Arts (TWGA), una Consultora Internacional de Tendencias de las Comunicaciones Gráficas, predice que los impresores comerciales están por adoptar de manera masiva, la tecnología digital. De acuerdo a un nuevo reporte, TWGA predice que la impresión comercial se encuentra en el límite de un viraje de 180° en la aceptación y adquisición de prensas digitales y dispositivos de imagen directa digitales.

Según el reporte “Impresión Digital a Color: Lista para ser Adoptada”, el número de imprentas comerciales que contarán con prensas a color se incrementará en un 234.1%²⁵ para el año 2010. Además, el reporte predice un

²⁵ Trend Watch Graphic Arts (TWGA)

incremento del 66.7% en el número de imprentas comerciales que instalarán prensas de imagen directa, en el mismo período de tiempo.

El nuevo reporte sobre impresión digital a color de TWGA, encontró que la tecnología está lista para ser adoptada, casi 15 años después de su introducción al mercado. El reporte analiza las fuerzas del mercado que lo mueven hacia la impresión digital a color, niveles de inversión en equipo de imprenta, aplicación de los productos, mercados de usuarios y mercados de clientes.

“El catalizador para el crecimiento en la impresión digital a color son los tiros cortos y los tiempos de respuesta menores. La base de datos de TWGA revela que existe una tendencia en el mercado de utilizar a las prensas de impresión digital de tiros cortos contra las prensas tradicionales como una oportunidad de ventas”, señaló Vince Naselli, Director de TWGA.

Actualmente las empresas del medio gráfico de la ciudad de Quito en su mayoría poseen la siguiente tecnología para su producción:²⁶

- Equipos Offset 100%.
- Equipos Computer to Plate CTP 30%.
- Equipos de Impresión Digital de bajo volumen 30%.

²⁶ Asociación Industriales Gráficos de Pichincha

2.1.1 TECNOLOGÍA A POSICIONAR CON ESTE MODELO

La tecnología que se intenta posicionar a través de este trabajo son los equipos a color:

- Prensa de Impresión Digital de Mediana Producción Docucolor 5000.
- Prensa de Impresión Digital de Alta Producción Docucolor 8000.

²⁷La tecnología está basada en el principio de la electrofotografía, la cual también se utiliza en impresoras láser en el sector de oficinas. Es por ello que el término de impresión láser se utiliza con frecuencia. Con éste método se le da una carga eléctrica al tambor y así se crea la imagen impresa en el tambor utilizando la impresión láser. Los sectores cargados atraen al tóner, el cual posteriormente transfiere la imagen al papel. Después, la imagen se fija utilizando presión y calor.

A diferencia de las copiadoras de oficina, los sistemas profesionales de impresión digital se diseñan para volúmenes mayores a 100,000 hojas por mes, a una velocidad de más de 50 impresiones por minuto en formato A4²⁸.

En la impresión digital se hace una distinción entre impresión en blanco y negro y la de color. Ambos métodos utilizan tintas basadas en tóner. La hoja es expulsada de la prensa seca y se puede mover inmediatamente al siguiente paso en el proceso, el engrapado o pochado en línea o con dispositivos por

²⁷ Bases Técnicas Xeroxgrafía

²⁸ Catálogos Equipos de Producción Digital Xerox

separado. En el método convencional offset, se utiliza tinta líquida y la hoja impresa necesita secarse antes de continuar con más procesos.

Con este tipo de tecnología se intenta introducir en el mercado equipos con capacidad de manejar volúmenes de producción tales que puedan complementar paralelamente al mercado de impresión tradicional, con un negocio rentable y un crecimiento sostenido para el medio gráfico.

La idea es introducir equipos digitales en imprentas tradicionales, a través de un modelo que demuestre crecimiento de volúmenes, en base a nuevas aplicaciones y que permita un adecuado retorno de la inversión.

2.2 ANÁLISIS DE FACTORES QUE INFLUYEN EN EL POSICIONAMIENTO DE LA IMPRESIÓN DIGITAL

La estrategia del modelo para el posicionamiento de equipos está basada en ver y apoyar la cadena de valor, el análisis se centra en las aplicaciones y productos que esta tecnología de impresión digital ofrece:

2.2.1 MOTIVANTES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DIGITALES

- Manejo de tiraje corto. Impresión bajo demanda
- Reducción de procesos de producción.
- Manejo de data variable. (Mercadeo Relacional, CRM)

- Altos márgenes de rentabilidad.
- Aplicaciones innovadoras (personalización).

2.2.2 LIMITANTES PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DIGITALES

- Mayor costo de producción individual por pieza, en sus actuales volúmenes.
- Límites en tecnología para el manejo del registro (tiro y retiro, cuadro de márgenes en impresión), protección UV y laminado.
- Depreciación más rápida de los equipos.
- Fuerza de ventas sin conocimiento del nuevo negocio.

2.2.3 PRINCIPALES RETOS Y OPORTUNIDADES PARA EL MERCADO GRÁFICO QUE INCURSIONE EN IMPRESIÓN DIGITAL

Los principales retos que tiene el mercado gráfico y que se sustentan en el reporte de tendencias de impresión digital,²⁹ son:

- El equipo de impresión digital. Conocimiento y manejo.

²⁹ http://www.htech.com.mx/impresiondigital/resulta.asp?id_notas=895&id=Tendencias

- Análisis de los niveles de inversión. Presupuesto, liquidez, créditos, condiciones económicas: la tecnología tiene un costo de introducción que un 66% de los gráficos no pueden solventar.
- Criterios para la compra.
- Nuevas aplicaciones y oportunidades de los productos. Conocimiento, entrenamiento comercial, incremento de volúmenes.
- Situación del mercado. Análisis de oportunidades en publicidad, en tiempos de crisis.
- Perspectiva de los clientes. Enseñar y dar a conocer a clientes las aplicaciones que brinda la impresión digital.
- Impresión de datos variables; entre otras. Conocimiento de tendencias de marketing a ser utilizadas.
- Capacidades del personal de ventas. Para iniciar con este negocio el dueño de la imprenta debe contratar nuevo personal enfocado en digital, ya que el 44%³⁰ del personal actual del medio, tiene habilidades de venta de volumen y calidad; pero para la impresión digital, se requiere creatividad y aplicaciones innovadoras.
- Competencia. Los centros de copiado se convierten en una competencia no muy leal, ya que tienen equipos que no prestan ni la calidad ni el volumen que un gráfico con prensa digital puede ofrecer, por la calidad, el detalle y el manejo de data variable.
- Precio del producto. El precio de venta de la impresión digital es un reto muy fuerte, ya que como se menciona en el párrafo anterior hay centros que ofrecen precios muy reducidos por impresiones sin calidad y sin innovación. El precio que un gráfico con prensa digital puede obtener por una pieza de impresión innovadora con data variable, es mucho más alto que una simple copia a color o impresión.

³⁰ Reporte Impresión Digital. www.tendenciasimpresiondigital/mx

Las principales oportunidades de ventas para los impresores de productos de impresión digital a color son:

- Mejorar las condiciones económicas. El Negocio de impresión digital es un ingreso fresco al flujo de caja de un gráfico, es nuevo dinero porque son nuevos productos, aplicaciones y clientes.
- Diversificación en la oferta de productos de impresión digital. Existe una gama muy amplia de productos para impresión digital, por lo que el gráfico puede diversificar su oferta y obtener mejores resultados, crecer la cartera de clientes e incrementar su rentabilidad.
- Tirajes cortos a color usando prensas digitales. En la actualidad el mercado exige tirajes pequeños, ya no desean imprimir 5.000 folletos, quieren únicamente los necesarios y se demandan de 100 de 50 o máximo de 300 unidades para evitar desperdicios y un mejor manejo de inventarios.
- Cerrar el círculo de servicio.
- Ofrecer impresión bajo demanda. La tendencia indica que los impresores de libros lideran el rubro de inversiones en sistemas de impresión digital.

Los trabajos diseñados para ser impresos con tecnología digital representaron un área de crecimiento importante para los creativos. Actualmente, la principal actividad de los impresores digitales es: tarjetas de presentación, folletos, posters, diseños, pruebas de color.

2.3 PRODUCTOS Y APLICACIONES DE IMPRESIÓN DIGITAL

2.3.1 PRINCIPALES APLICACIONES

Las aplicaciones y productos en el negocio de impresión digital son variadas y el límite es la imaginación. Existen cuatro mundos importantes para el diseño de aplicaciones:

1. Impresión Bajo Demanda: Se refiere a impresiones solicitadas por el cliente, de acuerdo a necesidades puntuales, como su nombre lo indica “bajo demanda”. Un ejemplo de este tipo de impresión son los libros o manuales que se deseen imprimir por unidades, aplicación que no es posible realizarla en impresión offset por lo caro que resultaría para el impresor y el cliente.

- ◆ La cantidad que el cliente necesite.
- ◆ Cuando lo necesite.
- ◆ Venda primero – produzca después.

La impresión bajo demanda ahorra al cliente final mucho dinero, porque no tiene que invertir en almacenaje. Los productos siempre están actualizados y producen los volúmenes de impresión necesarios. Para libros, por ejemplo, el 60 ó 70% del costo del transporte y almacenaje son eliminados³¹. La impresión bajo demanda es ideal para los cambios constantes de precio, nuevos productos, nueva información técnica y cambios de dirección, lo que resulta en un gran beneficio para las empresas que obtienen mayor lealtad de sus clientes.

³¹ Gartner RAS Core Research Note G00163288. Consultores Internacionales de Impresión Digital.

2. Impresión con Data variable, Dato variable o Personalización: Son impresiones que contienen información variable, documentos personalizados, que requieren impresión a través de el manejo y administración de Bases de Datos que dan a las impresiones una diferenciación y valor agregado ya que cada impresión es distinta. Esta aplicación no puede ser realizada por impresión offset ya que requiere la tecnología de un Procesador para administrar la información e imprimirla.

- Personalización.
- Data variable.
- Propuesta única para el cliente.
- Conocimiento del cliente.
- Realizar una venta a través de la aplicación impresa.

3. Tiempos de respuesta (just in time). Se refiere a un mercado muy común en nuestro medio, basado en la entrega “justo a tiempo”, donde el cliente puede tener su producto terminado en tiempos cortos, cumplir con emergencias, adelantarse a sus competidores, etc.

- Propuesta justo a tiempo.
- Actualización en el momento que requiera.
- Disponibilidad.
- Evitar obsolescencia de documentos.

4. Tiraje corto: Se refiere a un volumen de impresión que representen menos de 1.000 o 500 unidades, (depende del tamaño de la imprenta) y que no es atractivo ni rentable para ser realizado en impresión offset.

Todas estas aplicaciones pueden realizarse a través de la utilización de diferentes tipos de sustratos, papeles especiales, polipropileno, adhesivos, teslin, y demás productos que permiten hacer realidad la creatividad de los diseñadores digitales, y que en Offset es complicado o imposible realizar.

LOS CUATRO PRINCIPALES MUNDOS DE IMPRESIÓN DIGITAL



2.3.2 APLICACIONES EN MERCADOS VERTICALES Y HORIZONTALES³²

a. **Mercados Verticales:** Mercado puntual referente a un concepto definido de tipo de negocio, una de las ventajas del marketing vertical es que los usuarios, en

³² <http://www.microsoft.com/latam/socios/bu...>

general, están "dispuestos a pagar un poco más por un programa específico de la industria". Especialización en productos dirigidos a:

- Educación: escuelas – universidades.
- Instituciones financieras y de seguros
- Industria: alimentos, bebidas, ropa, todo tipo de fabricantes.
- Empresas comerciales.
- Consumo masivo.

b. Mercados Horizontales: Todos los productos que la impresión digital puede ofrecer al mercado. El Marketing Horizontal, como bien lo sugiere el nombre, es una forma más amplia de hallar clientes. En este método, se persigue una audiencia que se encuentra en muchas empresas, como gerentes de marketing, CIOs o gerentes de finanzas, Recursos Humanos, Operaciones.

- Correo directo.
- Comunicaciones.
- Manuales.
- Folletos.
- Afiches, publicidad.
- Libros bajo demanda.

En el nuevo negocio de Impresión Digital podemos encontrar cientos de productos que apoyan al crecimiento de la cartera de productos y rentabilidad de una empresa que desea complementar su imprenta offset con una imprenta digital.

El Servicio de impresión digital a través de mercados horizontales, llega a todas las áreas de una empresa y al vender una solución integral con mercados verticales que den varias alternativas, se fideliza al cliente.

Otra forma de mantener un crecimiento sostenido es dar servicio a empresas corporativas, personas naturales y hasta a las mismas imprentas que no posean o no tengan capacidad de tener el servicio de Impresión Digital, a través de: pruebas de color, tercerización de servicios, venta de una solución integral.



2.4 BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR FINAL

La impresión digital se constituye en una nueva oportunidad de negocios y beneficios no solo para los Impresores Gráficos, sino también para los clientes finales o consumidores finales del producto, ya que a través de aplicaciones digitales, como: marketing uno a uno, data variable, impresión bajo demanda y tirajes cortos; las empresas pueden llegar de manera más rápida y directa a sus clientes, incrementando sus ingresos y ventas.

Los clientes finales de las actuales imprentas están experimentando varios cambios en sus necesidades de obtención de impresos como:

- Cada vez se encuentran más trabajos que provienen de la red.
- Los requerimientos de impresión son menores cantidades.
- Se solicita simplicidad en los procesos para acortar tiempos de entrega.
- Especialmente los generadores de demanda de impresión buscan para sus clientes un nuevo enfoque orientado en las necesidades del consumidor como: Marketing uno a uno / CRM / E-Business, etc.

En contraste con los métodos de impresión tradicional, la impresión digital como mencionamos anteriormente, transfiere la información directa de la computadora al papel sin necesidad de negativos, constituyendo así una verdadera oportunidad de negocios en tirajes cortos y personalizados; es una promesa especialmente en el área de marketing directo, pues los bienes impresos personalizados eliminan el desperdicio en cobertura de las campañas masivas. Se puede utilizar estrategias como CCM o CRM.

³³Un estudio realizado por el Instituto de Administración de la Información en Dortmund, Alemania, confirma un aumento en casi tres veces del índice de respuesta, gracias a las piezas personalizadas en los productos de mercadeo directo, comparados con los correos convencionales. La medición de la mercadotecnia a largo plazo también demuestra ahorro de tiempo y de costos, además de un índice mayor de respuesta.

La información digital se puede utilizar para generar una impresión original. Los datos digitales pueden ser usados para producir impresiones directas de alta calidad. Esto quiere decir que el proceso entero de hacer placas de impresión puede ser descartado. En éste proceso se genera una imagen bajo control digital para cada hoja que se imprime mejorando tiempo de entrega.

Por tanto los beneficios para el consumidor final a través de impresión digital son entre otros:

- Incremento de ventas.
- Lealtad de clientes.
- Cobranzas más rápidas.
- Rentabilidad.
- Cuanto y cuando lo necesita - Impresión por demanda.
- Menor tiempo de respuesta.

³³ Institut für Informationswirtschaft (Instituto de Administración de la Información) en Dortmund, Alemania, patrocinado por Heidelberg Druckmaschinen AG

- Mayor eficiencia y productividad.
- Menor costo total de producción.
- Alta calidad de impresión.
- Tirajes cortos.
- Almacenamiento digital.
- Marketing uno a uno.
- Personalización.
- Intervención mínima del operador.
- Mayores márgenes de rentabilidad.

2.4.1 COMUNICACIÓN PERSONALIZADA

El consumidor final puede obtener beneficios, debido a que los productos y aplicaciones que puede ofrecer el nuevo negocio de Impresión Digital, le permite tener no solo un gasto de impresión sino una inversión en mercadeo uno a uno (marketing uno a uno) y una comunicación personalizada, que se conjuga en ventas y en incremento de rentabilidad para el impresor y especialmente para los clientes finales del mismo.

La impresión digital con dato variable (data variable), abre nuevas oportunidades de mercado, enfocadas a grupos objetivo a través de mercadotecnia directa y de diálogo. Estos conceptos dirigen todas las actividades de la compañía a clientes potenciales, con el propósito de obtener una respuesta inmediata. Una herramienta típica de diálogo de mercadotecnia

son los correos directos (comunicación personalizada), que contienen varias opciones de respuesta. Los publicistas profesionales también hablan de la mercadotecnia uno a uno.

Algunas de las aplicaciones para la impresión a color son los folletos de automóviles, donde se toma en cuenta las preferencias de los destinatarios en términos de marcas, color o diseño. La impresión digital blanco/negro es ideal para los centros de datos que utilizan las compañías de seguros o bancos, o para producir manuales de operación para la industria. La impresión digital es un sector con enorme potencial solo se requiere que las bases de datos estén actualizadas y que contengan la información esencial para los clientes.

2.5 ESTADÍSTICAS DE NUEVAS EMPRESAS QUE HAN INCURSIONADO EN EL NEGOCIO

En los últimos 4 años ha existido un crecimiento interesante en imprentas y empresas del sector gráfico, que han entrado a dar servicios de impresión digital. Existen varias imprentas con equipos Xerox de bajo volumen de producción, 5 imprentas con prensas Xerox de mediana producción y una imprenta de gobierno con equipos de alta producción³⁴.

Se ha investigado dos empresas que están en el medio gráfico hace algunos años, dos empresas del medio con servicios en el primer caso de serigrafía y en el segundo caso de offset; y que, han incurrido en impresión digital con

³⁴ M.I.F. Xerox del Ecuador

equipos prensas de pequeña producción, como ejemplo de crecimiento en este tipo de negocio.

³⁵La empresa de Serigrafía Colores ingresó en el negocio de impresión digital con equipo pequeño de producción desde el año 2006. El crecimiento en estos años según Fausto Pérez su Gerente General, ha sido de 400% en ventas y 600% en crecimiento de cartera de clientes.

³⁶La Imprenta Gráficas Paola una industria de impresión tradicional con más de 30 años en el mercado, incurrió en el negocio de impresión digital en el año 2006 y ha creado un área totalmente digital ingresando en su empresa un flujo de efectivo nuevo como complemento a sus trabajos tradicionales de offset, además de crecer su cartera de clientes y productos, han generado nuevas fuentes de trabajo y están incursionando en aplicaciones innovadoras para satisfacción de sus clientes finales.

Los dos clientes son candidatos para crecer a una prensa de impresión digital de mayor producción.

2.6 OPORTUNIDADES A NIVEL INTERNACIONAL:

Al incurrir en este nuevo negocio, vemos que hay oportunidades interesantes a nivel internacional, especialmente en lo referente a impresión bajo demanda, tal

³⁵ Entrevista Fausto Pérez Gerente - Colores

³⁶ Entrevista Paola Ortiz-Gerente Gráficas Paola

caso es que existe una comunidad virtual para compartir ideas, aplicaciones y sobre todo apoyarse en entrega de trabajos a industrias y empresas que están en todo el mundo.

Esta comunidad da a los gráficos la posibilidad de ser Premier Partner (socio Premium) de Xerox a nivel mundial y de ingresar en esta comunidad y el acceso se da justamente con la adquisición de una prensa digital de mediana o alta producción, con la finalidad de tener la capacidad de cumplir con los requerimientos que se puedan dar por parte de un socio extranjero que necesite que un trabajo determinado, ordenado en su país, sea impreso en el Ecuador en cantidades bajo demanda.

Actualmente, como se pudo notar en el punto 1.1.3.3.1 Comercio Exterior de Productos Gráficos, del Capítulo Uno, el Ecuador importa en gran porcentaje productos terminados de impresión; desde afiches, hasta libros y manuales. La impresión digital de alta producción brinda la oportunidad de realizar impresiones y producción bajo demanda, es decir que los clientes tengan lo que necesitan, en las cantidades que necesitan, el momento que lo necesitan, en el país que lo necesitan; evitando inventarios y compras innecesarias.

La oportunidad en el exterior se da justamente en base al conocimiento de mercados donde existen grandes editoriales, publicistas y en general empresas multinacionales que en un momento determinado pueden a través de los impresores ecuatorianos, imprimir únicamente las cantidades o volúmenes que se requieran, sin necesidad de enviar impresos, ya que pueden a través de estos imprimir sus requerimientos; dando mayores volúmenes a la industria de impresión en nuestro país. Dando lugar a la idea de **venda** primero y **produzca** después.

2.7 PERSPECTIVAS FUTURAS

El nuevo negocio de la impresión digital, es el futuro de la industria gráfica, no es un sustituto pero es un complemento tan fuerte que dará a sus usuarios, empresarios gráficos, un potencial y fuerte lugar en el medio. La sustitución de muchos productos gráficos por su equivalente electrónico, ha generado una amplia discusión sobre la necesidad de un cambio en el concepto de negocios de la industria grafica. Como parte de este, el impresor debe convertirse en un proveedor de soluciones para sus clientes, y la impresión digital juega un papel importante allí.

³⁷En varios seminarios internacionales existe un verdadero bombardeo de información, sobre el cambio en el concepto de negocios en la industria grafica. Hay especialmente en Estados Unidos, una verdadera obsesión por el tema; no sin razón, sobre todo si miramos la realidad de los países desarrollados, en particular de Estados Unidos, en donde la comunicación impresa sigue siendo el medio dominante, aunque presente una curva de crecimiento más modesta que las de otros medios.

La comunicación impresa compite con otros medios de comunicación, especialmente los electrónicos; que incluyen no sólo el correo electrónico, internet, teléfonos celulares con imágenes y texto, televisión interactiva, etc., sino también los sistemas operacionales de las empresas, las teleconferencias, las impresoras domésticas, etc. Con la posible excepción de los empaques, no hay producto gráfico hoy, incluidos catálogos, directorios, material de propaganda en general, documentos de cobro y administración, que no tengan

³⁷ Revista Artes Gráficas- Hamilton Terni Costa, Mayo 2006

un sustituto electrónico con menor o más grande aceptación por los usuarios finales.

La realidad es que el mercado sigue un rumbo distinto del tradicional. Las fuertes inversiones de las empresas en sistemas operacionales, en el conocimiento de la información y la introducción de la impresión digital en la vida de las personas, llevan a nuevas formas de comunicación. Por ejemplo, a comunicaciones individuales, las cuales consideran las distintas necesidades específicas de cada uno.

Nuevas formas de comunicación llevan a nuevas necesidades, incluso del material impreso. Estos cambios, que se reflejan en la industria gráfica de forma impactante, exigen y van a exigir todavía más, una nueva gráfica, una gráfica digital.

2.7.1 EL ROL DEL IMPRESOR EN EL NUEVO NEGOCIO

En el nuevo negocio de impresión, el impresor tiene que prepararse para solucionar las necesidades de comunicación de sus clientes. Es un cambio muy complicado para el impresor tradicional, que implica salir de una posición de reproductor de originales hacia una opción activa como proveedor de soluciones para sus clientes. Soluciones que pueden ir desde el control de su inventario, hasta toda su necesidad de comunicación impresa y digital, como sus páginas en internet, su correo electrónico y sus llamadas telefónicas promocionales, todo desde un servicio de creación, como si fuera una agencia de publicidad.

Sólo este año la facturación de impresores con estos servicios ya alcanza mil millones de dólares en Estados Unidos. En realidad es un nuevo negocio, constituye un nuevo modelo de negocio para el impresor. Una nueva gráfica, proveedora de soluciones de comunicación, que junta: creativos, publicistas y empresas corporativas, con competencias en los servicios ofrecidos y el liderazgo del impresor. La facturación cubre todo el paquete de trabajo, donde el valor del impreso es generalmente una fracción del total. Seguramente es mucho más que el valor del papel con tinta. Si el impresor no tiene el liderazgo del proceso, eso es todo lo que tendrá, la facturación del papel con tinta o tóner.

La impresión digital permite desarrollar nuevos tipos de trabajo, como los de impresión de datos variables, además que como se ha dicho anteriormente es complementaria de la impresión offset. Las más exitosas empresas de impresión digital mezclan las tecnologías aprovechando las mejores características de cada una.

Un punto esencial para el éxito en la utilización de la impresión digital es entender que su forma de venta y desarrollo también resulta muy distinta de la impresión tradicional. En la tradicional se vende volumen. En la digital se venden proyectos y soluciones, o sea, servicios. No necesariamente complejos, como los que describimos, pero la interacción del impresor con el trabajo del cliente es distinta, especialmente en cuanto a datos e imágenes variables.

La inversión exitosa en digital pasa primero por el entendimiento de lo que se va a hacer, el nicho de mercado que se va a trabajar, las necesidades de los clientes en el nicho elegido, la estructura interna necesaria, la formación y el entrenamiento de las personas. Sólo con estas respuestas se empieza a pensar en la tecnología necesaria o en la maquinaria y el software adecuados.

No entender estas distinciones ha llevado al fracaso a muchas empresas que invirtieron en la impresión digital.

Existe un cambio gradual y continuo en las necesidades de los clientes de las empresas gráficas. Eso no significa el fin del impreso o de la industria gráfica, pero estos cambios ya exigen y exigirán todavía más un sector gráfico flexible, más activo, con flujo de trabajo digital, introducido en internet y seguramente en la impresión digital. Inserción que para su éxito, exige un modelo de negocio algo distinto de la manera que se hacen negocios hoy. El ajuste necesario, aunque no sea sencillo para un impresor tradicional, es una rara e imperdible oportunidad para el incremento del valor agregado de sus productos y servicios.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO DE POSICIONAMIENTO

3.1 ANTECEDENTES

Posicionar equipos de producción de impresión digital ha sido un trabajo muy fuerte para las empresas de tecnología, sin embargo y de acuerdo a estadísticas se espera que dentro de 10 a 15 años³⁸, la impresión digital y actividades afines representen el 50% de las ventas en dólares de las imprentas. Durante los últimos años el nuevo negocio de impresión digital ha evolucionado gracias a tecnologías que permiten funciones como: impresión ha pedido, flujos de trabajo de clientes e impresiones muy eficaces, impresión digital en color de tirajes cortos y alta calidad, marketing en distintos medios, marketing personalizado, impresión de contenidos y datos variables, fotografía digital, etc. Estas capacidades han creado fuentes de ingresos adicionales para las imprentas, se calcula que por cada dólar empleado en impresión digital hay 6 dólares en servicios relacionados disponibles para vender.³⁹

El modelo a plantear, establece que una empresa se debe a sus clientes y el centro de la estrategia debe ser el cliente.

³⁸ Ronnie Davis- Economista principal de GATF/PIA

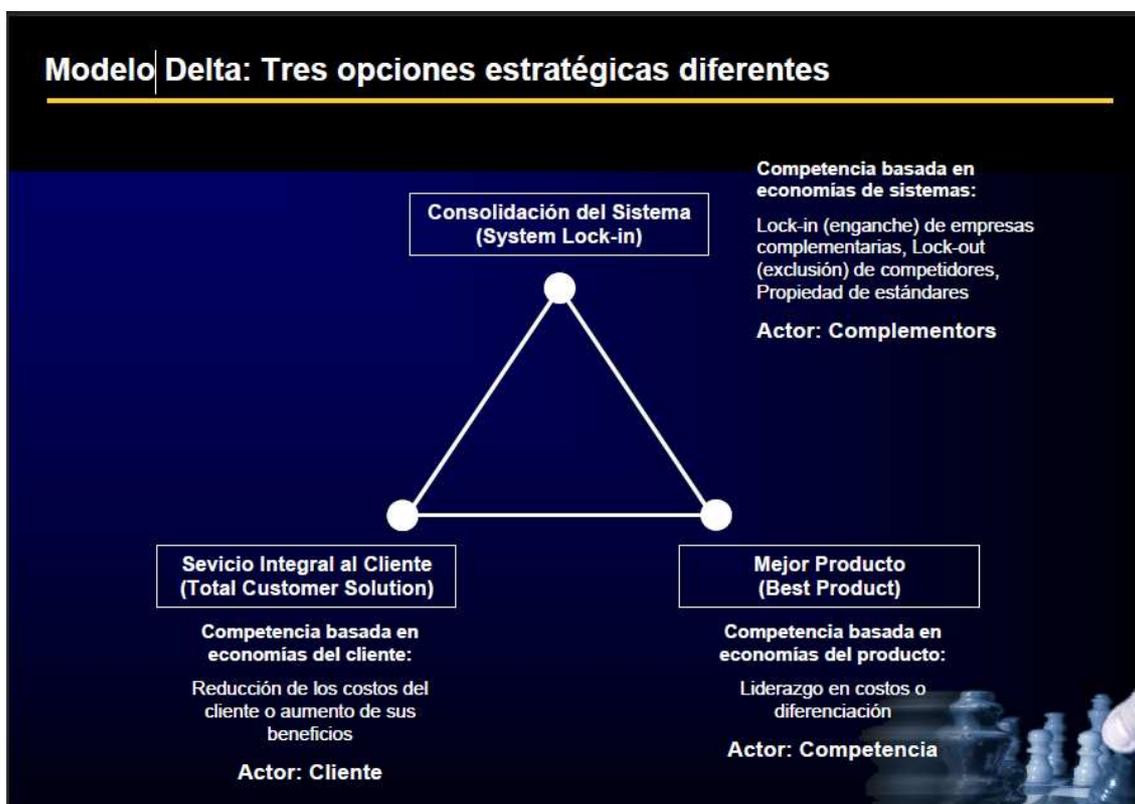
³⁹ Xerox Proffit Accelerator – Kit de Administración de Ventas Digitales

3.2 BASE TEÓRICA

Basados en el Modelo Delta planteado por Arnoldo C. Hax & Dean L. Widem, el Modelo de Posicionamiento Competitivo propuesto por Michael Porter y el Modelo Basado en Recursos. El Modelo Delta es un nuevo marco estratégico que sitúa al cliente al centro de la gestión.

El Modelo Delta es la Vinculación con el Cliente, la fuerza impulsora de la Estrategia. Una empresa se debe a sus clientes y el centro de la estrategia deben ser los clientes. La utilización de este Modelo como Marco Teórico de mi Planteamiento permitirá establecer el mejor camino para los empresarios que inicien o emprendan en Equipos de Impresión Digital de Alto Volumen para sus industrias. Tomando en cuenta que debemos servir a nuestros clientes en forma distintiva si queremos obtener un buen desempeño. Con la aplicación de este modelo se intenta atraer, satisfacer y retener al cliente.

GRAFICO DEL MODELO DELTA



3.3 PROCESO DE POSICIONAMIENTO

El mercado de prensas digitales en el Ecuador está liderado por Xerox, marca que tiene el 80% de equipos de producción digital instalados en el medio⁴⁰. Los equipos instalados son de baja y media producción en un 90% y existen dos equipos Xerox de alta producción, instalados en el país, de los cuales uno está en el medio gráfico de la ciudad de Quito y uno en Guayaquil. Existe una gran oportunidad para colocar equipos de esta categoría, en el mediano plazo, en el país por el incremento sostenido del mercadeo relacional en el mundo; y, el

⁴⁰ MIF Estudio Xerox del Ecuador

crecimiento de aplicaciones digitales que permitirán incrementar volúmenes de productos impresos convirtiéndose en una necesidad para el gráfico el complementar su industria con impresión digital de alto volumen.

3.3.1 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Para esta investigación se define como el mercado objetivo el Sector Gráfico de la ciudad de Quito, dentro de este mercado, se establecen los siguientes segmentos, considerando la variable Activos.

1. Imprentas con activos mayores a 300.000 dólares.
2. Imprentas con activos entre 100.000 y 299.000 dólares.
3. Imprentas con activos menores a 100.000 dólares.

Cabe anotar que como consta en el capítulo uno (1.1.4) donde se establece una segmentación realizada por la AIG, y se muestran tres tipos de establecimientos: Imprentas de Alto nivel, Imprentas de Nivel Medio, y Bajo Nivel, se puede decir que empatan con la segmentación antes mencionada por niveles de activos.

3.3.2 EVALUACIÓN DEL INTERÉS DE LOS SEGMENTOS OBJETIVO⁴¹

En el caso de empresas del sector gráfico que entran en el primer segmento mencionado y que tienen activos superiores a 300.000 dólares,(imprentas de

⁴¹ Anexo Encuestas

alto nivel) su interés principal está dado en satisfacer y mantener sus actuales clientes, ya que son los que tienen el mayor volumen de impresión siendo una de sus principales aplicaciones la impresión de revistas de largos tirajes, libros y textos escolares.

Las imprentas y editoriales con activos entre 100 y 300 mil dólares, (imprentas nivel medio), tienen aplicaciones que van desde revistas de tirajes cortos hasta material pop publicitario para empresas medianas y grandes. Su principal interés está dado en crecer las ventas y la cartera de clientes en busca de crecimiento de volúmenes que les permita adquirir a mediano plazo activos con mayor capacidad y velocidad de producción.

En el caso de las imprentas y editoriales más pequeños del tercer segmento, su interés es mantener volumen diario, y dar servicio a todo tipo de clientes. Sus principales aplicaciones son: material publicitario y tirajes cortos.

3.3.3 SELECCIÓN DE UN SEGMENTO OBJETIVO

Una vez evaluado el interés y aplicaciones de los segmentos de mercado obtenidos, se selecciona para este proyecto, el segmento de imprentas y editoriales grandes con activos mayores a 300.000 dólares, que se ubican en el Nivel Alto.

La razón de selección es la capacidad de compra, nivel de organización, volúmenes de producción, cartera de clientes y especialmente manejo de clientes corporativos y revistas.

Las revistas como tal son una fuente interesante de información a través de las bases de datos de suscriptores.

3.3.3.1 Identificación de los criterios de Posicionamiento para el Segmento Escogido

Los dos criterios escogidas para posicionar equipos digitales en el segmento escogido son:

1. Equipos digitales como complemento del actual negocio de impresión offset.
2. Equipos digitales como un negocio nuevo para la industria de impresión.

Una empresa puede establecer lazos irrompibles, un conocimiento profundo y una relación a la que la hemos llamado “vinculación con el cliente”. Este modelo sitúa al cliente en el centro de la gestión, complementado con el análisis de las cinco fuerzas, propuestas por Michael Porter, quien sitúa a la industria como el foco de la atención, es decir tomando al cliente y a la industria en global.

3.3.4 LAS CINCO FUERZAS APLICADAS AL MERCADO DE PRENSAS DIGITALES XEROX

Si describimos para el efecto las cinco fuerzas del estudio de Porter que influyen en la estrategia competitiva de una empresa, se puede descubrir qué factores determinan la rentabilidad y volumen de venta de Xerox como fabricante y distribuidor de tecnología de impresión digital de alto volumen.

A través de este análisis confirmamos que existen cinco diferentes tipos de fuerzas que marcarán el éxito al introducir equipos de producción digital Xerox en el mercado gráfico, estas son:

- 1. Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores:** Actualmente Xerox se constituye como la única multinacional, con 42 años en el país, con venta directa de prensas digitales, que tienen el respaldo total de la marca para servicio, mantenimiento, reemplazo de partes y abastecimiento de suministros en el Ecuador. Existe la posibilidad de que a mediano plazo puedan ingresar marcas tan fuertes como HP, Canon o Ricoh, al mercado ecuatoriano; pero, al momento estas marcas se manejan únicamente como distribuidores que no tienen la capacidad suficiente para ingresar con una fuerte estrategia para la venta de equipos de alta producción, ya que para ello es necesario un respaldo económico muy fuerte por mantenimiento de equipos, servicio técnico, solución de partes - repuestos, capacitación y aprovisionamiento de suministros, además del apalancamiento crediticio que muchas veces requieren los clientes gráficos.
- 2. La Rivalidad entre los Competidores:** Las diferentes marcas fabricantes de tecnología de impresión de alto volumen en color y blanco - negro, muestran al mercado una cartera muy variada de productos y servicios; y, a

pesar de ser tecnologías muy similares, se tiende a realizar ventas basadas en buscar debilidades de operación en los diferentes competidores. Sin embargo en nuestro país, como se mencionó anteriormente, solo existe una marca con presencia corporativa “Xerox del Ecuador” que es el fabricante y distribuidor que garantiza la producción y rentabilidad de las prensas digitales, por tanto no existe un competidor en este tipo de producto, que sea un rival para Xerox, por tanto hay un camino viable para introducir los equipos antes mencionados.

- 3. Poder de Negociación de los Proveedores:** Xerox Corporation, es el principal proveedor de los equipos que se intentan posicionar a través de este trabajo. A su vez esta corporación mantiene varios lazos y fusiones con diferentes marcas, que crean y administran software para el mejor funcionamiento de estos equipos. En el Ecuador Xerox es una multinacional con basta experiencia, que tiene la ventaja de tener una relación corporativa con la marca a nivel mundial, facilitando las decisiones, importaciones y precios que se dicten en el mercado ecuatoriano.

- 4. Poder de Negociación de los Compradores:** Los compradores del medio gráfico son netamente las imprentas grandes, medianas o pequeñas, services, bureo, centros de servicio pre-prensa, publicistas, y diseñadores. El enfoque principal son las imprentas grandes y medianas, las cuales tienen un gran poder para negociar debido al interés de la marca por posicionar sus equipos. Este comprador se constituye en un cliente a largo plazo para Xerox, por lo que la relación inicial es vital para el futuro de la negociación, adicionalmente se toma en cuenta que si la negociación es satisfactoria, la introducción de una prensa digital proporciona al fabricante ventas adicionales de suministros, mantenimiento, partes y repuestos. Por tanto el comprador tiene poder de negociación debido a que Xerox intentará manejar una relación de largo plazo y tendiendo a ceder en

clientes gráficos con potencial, ya que de ellos depende el desarrollo del proyecto; pues en la medida como estos desarrollen productos y aplicaciones, dependerá el éxito del crecimiento de equipos de producción digital en el país.

- 5. Amenaza del Ingreso de Productos Sustitutos:** Esta es una gran debilidad para el posicionamiento de este tipo de productos en el mercado, el desconocimiento de los gráficos y la falta de apoyo crediticio en el país, hace que las prensas digitales no puedan ser de fácil ingreso o de fácil adquisición. A la falta de conocimiento, aplicaciones o dinero, se reemplaza esta posibilidad por impresoras pequeñas de oficina, que terminan por no cumplir en la totalidad con la expectativa de las imprentas y cierran totalmente a la impresión digital, como una visión o alternativa de negocio. Estos equipos son utilizados únicamente para trabajos muy pequeños o puntuales como pruebas de diseño, o bosquejos, ya que el costo no les permite crecer a aplicaciones que sean de servicio y adicionalmente la capacidad de estos equipos no permiten un crecimiento en volúmenes; por tanto, no existen aplicaciones de mercadeo relacional o de otro tipo, que genere rentabilidad por volumen de producción en el medio gráfico.

Tomemos en cuenta que la industria de la impresión se está transformando por la convergencia de nuevas tecnologías, como la computación, formación de imágenes, comunicaciones, marketing de bases de datos y el Internet.

3.3.5 POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO SEGÚN EL MODELO DELTA

Basados en el modelo de negocio planteado, se establecen para el posicionamiento estratégico de equipos prensas digitales en el mercado gráfico, tres estrategias que son:

- Mejor producto.
- Soluciones completas para los clientes.
- Sistema de barreras de salida.

3.3.5.1 Mejor Producto

La estrategia del mejor producto se sustenta en la forma clásica de competencia, que declara que hay solo dos formas de ganar: bajos costos o diferenciación.

El liderazgo en precio se obtiene con una agresiva búsqueda de economías de escalas, optimización de productos y procesos y una cuota de mercado de producto, significativa que permite a las compañías explotar la experiencia de otros. La **diferenciación** apunta a crear productos que los consumidores perciben como únicos y con un alto valor agregado para ellos.

Tratándose de precios, Xerox, con la finalidad de entrar al medio gráfico profesional evitando una fuerte inversión, desde hace tres años sacó al mercado una prensa digital pequeña Docucolor 252, esta prensa tiene la finalidad de permitir a los gráficos a nivel mundial y especialmente de países

pequeños como el Ecuador, ir desarrollando el nuevo negocio de impresión digital paso a paso con una inversión muy baja en comparación a la inversión que representa adquirir una prensa digital de alta producción. Este equipo ha venido posicionándose de tal manera que será la siembra para la cosecha de prensas digitales fuertes y del crecimiento de aplicaciones, y productos de impresión digital en el mediano plazo.

En cuanto a la diferenciación de productos, los equipos de producción Xerox, son líderes en el mercado ecuatoriano; tanto por calidad, precio, servicio, tecnología, costos unitarios y referentes de productos, como Docucolor 12 que nació en 1998 en nuestro país y ha sido el ícono en la impresión profesional de color, lo que ha permitido a la marca seguir introduciendo equipos digitales en el sector gráfico del país.

Las competencias que se requieren para un posicionamiento exitoso en la estrategia de mejor producto son: tener un producto de base fuerte, una cadena de suministro sólida y capacidades de innovación interna.

3.3.5.2 Solución Total al Cliente

La transformación hacia la solución total al cliente, requiere de una manera diferente de capturarlo, por ello se debe:

- ❖ Segmentar a los clientes (imprentas) que se incluyen en el segmento escogido para este trabajo, identificarlos y separarlos de acuerdo al objetivo de la estrategia.

- ◆ **Primer Segmento Objetivo:** Imprentas de Nivel Alto con cartera de clientes corporativos, que posean bases de datos actualizadas y persigan la fidelidad del consumidor final.
 - ◆ **Segundo Segmento Objetivo:** Imprentas de Nivel Alto con cartera de clientes corporativos, que requieran campañas publicitarias de mercadeo relacional y marketing uno a uno; además de otras aplicaciones como impresión bajo demanda y tirajes cortos, para satisfacer al consumidor final.
-
- ❖ Integración del cliente, Usando habilidades para ejecutar actividades y dar referencia de aplicaciones que ya fueron probadas exitosamente. Como casos de éxito en Latinoamérica.
 - ❖ Considerar expansión, apertura de productos y servicios en forma horizontal. Incremento de aplicaciones, para incremento de volumen de impresión.

3.3.5.3 Sistema de Barrera de Salida

Una manera poderosa de adquirir el Sistema de Barrera de Salida, es a través del desarrollo de los estándares de la industria. Xerox ha incursionado en prensas digitales con software único, que maneja artes gráficas y seguridad, lo que representa fidelidad a la marca por parte de los gráficos.

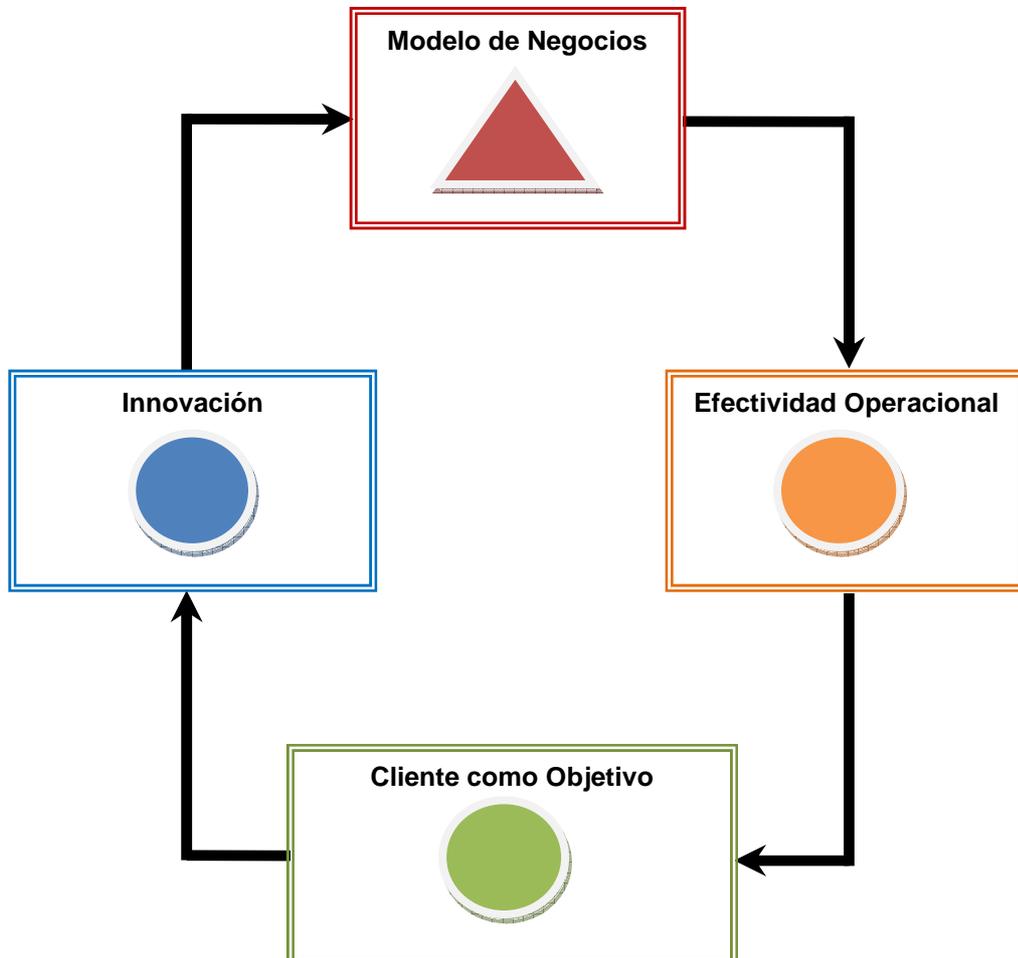
Tener la exclusividad de los canales de distribución que son proveedores gráficos encontrando un canal fuerte conocido por el medio y que tenga relación y cercanía a estos clientes.

Formar parte de la Asociación de Industriales Gráficos permaneciendo en la base de proveedores del mercado manteniendo un vínculo único entre Xerox como proveedor de equipos digitales y el gremio de la industria gráfica,.

3.3.6 ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

El éxito de la ejecución del modelo depende de los alineamientos que tenemos, con la estrategia planteada en el negocio. Existen tres procesos de negocios que captan la tarea de la ejecución:

Proceso Adaptativo – Relacionando la Estrategia y la Ejecución



- 1. Efectividad Operacional:** Preocuparse de los costos y la infraestructura del soporte al negocio, buscar la eficiencia y la productividad. Revisar con los gráficos lo que representa un nuevo negocio de impresión digital en sus costos, analizar los puntos de equilibrio y rentabilidad, medir el retorno de la inversión y organizar la infraestructura que será la base para el negocio, tanto por parte del vendedor como por parte del comprador de equipos digitales.

- 2. El Cliente como Objetivo:** El objetivo de este proceso es satisfacer, atraer y retener al cliente. Identificar clientes con características positivas y asesorarlos en cuanto a complementar su negocio, aumentar sus ganancias, ampliar su cartera de productos y de clientes.
- 3. Innovación:** Este proceso asegura un continuo flujo de nuevas aplicaciones que dan lugar a productos y servicios que aportan a la viabilidad del negocio. Es importante manejar una gran cartera de productos innovadores de tal manera que se mantenga la competitividad y ventajas del negocio.

POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO Y EJECUCION DEL MODELO

	EL Mejor Producto	Solución Total al Cliente	Sistema Barrera de Salida
Efectividad Operacional	<p><u>Producto Fuerte con Costos manejables</u></p> <p>Prensas Digitales con respaldo de marca, y garantía. Calidad producción probados.</p>	<p><u>Mejores Beneficios para el cliente</u></p> <p>Incremento de cartera de clientes a través de nuevas aplicaciones y productos.</p>	<p><u>Sistemas de Flujo de Trabajo Integrados</u></p> <p>Software que automatiza la producción, integrando offset y digital. Optimización de recursos</p>
Cliente como Objetivo	<p><u>Canales de Distribución</u></p> <p>Maximizar la cobertura con un canal proveedor del medio gráfico. Disminuir costos de distribución y manejar márgenes.</p>	<p><u>Inquietudes de clientes</u></p> <p>Identificar y explotar las oportunidades sumado al valor agregado por entregar soluciones. Encontrar alianzas. Mercados verticales.</p>	<p><u>Sistema arquitectónico como blanco</u></p> <p>Identificar los líderes del sistema. Aduñarse de los canales de distribución del medio gráfico.</p>
Innovación	<p><u>Innovación de Productos</u></p> <p>Desarrollo constante de nuevos productos con mejoras tecnológicas y herramientas de artes gráficas.</p> <p>Desarrollo de software y sistemas que permitan desarrollar productos y aplicaciones únicas para el mercado corporativo</p>	<p><u>Innovación del Servicio al Cliente</u></p> <p>Expandir la oferta en la cadena de valores del cliente para mejorar las economías y flujos del mismo cliente.</p> <p>Presentar proyectos con aplicaciones innovadoras, que fidelicen y retengan al cliente del mercado gráfico.</p>	<p><u>Innovación de Sistemas</u></p> <p>Crear barreras de entrada y barreras de salida, a través de la creación de proyectos de <u>fidelización</u> y customización, para el mercado corporativo o clientes finales del medio gráfico.</p> <p>Estandarizar flujos de trabajo que permitan la automatización de la producción y creación de nuevos productos.</p>

3.3.7 CONCLUSIONES DEL MODELO UTILIZADO

El modelo Delta es una estructura de estrategia integra, un proceso integrador para formular y ejecutar la estrategia, un junta el Modelo de Porter y el Delta; y su característica principal, es el enfoque en la cadena de valor a partir del conocimiento de la situación actual y de mercado.

Después de analizar las 5 fuerzas externas que son parte de la industria y entendiendo las oportunidades y amenazas del sector, necesitamos definir una fuerte posición competitiva que responda al entorno. Nuevamente el **modelo de Porter** es importante como punto de partida, ya que permite identificar las actividades que son más importantes para sacar ventajas competitivas y desarrollar programas de acción para lograr las capacidades necesarias. **El modelo Delta** busca la acertada cadena de valores con los proveedores y los clientes, buscando la manera de enriquecer la relación, observando más allá de la industria gráfica de impresión, donde se pueda desarrollar una necesidad para cada cliente final.

Para un efectivo posicionamiento es importante ver el “todo”, es decir no observar solo el sistema operativo tecnológico, sino la industria de las aplicaciones de dicha tecnología. El desafío es crear mecanismos donde las cadenas de valores formen una perfecta unión. La estrategia está centrada en la cooperación, creatividad y fidelización de productos y clientes.

Entonces, este modelo de posicionamiento, para su funcionamiento adecuado requiere de un amplio conocimiento de las necesidades y aplicaciones de los clientes corporativos, que son los consumidores finales de productos impresos; para que los prospectos, posibles compradores de prensas digitales, puedan identificar el volumen de impresión inicial en el negocio y el futuro crecimiento

de estos volúmenes, para así decidir invertir en un equipo de producción digital el cual se está posicionando en el mercado.

Para la efectiva ejecución es importante anotar que el Triángulo: Mejor Producto, Solución Total y Barreras de Salida, permite capturar la visión del negocio. Con esta visión es más fácil definir el negocio y las competencias que determinan los recursos y capacidades necesarias para tener éxito en el Nuevo Negocio que se plantea.

Adicionalmente con esta visión se puede entender y negociar con fuerzas externas, construyendo las actividades para sacar provecho, alineando la estrategia con la ejecución.

CAPITULO 4. PLAN DE IMPLANTACION

4.1 ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO

Una vez analizado el mercado y los productos, es necesario plantear estrategias para generar la demanda de los equipos a posicionar y con ello introducirlos en el mercado gráfico, entre ellas tenemos:

- La estrategia básica para el posicionamiento de equipos de producción digital está dada en el conocimiento de la “**Cadena de Valor**”. Esto es conocer al proveedor gráfico y a sus clientes finales; conocer el mercado que el medio gráfico está atacando actualmente; introducir productos de impresión digital que generen el volumen adecuado de impresión para los equipos a posicionar; demostrar que esta demanda de productos de impresión digital, al cumplirla, genere una rentabilidad sobre el 80% (ver retorno de inversión) a los empresarios gráficos; y, que esta producción se realice en equipos que les permitan cumplir a satisfacción con sus clientes, en tiempo, calidad y precio, generando liquidez nueva para la empresa.
- Con estos modelos, el rol primario de la estrategia es alcanzar una “**Ventaja Competitiva Única**”, que es de gran importancia para el caso que estamos investigando y planteando; ya que para poder sobresalir en el medio gráfico será necesario tener no solo la herramienta, que es el equipo tecnológico necesario, sino que principalmente las imprentas que tomen la alternativa de prensas digitales, deben tener una Ventaja Competitiva ante el resto de actuales competidores. Esta ventaja deberá estar basada en el crecimiento de aplicaciones y valores agregados en la impresión digital,

que permitan a sus clientes finales, ver un beneficio de crecimiento y rentabilidad en los nuevos servicios de impresión digital que se les oferta.

- Trabajar con clientes actuales, lo importante de aplicar estos modelos, que se centran en el cliente y en una ventaja competitiva única del proveedor, es que se contribuirá en forma notable al desarrollo de las estrategias del negocio del gráfico, las cuales permitirán implementar nuevas aplicaciones de Impresión Digital en el mercado, de manera general; lo que a su vez creará un volumen importante y una demanda creciente de impresión para equipos digitales, haciendo que las imprentas que tengan la capacidad de adquirir este tipo de equipos busquen a Xerox como un aliado o socio estratégico para impulsar y explotar este nuevo negocio, trabajando en las necesidades y requerimientos de las empresas, que son los actuales clientes demandantes de impresión offset de estos proveedores gráficos.

Por tanto esta investigación demostrará que adicionalmente a esta ventaja competitiva, basada en diferenciación, es de suma importancia mirar desde otra perspectiva el crecimiento del negocio de Impresión Digital, poniendo como centro al cliente final, el consumidor final del proveedor gráfico.

En conclusión La Estrategia de Posicionamiento es, hacer que el mercado corporativo produzca grandes volúmenes de impresiones digitales que serán la base para que un gráfico invierta en un equipo Xerox, que satisfaga esta necesidad de mercado. Para lograrlo el Modelo planteado se enfoca en la Cadena de Valor y las Ventajas Competitivas, las cuales llevan a entregar los productos ofertados por la Impresión Digital, haciendo que la demanda de impresión se incremente a mediano y corto plazo.

Esta Cadena de Valor significa que Xerox, no solo deberá atacar al comprador de equipos en el medio gráfico, sino que deberá presentar una gran estrategia de marketing para que los clientes corporativos finales, vean en la impresión digital una herramienta que apoye a sus empresas e industrias, produciendo un incremento de sus ventas y por ende de su rentabilidad. Esto a su vez genera el volumen para el impresor digital.

4.2 LAS CINCO FUERZAS DESDE LA VISIÓN DEL GRÁFICO

Si se toma literalmente a Porter y sus 5 fuerzas, el cliente del gráfico, es una de estas fuerzas y lo presenta como “El Comprador”, quien tiene poder el cual se debe disminuir. Desde esta perspectiva el cliente es un elemento más que debemos superar. Este comprador - consumidor final (el cliente de las imprentas), es quien actualmente decide el futuro de este negocio, ya que en temas de impresión digital no debe decidirse únicamente por precios; sino por piezas creativas, que ofrezcan un retorno de inversión rápido e interesante a sus respectivas industrias.

Para posicionar equipos digitales, además de analizar el producto tecnológico como tal, es necesario centrarse primero en el cliente de las imprentas. Si analizamos desde esta perspectiva las cinco fuerzas de Porter, es decir si buscamos la venta desde la raíz y analizamos los productos digitales a ofrecer por las imprentas, donde el proveedor gráfico es el vendedor y el cliente final es el comprador, podemos analizar estas fuerzas de la siguiente manera:

- 1. Amenaza de entrada de nuevos competidores:** Las imprentas grandes y medianas que podrían entrar en el negocio de impresión digital de alto volumen, son limitadas, tanto por el conocimiento como por los medios económicos. La entrada de nuevos competidores que realicen producción digital depende de la experiencia, cartera de clientes, volumen de impresión, diseñadores, fidelidad de clientes, tiempo en el mercado, referencias y relaciones empresariales, y sobretodo músculo financiero que permita ser eficientes en tiempos de entrega, calidad y costos, lo que limita a muy pocos competidores que podrían realizar producción de impresión digital en prensas de alto volumen.

- 2. La rivalidad entre los competidores:** Los proveedores gráficos que poseen equipos de impresión digital de baja producción, tienen una rivalidad que destruye al mercado y tiende a matar el negocio digital debido a que por el enfoque de negocio, basado únicamente en impresión de tiraje corto y servicios de pruebas de pre-prensa, se compite únicamente por precios, donde el único que obtiene ventaja es el cliente final. Existe gran rivalidad por competir y ganar volúmenes de impresión bajando precios unitarios. Si se desarrollan nuevas aplicaciones, será la creatividad y el servicio los que premien y con aplicaciones de mercadeo relacional y data variable, el cliente final no se fijará en precios sino en capacidad de producción y puntualidad en entrega de los trabajos.

- 3. Poder de negociación de los Proveedores:** Como ya se ha mencionado, Xerox del Ecuador es uno de los proveedores más fuertes del medio gráfico ecuatoriano. Si hablamos de proveedor de tecnología digital, es el único reconocido y respaldado por el gremio de artesanos y empresarios gráficos. Xerox es miembro de la AIG, CAPEIPI, SIGUE, FIGE que son entidades gremiales del sector gráfico del país. Por tanto, como proveedor tiene un fuerte poder de negociación por su reconocida trayectoria y la

confianza de sus actuales clientes y dirigentes gremiales del sector. En el negocio de tecnología digital existen varias marcas que ofrecen impresión digital, pero solamente Xerox tiene la capacidad de ofrecer prensas digitales con el soporte adecuado en tecnología, soporte técnico, partes, piezas y suministros. Ya que al ser una multinacional con presencia de varios años en el país, le da al cliente seguridad en su inversión, debido a que este tipo de equipos digitales son la razón de ser del negocio y aportan con rentabilidad a sus imprentas.

- 4. Poder de negociación de los compradores:** Los clientes finales del negocio de impresión digital, son las empresas corporativas y publicistas que manejan estas empresas. Actualmente tienen un gran poder de negociación por la cantidad de oferta que tienen del mercado gráfico, sin embargo cuando hablamos de CRM, data variable y aplicaciones que incrementan las ventas de las mencionadas empresas, todo depende de la pieza que sea presentada y de la efectividad de la misma. Los compradores de este servicio valoran mucho una impresión que vaya más allá de ser un gasto, por lo que existe una gran oportunidad para las empresas que pueden brindar este tipo de servicio con prensas digitales, que manejan software de data variable, altos volúmenes de producción y calidad. A esto, es importante sumarle un seguimiento inicial del proyecto que permita mostrar cifras de retorno, esto les da a los compradores muy pocas alternativas efectivas para producir, y una gran ventaja a los impresores de producción de impresión digital.

Los clientes finales de este tipo de tecnología, tienen una gran cantidad de ofertas de servicio. Existe una gran cantidad de proveedores gráficos en el mercado; sin embargo, en aplicaciones de data variable, transaccional y mercadeo relacional, el proveedor gráfico tiene un gran poder de negociación, basado en la creatividad, diseño, calidad y puntualidad en el

servicio. Pero, sobre todo si posee una prensa digital puede ofrecer un servicio de producción con tiempos de entrega menores a 24 horas.

5. **Amenaza de ingreso de productos sustitutos:** En vista de que los productos ofrecidos por el nuevo negocio de impresión digital, están basados en la creatividad e innovación, existe un bloqueo a productos sustitutos; ya que, una vez ganada la fidelidad del cliente final con un proyecto que genere rentabilidad a través de una impresión que impacte al consumidor e incremente las ventas del comprador de aplicaciones digitales, la barrera a productos sustitutos se fortalece.

4.3 ESTRATEGIA DE INCREMENTO DE VOLUMEN DE IMPRESIÓN PARA LAS PRENSAS DIGITALES

Este modelo es de gran ayuda en la elección y soporte de estrategias adecuadas para el posicionamiento de prensas digitales en el medio gráfico, porque propone una vinculación con el cliente como la fuerza impulsora de la estrategia.

“Una empresa se debe a sus clientes y el centro de la estrategia deben ser los clientes.” La utilización de este modelo, como marco teórico de este planteamiento, permite establecer el mejor camino para los empresarios que adquieran equipos de Impresión Digital de Alto Volumen, para su industria. Tomando en cuenta que se debe servir a los clientes en forma distintiva si se quiere obtener un buen desempeño y la fidelidad al producto y servicio.

Recordemos que la aplicación de este modelo se intenta atraer, satisfacer y retener al cliente - “consumidor final”, que será quien ponga la demanda de productos y volumen de impresión, para las prensas de impresión digital.

Es importante recalcar que para un posicionamiento exitoso de equipos digitales de alto volumen, la estrategia básica es obtener la fidelidad del cliente consumidor del impresor gráfico, ya que del volumen y aplicaciones que estos demanden y acepten, depende el retorno de inversión del equipo digital de producción, adquirido por el impresor gráfico y el éxito del nuevo negocio.

Se debe además, crear la necesidad del mercado proyectando a empresas del país tanto corporativas como publicistas; e, incentivando proyectos de mercadeo relacional, data variable, impresión bajo demanda, etc., para asegurar la producción del impresor gráfico en los equipos digitales.

La inversión en tecnología tiene un punto de equilibrio mínimo que se basa en el volumen de impresión que se demande del mercado. A mayor volumen producido, mayor rentabilidad y menor tiempo para el retorno de la inversión.

La estrategia basada en este modelo busca incrementar aplicaciones y productos que puedan impactar y satisfacer las necesidades individuales de los consumidores finales (clientes del impresor gráfico), el impresor gráfico a la vez es el cliente de la empresa Xerox, que es la marca de las prensas que se quiere posicionar.

Con una acertada aplicación y mercadeo relacional, una empresa puede establecer nexos indestructibles, un conocimiento profundo y una relación a la que ya la hemos llamado vinculación con el cliente.

La Fórmula ganadora del modelo Delta es concentrarse en el cliente. Comenzando por segmentar a los clientes y tener un conocimiento de productos y prioridades de cada empresa, para enfocarse a la vez en el mercado objetivo del “consumidor final” y continuar con la cadena de valor.

De acuerdo al modelo Delta, el programa de acción a seguir nos muestra tres estrategias para posicionar los productos derivados de la impresión digital:

- Mejor Producto.
- Solución total del cliente.
- Sistema Lock In Barreras de Salida

4.4 ESTRATEGIA DE MARKETING PARA EL POSICIONAMIENTO DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DIGITAL

Tomando en cuenta esta base teórica tanto de Porter como del Modelo Delta, y juntando estas fuerzas con la vinculación con el cliente, debemos identificar claramente no solo al proveedor gráfico como cliente, sino es más importante situar a las empresas y sus consumidores finales, como los clientes únicos e individuales del negocio de impresión digital.

Por tanto el éxito del negocio de Impresión Digital está en: la generación y crecimiento constante y sostenible del volumen de impresión digital; los productos que reemplacen la impresión tradicional o la complementen; y, la innovación constante de piezas de impresión digital, que aporten valor al consumidor final del sector gráfico y establezcan una relación con los clientes de este consumidor.

4.4.1 ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA IMPRESIÓN DIGITAL

Entonces para posicionar las prensas digitales con éxito, se plantea una estrategia donde el impresor gráfico en conjunto con el fabricante y los creativos trabajen en crear la necesidad y captar la demanda del mercado de consumidores finales, hacia la impresión digital. Como segundo paso, se debe establecer claramente un camino a seguir por el impresor gráfico, con metas claras para el éxito del negocio, haciendo que éste pueda satisfacer las necesidades creadas en el mercado, en relación al volumen de producción de impresión digital.

4.4.1.1 Creación de Volumen: Producto

Está claro que el objetivo de incrementar volumen, es crear la necesidad de instalar equipos de producción digital. Para hacerlo es importante identificar el producto, los precios, como llega el producto al cliente final (posición) y la promoción dentro del mercado.

Como lo hacemos:

- Establecer una estrategia clara de marketing que respalde la creación e incremento de volumen de impresión digital. “Marketing es el arte de identificar y comprender las necesidades de los clientes e idear soluciones que satisfagan esas necesidades”⁴². A través de esta estrategia se puede identificar una necesidad puntual del principal “consumidor final”, del impresor gráfico y satisfacer esta necesidad con una campaña piloto de publicidad dirigida; diseñando una pieza gráfica con data variable, totalmente personalizada, orientada a clientes del principal “consumidor final” y del impresor; con un claro objetivo medible y cuantificable que permita demostrar el éxito de comprar productos derivados de la impresión digital. Lo que lleva a crear una demanda constante de impresiones digitales y a consolidar la necesidad de adquirir equipos para satisfacer esta demanda.
- Realizar una cobertura de necesidades del mercado, no satisfechas por la impresión tradicional como por ejemplo impresión bajo demanda, e iniciar una producción piloto de productos y servicios innovadores para ciertos clientes del principal “consumidor final” del impresor gráfico.

Es importante demostrar tanto al “consumidor final” como al impresor gráfico, que quien esté dispuesto a ser el primero en ofrecer este servicio se adelantará a sus competidores, poniendo una gran barrera de entrada que es la fidelidad del cliente.

⁴² Philip Kotler Consultor y Estratega

4.4.1.2 Creación de Volumen: Inversión Piloto

Actualmente la impresión digital como un producto de marketing y ventas, no está siendo considerada debido a que existe una enorme diferencia de precios entre impresión masiva offset e impresión digital; por lo que las empresas a pesar de ver interesante los productos de marketing uno a uno, personalización y data variable, e impresión bajo demanda, prefieren continuar haciendo campañas masivas que representan un valor individual de impresión muy bajo y se envía masivamente a mínimo 5.000 personas.

La estrategia para incrementar volumen y demostrar el beneficio en precio, es que el proyecto piloto sea costado en su inicio por el fabricante Xerox, por el creativo y por el impresor gráfico, con la finalidad de demostrar lo rentable que resulta esta inversión si se basa en volumen real de ventas, a través de la campaña.

El objetivo cuantificable, será demostrar que en producción masiva el precio unitario de una impresión es bajo, pero tiene un retorno probado del 2% máximo al 5%⁴³; mas al realizar una campaña en impresión digital el precio de la impresión individual llega a ser hasta de 10 veces más alto, que la impresión individual offset tradicional; pero, el retorno probado es mayor al 30% en la campaña.

⁴³ Stanton & Kotler

JUSTIFICACION DEL PRECIO ANTE EL CLIENTE FINAL

El costo por página es **más alto**



El costo efectivo por respuesta es **más bajo**



Impresión Tradicional

5.000 hojas a 30 centavos	=	\$ 1.500,00
2 % Tasa de respuesta	=	100,00
Costo unitario	=	\$ 15,00

Impresión Digital con Información Variable

2.500 hojas a 78 centavos	=	\$ 1.190,19
30% Tasa de respuesta	=	150,00
Costo unitario	=	\$ 7,93

Nota: Las 5.000 impresiones son impresiones masivas. El volumen en impresión digital es menor (2.500) porque son impresiones dirigidas.(personalizadas).

RETORNO DE INVERSION

Tradicional

Inversión = \$ 100,00

Tasa de Respuesta = 2%

RETORNO DE INVERSION = \$ 2,00

Impresión Digital con Información Variable

Inversión = \$ 100,00

Tasa de Respuesta = 30%

RETORNO DE INVERSION = \$ 30,00

4.4.1.3 Como Posicionar el Producto de Impresión Digital

¿Cómo el impresor gráfico puede mantener y crecer, la demanda y el volumen de impresión digital?

Las estrategias en este punto son:

- ◆ Expandir su territorio de ventas, incorporando un nuevo representante de ventas que se dedique exclusivamente a mercados selectos y a ofrecer impresión digital.

- ◆ Desarrollar un método que permita aceptar trabajos de impresión, a través de Internet, para aumentar el acceso a sus productos y servicios; tomando en cuenta que el negocio de impresión digital ofrece tiempos de respuesta muy rápidos, e impresión bajo demanda.

4.4.1.4 Como Promocionar la Impresión Digital

Con el claro objetivo de generar volúmenes de impresión digital, la promoción de productos innovadores y creativos que sean una inversión y no un gasto para el cliente final; se plantea promocionarlo a través de un proyecto piloto, donde el impresor gráfico, el creativo y el fabricante de equipos digitales invierten para presentar los beneficios con datos reales al final de una campaña de marketing uno a uno.

Adicionalmente para mantener el volumen y asegurar el éxito del negocio, el impresor gráfico debe:

- Hacer conocer sus productos a clientes potenciales selectos, mediante una campaña orientada, de correo directo.

- Utilizar exposiciones comerciales, para llegar a un segmento de mercado específico. Especialización mercados verticales.
- Lanzar una campaña de relaciones públicas para informar acerca de un nuevo producto o servicio único. (casos de éxito)
- Organizar una sesión abierta al público o un seminario para exhibir nuevas tecnologías, aplicaciones avanzadas, servicios de valor agregado u otros aspectos de venta claves, de su negocio de impresión.

Una vez generada la venta de la idea de un producto innovador de impresión digital, se inicia para el proveedor gráfico el reto de cumplir al 100% con tiempos, calidad, capacidad de producción y sigilo al guardar sus diseños y creaciones. De esto nace la necesidad de instalar un equipo de impresión digital que en un inicio puede ser de mediana producción, tomando en cuenta que se trabajará en planes pilotos y promoción efectiva; además, que puede dar valores agregados de impresión bajo demanda y tiempos cortos de entrega de impresión a sus actuales clientes.

Una vez que los volúmenes lleguen al equilibrio y los proyectos pilotos vayan dando los resultados esperados, que ya se han dado en países vecinos como Colombia⁴⁴, el proveedor gráfico se verá en la necesidad de implementar equipos de mayor producción, haciendo que las prensas digitales se posicionen en el mercado gráfico ecuatoriano en el mediano plazo.

4.4.1.5 Crecimiento y Mantenimiento del Negocio de Impresión Digital

⁴⁴ Caso Carulla Xerox Colombia

Para que este nuevo negocio tenga éxito y el crecimiento de equipos digitales sea una realidad, el impresor gráfico debe tener claro su plan estratégico de crecimiento en las ventas digitales, por lo que trabajaremos en un plan que le permita iniciar con paso firme y mantenerse incrementando constantemente sus volúmenes de impresión y su rentabilidad, una vez adquirido el equipo. Este plan consiste en capacitar al gráfico en:

1. Planificación para la tecnología digital.
2. Contrataciones para la tecnología digital.
3. Dirección de un equipo ganador de ventas de servicios digitales.
4. Evaluación y maximización del rendimiento de ventas.
5. Recompensas para el equipo de ventas.
6. Capacitación para la tecnología digital.
7. Proyectos piloto de marketing uno a uno y relacional.

Por medio de este trabajo se intenta sugerir al fabricante, implementar un plan de desarrollo de volúmenes, capacitando al gráfico en el nuevo negocio de impresión y sus diferencias con offset en temas comerciales; y, principalmente presentando aplicaciones dirigidas al mercado corporativo, a través de eventos que permitan ver a los Gerentes de Marketing, qué se está haciendo en el mundo digital a nivel internacional y dando seguimiento a cada participante de estos eventos, con planes pilotos y ejercicios prácticos ligados a las empresas y áreas que dirigen.

4.5 EQUIPOS A POSICIONARSE PARA SATISFACER LA DEMANDA DE VOLUMEN DE IMPRESIÓN DIGITAL

Para una mejor visualización de los equipos que se han seleccionado en este trabajo de investigación como los productos a posicionar, se presenta una gama de productos y su ubicación dentro de esta cartera de productos de impresión color para las Artes Gráficas.

PRENSAS DIGITALES COLOR XEROX PARA LA INDUSTRIA GRAFICA

	Producción		Xerox iGen3	Impresión Comercial, Centros de Servicio/Centros de Datos y Departamentos de impresión centralizados (CRD)	<ul style="list-style-type: none"> • Facturación, Estados de Cuenta, Correo Directo • Catálogos, Brochures, Manuales y Libros
			DocuColor 8000	Impresión Comercial, Centros de Servicio/Centros de datos y Departamentos de Impresión centralizados	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogos, brochures, manuales y libros
			DocuColor 5000	Impresión Comercial y Departamentos de Impresión centralizados, Imprentas rápidas, Franquicias	<ul style="list-style-type: none"> • Catálogos, brochures, manuales y libros
			DocuColor 252	Departamentos de impresión centralizados e imprentas rápidas/franquicias	

EL INTERIOR DE UNA PRENSA DIGITAL COLOR



Los equipos escogidos a ser evaluados en el Desarrollo del Modelo de Posicionamiento son: Prensa Docucolor 5000 y Prensa Docucolor 8000

PRENSA DIGITAL COLOR XEROX DOCUCOLOR 5000



Especificaciones

DocuColor 5000 Digital Press with FreeFlow™ Print Server

Rendimiento

Velocidad de impresión a color (ppm)	50 (A4, 8.5 in. x 11 in.)
Resolución	2400 x 2400 ppp (1-bit de intensidad)
Manejo de Documentos	
Entrada Estándar (hojas)	4000
Entrada máxima (hojas) (Opcional)	8000
Bandejas de Papel Estándar	2
Dúplex (Automático)	Incluido
Dimensiones de los materiales de impresión	El tamaño mínimo del papel: 7,2" X 7,2" (182 X 182 Mm); el tamaño Máximo de papel: 12,6" X 19,2" (320 X 488 Mm)
Materiales de impresión	16 l. Vincule/60 g/m2 hasta 110 l. Cebra/300 g/m2
Acabado (Opcional)	Pila de alta capacidad (HCS) de 3750 hojas; Grapadora de 2250 hojas
Sistema Operativo	Solaris™ 10
Procesador	Procesador (2.6GHz) AMD Dual Opteron™ 252
Memoria	4 GB Memoria; Disco duro de 2 x 73 GB SCS
Unidad	DVD-ROM/CD-RW
Monitor	Monitor de pantalla plana de 17

	pulgadas
Ayuda para formatear ficheros	Adobe® PostScript® Level 1, 2, 3; Adobe® Acrobat® 7.0, PDF 1.6, PDF/X; TIFF; PCL5c, PCL6XL
Ambiente de Red/Protocolos	Admite TCP/IP, Novell® NDS® IPX/SPX, IPP AppleTalk, ® IPP; DHCP; SNMP MIB II para herramientas de administración para terceros
La variable que Imprime Apoyo de Formato	VIPP®, Modo Línea, Modo Base de Datos, Modo Nativo (opcional); PPML v2.1 Graphic Arts; PostScript optimizado y PDF optimizado; admite forma para segundo plano a color
Ayuda Remota y al Cliente	Controladores de impresión de la familia-office de Xerox; Microsoft® Windows® WHQL (Windows Hardware Quality Labs) controladores de impresión con bandejas dinámicas y reporte de estado; Macintosh® OS 10.3.9 o superior para controladores; Adobe® PostScript® Printers Descriptions (PPD); HTTP y HTTPS admite propuesta de visualizador; admite FreeFlow™ Print Manager (FFPM opcional); controladores para Windows® 2000/XP/Vista completamente caracterizados;IPP

PRENSA DIGITAL XEROX DOCUCOLOR 8000



DocuColor® 8000AP Digital Press with Xerox FreeFlow® Print Server

Desempeño

Velocidad de impresión (ppm)	80 (8,5" x 11", A4), 60 – 300 gr/m ² , (papel Bond de 16 lb.a Cubiertas de 110 lb.)
------------------------------	---

Resolución	2400 x 2400 ppp (prof. 1 bit)
------------	-------------------------------

Volumen promedio mensual	100000 a 400000
--------------------------	-----------------

Ciclo de trabajo	1,5 millones
------------------	--------------

Manejo de documentos

Entrada estándar (hojas)	4000
--------------------------	------

Bandejas para papel estándar	2
------------------------------	---

Dúplex (automático)	Incluido
---------------------	----------

Dimensiones del papel	Tamaño mínimo del papel: 7,2" x 7,2" (182 x 182 mm); Tamaño máximo del papel: 12,6" x 19,2" (320 x 488 mm)
Peso del papel	Papel Bond de 16 lb. / 60 gr/m ² hasta cubiertas de 110 lb. / 300 gr/m ²
Procesador	Dos procesadores de 2.8 GHz Dual Core AMD Opteron™
Memoria	4 GB
Discos duros	2 discos duros de 73 GB o mayor capacidad
Controlador	Unidad de DVD-ROM/CD-RW
Monitor	Monitor pantalla plana de 17 pulgadas (mínimo)
Soporte de formato VI	VIPP®, modo lineal, modo de base de datos, nativo, artes gráficas PPML v2.1, PostScript® y PDF optimizados, estándar de arquitectura de ripeo paralelo, soporte de formularios con fondo en color, soporte de tamaños de trabajos indefinidos, arquitectura dinámica de la memoria caché, opciones de datos de transacciones: IPDS, LCDS (7000/8000)
Formato de archivos admitidos	Adobe® PostScript® nivel 1, 2, 3; Adobe® Acrobat® 7.0, PDF 1.6, PDF/X; TIFF, PCL 5c, PCL 6XL
Protocolos/Entornos de red	TCP/IP, Novell® NDS® IPX/SPX, IPP AppleTalk®, IPP; DHCP; soporte

	SNMP MIB II para herramientas de administración de terceros
Entornos del cliente	Controladores de muchas funciones para Windows® 2000/XP/Vista; Macintosh® OS 10.3.9

SERVIDORES DE IMPRESIÓN PARA LAS PRENSAS DIGITALES



Xerox FreeFlow Print Server



Creo Spire



EFI Fiery

Estos servidores son el cerebro del equipo digital, donde se procesa la información, se manejan herramientas de color, gráficas y de datos variables.

4.6 EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN Y FACTIBILIDAD DE ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN

La inversión en equipos de impresión digital de producción, para equipos de pequeña a mediana producción full color, es de \$ 60.000, sesenta mil dólares más IVA. Los precios de los equipos DC5000 y DC8000 son USD 150.000 y

USD 258.000 respectivamente. A través de este estudio se intenta demostrar lo rentable que resulta esta inversión en un mercado totalmente abierto y listo a recibir opciones que permitan hacer un mercadeo directo personalizado, además de otras aplicaciones que complementan el actual mercado gráfico.

4.6.1 COSTOS DE IMPRESIÓN

Los costos de impresión que tienen los equipos con tecnología Xerox, prensas digitales, permiten al gráfico manejar altos márgenes de utilidad en un rango que va del 80 al 120%.

En el mercado los precios de venta de una impresión full color A4, fluctúa entre \$0.50 y \$0.80; y entre, \$ 1,00 y \$1.75 una impresión A3. ⁴⁵

A continuación se detallan los costos de operación de una Docucolor 8000. Tomando en cuenta el suministro, (toner cyan, magenta, amarillo y negro); y el mantenimiento, que incluye partes, piezas, repuestos, y papel (gramaje entre 65gm y 300gms):

⁴⁵ Precios de impresión digital en el mercado

COSTOS VARIABLES			
TIPO DE SUMINISTRO	PRECIO	DURACION	COSTO UNITARIO POR IMPRESION A4 AL 60% DE COBERTURA (FULL COLOR)
Black Toner	\$ 174.00	19,000	\$ 0.0092
Cyan toner	\$ 201.73	29,000	\$ 0.0070
Magenta Toner	\$ 230.96	29,000	\$ 0.0080
Yellow Toner	\$ 235.27	29,000	\$ 0.0081
		TOTAL	\$ 0.0322
			\$ 0.0644

Impresión A4
Impresión A3

MANTENIMIENTO POR IMPRESION
\$ 0.07

TOTAL COSTO DE IMPRESIÓN A3 – SIN PAPEL
\$ 0.13

TOTAL COSTO DE IMPRESIÓN A3 – CON PAPEL
\$ 0.0164

4.6.2 PUNTO DE EQUILIBRIO ENTRE INGRESOS Y ⁴⁶ COSTO DEL EQUIPO XEROX – PRENSA DIGITAL DOCUCOLOR 8000 QUE SE BUSCA POSICIONAR

El siguiente análisis nos permitirá determinar en que volumen de impresiones tamaño A3, el costo del equipo, suministros, papel y mantenimiento, igualan al ingreso de dinero obtenido por ventas.

⁴⁶ Volúmenes de flujo de acuerdo a promedio real de equipos actuales Xerox del Ecuador

A continuación datos para demostración de puntos de equilibrio:

Precio unitario por impresión A3: **USD 1.50**

Costos Variables: De acuerdo a información mencionada en 4.1.1

Otros Datos:

DATOS DEL EQUIPO	DC8000	DETALLE
DC8000	258,000.00	Dólares
Tasa	11.00%	Interés
Período	60.00	Meses
Depreciación	5,609.55	Dólares
Costos Fijos	2,010.00	Dólares
Total del Mes	7,619.55	

COSTOS FIJOS	TOTALES	PORCENTAJE DC8000	COSTO FIJO EQUIPO DIGITAL
DISEÑADOR - OPERADOR	\$ 500.00	100%	\$ 500.00
GASTO ELECTRICIDAD	100.00	10%	10.00
GASTOS DE OPERACIÓN Y ADMINISTRATIVOS	5,000.00	30%	1,500.00
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 5,600.00	45%	\$ 2,010.00

Análisis de Punto de Equilibrio:

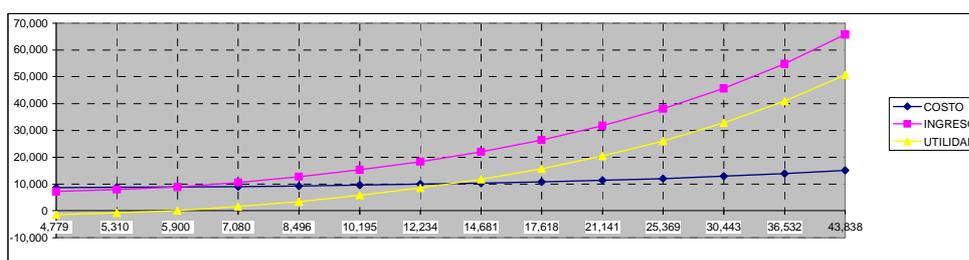
EQUIPO DC8000

FORMATO	
Costo Papel Unit	0.030
LARGO cms.	30.48
ANCHO cms.	45.72
Páginas	1
Cobertura	60%

VOLUMEN MENSUAL **EQUILIBRIO EN A3**
5,900 IMPRESIONES

VOL. MES	SUMIN	MANTENIMIENTO	EQUIPO	costos fijos	PAPEL	CSTO U.	PRECIO U.	COSTO TOTAL	INGRESO	UTILIDAD
4,779	308	335	5,870	2,010	143	1.39	1.50	8,666	7,169	-1,497
5,310	342	372	5,870	2,010	159	1.27	1.50	8,753	7,965	-788
5,900	380	413	5,870	2,010	177	1.16	1.50	8,850	8,850	0
7,080	456	496	5,870	2,010	212	0.99	1.50	9,044	10,620	1,576
8,496	547	595	5,870	2,010	255	0.86	1.50	9,277	12,744	3,467
10,195	656	714	5,870	2,010	306	0.74	1.50	9,556	15,293	5,737
12,234	788	856	5,870	2,010	367	0.64	1.50	9,891	18,352	8,460
14,681	945	1,028	5,870	2,010	440	0.56	1.50	10,294	22,022	11,728
17,618	1,134	1,233	5,870	2,010	529	0.50	1.50	10,776	26,426	15,650
21,141	1,361	1,480	5,870	2,010	634	0.44	1.50	11,356	31,712	20,356
25,369	1,633	1,776	5,870	2,010	761	0.40	1.50	12,051	38,054	26,004
30,443	1,960	2,131	5,870	2,010	913	0.36	1.50	12,885	45,665	32,780
36,532	2,352	2,557	5,870	2,010	1,096	0.33	1.50	13,885	54,798	40,912
43,838	2,822	3,069	5,870	2,010	1,315	0.30	1.50	15,087	65,757	50,671

PTO. EQUILIBRIO



En 5.900 impresiones A3 mensuales, el costo de operación es de \$ 8.850,00 que es igual a las ventas USD 8.850. A partir de este volumen todo es utilidad.

4.6.3 PRECIOS DE MERCADO⁴⁷

Para este análisis de rentabilidad se está tomando un precio referencial de \$ 1,50 por la impresión A3 full color que son los precios de empresas del mercado, que brindan este tipo de servicio únicamente para tirajes cortos de impresión y copiado.

Lo que en este estudio deseo demostrar es que a través de la impresión con data variable y de aplicaciones de diseño innovador, además de aplicaciones

⁴⁷ Precios de una imprenta del mercado

como fotografía y publicidad, el precio de venta actual por impresión A3 se puede incrementar un 100%, tomando en cuenta que solo se está ofreciendo impresión de tiraje corto y copiado que es lo que existe de oferta en la ciudad de Quito.

4.6.4 RETORNO DE INVERSIÓN

El siguiente análisis nos permite observar en que tiempo se recupera la inversión del equipo y cuál sería la rentabilidad en el tiempo, con volúmenes de impresión en un rango de 3.000 impresiones mensuales a 15.000 impresiones mensuales.

Los datos para el ejercicio son los mencionados **en los puntos 4.1.2. y 4.1.1.**

Resumen Costos Variables y Punto de Equilibrio

FORMATO DE IMPRESIÓN (Asumimos siempre impresión en A3)			
COSTEO UNITARIO POR IMPRESIÓN	PVP Unitario	1.50	VOLUMEN EQUILIBRIO
SUMINISTRO	0.0644	UNITARIO	5,900 PAGINAS
MANTENIMIENTO	0.0700	UNITARIO	
PAPEL	0.0300		
FINISHING	-		
TOTAL COSTOS VARIABLES	0.1644	Dolares	
MARGEN UNITARIO	1.3356	Dolares	
MARGEN PORCENTUAL	89%		

Análisis de Utilidad Neta para medir Retorno de Inversión

VOLUMENES DE

IMPRESIÓN MENSUAL/ / DATOS	6,000.00	10,000.00	15,000.00	20,000.00	30,000.00
USD VENTAS	9,000.00	15,000.00	22,500.00	30,000.00	45,000.00
COSTOS FIJOS	2,010.00	2,010.00	2,010.00	2,010.00	2,010.00
COSTOS VARIABLES	986.29	1,643.82	2,465.73	3,287.64	4,931.46
DEPRECIACION EQUIPO	5,870.29	5,870.29	5,870.29	5,870.29	5,870.29
UTILIDAD NETA	133.42	5,475.89	12,153.98	18,832.07	32,188.25

INVERSION EQUIPO USD	258.000	
RECUPERACION INVERSION EN	20.000 IMP MENSUALES	30.000 IMP.MES
MESES	13.70	8.02

Se demuestra que si se hacen 20.000 impresiones mensuales, la inversión de 258.000 dólares se puede recuperar en 13.7 meses, y en 8 meses con 30.000 impresiones mensuales. Vemos así que el equipo en estudio, tiene una capacidad para producir entre 100.000 y 400.000 impresiones mensualmente.

4.6.5 RENTABILIDAD Y MÁRGENES DEL NEGOCIO

Como se ha podido apreciar en el análisis de puntos de equilibrio y costos de producción, con un precio de venta de US 1.50 promedio del mercado, podemos observar que los márgenes por unidad de impresión llegan a un 89%.

Como podemos ver en el siguiente cuadro, la rentabilidad en el tiempo y con volúmenes de entre 20.000 y 30.000 mensuales, es bastante atractiva siendo un dinero nuevo para el impresor, ya que nace de un negocio totalmente nuevo para ellos, y que debe ser optimizado por aplicaciones de mercadeo relacional

y data variable; además, de los volúmenes que se obtengan por tiraje corto y just in time.

UTILIDAD NETA		
IMPRESIONES MENSUALES	24 MESES	36 MESES
20,000.00	451,969.61	677,954.42
30,000.00	772,517.93	1,158,776.90

El negocio de impresión digital con prensas de producción, permite diversificación de aplicaciones, incrementando cartera de clientes y ventas; a la vez que, es una gran estrategia de fidelización por el servicio a sus clientes a través del valor agregado y completo que se da con este tipo de negocio.

La inversión como se pudo demostrar es totalmente rentable sobre el punto de equilibrio (5.900), desde 10.000 impresiones que es un mínimo que produciría como horizonte este tipo de equipos. Como mencionamos anteriormente con un buen manejo de proyectos de data variable, CRM y Publicidad VTL, la rentabilidad puede estar sobre los USD 32.000 dólares mensuales.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El Objetivo principal planteado en este trabajo fue el de Desarrollar un Modelo de Posicionamiento de Equipos de Producción de Impresión Digital de Alto Volumen en la Industria Gráfica de la ciudad de Quito. Este objetivo se ha cumplido entregando en esta investigación un modelo basado en el Modelo Delta y en las Cinco Fuerzas de Porter, mismo que se enfoca totalmente en el conocimiento a detalle del mercado que se intenta atacar, del producto que se va a posicionar, de la competencia con la que se va a lidiar, de los proveedores que apoyan al cumplimiento, de los productos sustitutos que puede encontrarse, pero principalmente este modelo da prioridad al Cliente y se enfoca en la Cadena de Valor estos clientes, en encontrar el mejor producto, la solución total para un cliente y plantear barreras de salida (fidelidad), permitiendo un posicionamiento sano con un crecimiento sostenido que permita al fabricante de los equipos a posicionar, crear una relación a largo plazo con cada uno de los compradores de estos equipos, relación que permite la renovación tecnológica y la fidelidad a la marca.

Los objetivos específicos planteados en este trabajo se han ido desarrollando en los diferentes capítulos y párrafos aquí descritos. Así puedo mencionar:

- Describir el mercado gráfico actual : capítulos 1 y 2.
- Encontrar los Segmentos de Mercado con Potencial en el Sector Gráfico de la ciudad de Quito: Capítulos 2 y 3.
- Identificar las oportunidades de ingreso de aplicaciones para Impresión Digital en el mercado. Capítulo 2.

- Evaluar el crecimiento de volúmenes, aplicaciones y rentabilidad que la impresión digital ofrece. Capítulos 3 y 4.
- Exacerbar una necesidad a tal punto que esta se convierta en un deseo que lo satisfaga un equipo de producción de impresión digital. (producto a posicionar) Capítulos 3 y 4.

Adicionalmente se puede anotar que en la base de esta investigación nos hicimos la pregunta de:

¿Existe en Quito-Ecuador el suficiente mercado para plantear e introducir aplicaciones y productos de impresión digital en el medio gráfico? .

Como se puede apreciar en el Capítulo 2, la conclusión es que “sí” existe suficiente mercado, y que existe diversidad de aplicaciones y productos de impresión digital con una gran demanda, que al momento solo está siendo cubierta en una parte muy pequeña, que no es la que entrega la rentabilidad absoluta en este negocio, es decir el foco está en el tiraje corto y no en las diferentes aplicaciones que dependen de la creatividad y traen mayor rentabilidad a la empresa.

El nuevo negocio de la industria de impresión digital en alto volumen, es actualmente la mejor alternativa de inversión en las imprentas del sector gráfico de la ciudad de Quito, ya que como se pudo demostrar en el capítulo 4, los márgenes están sobre el 80% y la inversión de esta tecnología no es ni la cuarta parte de lo que representaría invertir en equipos offset de última generación; además que, su retorno de inversión esta dado de acuerdo al volumen y aplicaciones en un tiempo no mayor a 24 meses.

En Quito existen cientos de industrias gráficas AIG, pero se identifican como legales en la Superintendencia aproximadamente 200 , de estas en la ciudad de Quito existen cuatro grandes imprentas identificables como candidatos a invertir en Prensas de Impresión Digital. Imprenta Mariscal, Imprenta Noción, Ediecuatorial y Taski. Estas imprentas tienen la capacidad de entrar con una inversión en tecnología, recursos humanos y marketing, que son los pilares que se requieren para el éxito del nuevo negocio.

Existen alrededor de 50 imprentas⁴⁸ que ya se están iniciando en este negocio, con equipos de producción pequeños y con prospección de crecimiento a prensas digitales de alto volumen. Sin embargo de estas como se mencionó anteriormente, son solo cuatro o cinco las que podrían crecer a corto plazo y entrar en este negocio digital con enfoque y crecimiento sostenido.

Las condiciones para entrar en este tipo de negocio, en el medio gráfico son: tener una visión diferente al offset, una gran tendencia al cambio, con recursos humanos enfocados en el crecimiento de aplicaciones, entendiendo las reales necesidades del mercado corporativo; especialmente la clave está en no ser solo impresores gráficos, sino consultores o asesores de sus clientes finales, para obtener un real crecimiento de ventas y fidelidad de clientes.

La inversión en tecnología no es un limitante para el crecimiento de estas industrias, ya que esta puede tener un retorno de inversión muy corto, dependiendo de la aplicación y el enfoque que se ponga. Además que, ésta es una tecnología muy amigable y fácil de manejar, pero aún así es necesario tener un recurso humano diferente al del offset y enfocarlo en capacitaciones técnicas y especialmente comerciales.

⁴⁸ MIF Xerox del Ecuador

Los principales factores de competencia en el medio, son la falta de visión y la resistencia al cambio, que provocan que los gráficos enseñados a una tecnología de imprenta litográfica, no admitan que existe un nuevo negocio que complementa al actual y que tiene una gran tendencia de crecimiento con una rentabilidad que se basa en el valor agregado que se pueda dar a un cliente.

La calidad es un factor crítico que en este negocio engloba muchas variables, ya que no es solo el tener una excelente impresión, sino tener una impresión de calidad basada en diseños, contenidos y análisis de mercadeo.

Actualmente el precio es un determinante para competir porque se toma en cuenta únicamente la parte de tirajes cortos donde los pequeños impresores con equipos de producción básicos pueden entrar a competir a precios muy bajos. Sin embargo, cuando se emplea el valor agregado de la cadena de valor, es decir darle al cliente final un producto que lo apoye a crecer, a ser más rentable y especialmente a diferenciarse en su medio, el precio ya no es un determinante, sino que la prioridad es la creatividad y el precio se vuelve secundario.

En el medio gráfico existe una gran variedad de productos como: revistas, dípticos, trípticos, volantes, textos, facturas, principalmente. Pero, cuando hablamos de impresión digital los productos no tienen límite ya que cada pieza depende de la imaginación y creatividad, por lo que cada año pueden entrar cientos de nuevos productos y variar todo el tiempo.

Por tanto, existen nuevas aplicaciones que pueden incursionar en el mercado todo el tiempo, dependiendo de las agencias de publicidad, gerentes de marketing, consultores de impresión, etc.

La impresión digital si es un ingreso nuevo para el medio gráfico, ya que a través de ella se pueden realizar aplicaciones y brindar productos que actualmente o con la tecnología offset no es posible, por lo que cada impresión trae un dinero fresco a la industria.

Refiriéndome a las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación, puedo anotar que:

- Los equipos de impresión digital de alto volumen, son una alternativa viable de inversión en la actual industria gráfica de Quito. Capítulo 4.
- El nuevo negocio de la industria de impresión digital de alto volumen, es rentable. Capítulo 4, 4.6.4, 4.6.5.
- Existen oportunidades de desarrollo de aplicaciones para impresión digital en el mercado. Capítulo 2.
- Los clientes del mercado requieren constantemente trabajos en tirajes cortos, data variable, personalización, sustratos varios e impresión bajo demanda. Capítulo 2.
- Los trabajos de impresión están siendo solicitados con tiempos de respuesta menores a 24 horas. Capítulo 2.
- Los factores críticos para competencia son: calidad, precio y aplicaciones. Capítulo 2, 3, 4.

5.2 RECOMENDACIONES

Luego de este estudio, análisis e investigación sobre el nuevo negocio de Impresión Digital, mis recomendaciones son:

1. Sugerir a la AIG (Asociación de Industriales Gráficos) y a la FIGE (Federación de Industriales Gráficos del Ecuador), que se actualice o se realice un nuevo estudio que refleje la Situación actual del mercado gráfico a la fecha, ya que el estudio realizado por los gremios con la empresa Stratega, se realizó en el año 2005, y aunque nos entrega una buena radiografía del mismo, requiere actualizaciones numéricas que aporten al conocimiento estadístico del mercado gráfico.
2. Sería importante invertir en un estudio de mercado nacional que permita identificar imprentas con visión de futuro con una facilidad para aceptar cambios y con capacidad de inversión, adicionales a las imprentas identificadas en este estudio.
3. El fabricante debería enfocar un recurso humano para trabajar en la cadena de valor, clientes finales de las imprentas, con el fin de educarlos en nuevas aplicaciones y oportunidades que da la impresión digital. Apoyando con capacitación comercial, para que los impresos gráficos de mediano y gran tamaño tengan un recurso humano que no sea solo un vendedor de impresión, sino un consultor de negocios de impresión; que apoye al crecimiento de volúmenes en el mercado, basado en nuevas aplicaciones.

4. Fortalecer relaciones y continuar capacitando a Gerentes de Marketing de empresas corporativas, trabajando en nuevas formas de hacer publicidad y ventas a través del papel impreso, mostrando aplicaciones que les permita dirigirse a un solo cliente, entregar un valor agregado, retenerlos, fidelizar y sobretodo que muestre a corto plazo un incremento de ventas en base a aplicaciones creativas de impresión digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Revistas de la Asociación de Industriales Gráficos de Pichincha.
- Observación de Mercado, Entrevistas, Encuestas.
- Prensa, Revistas del Medio Gráfico.
- Boletines Informativos de Tecnología Digital.
- Revista Marka Registrada.
- Estadísticas de Ventas de Xerox.
- Estudios sobre Temas Sectoriales y de Comercio Internacional – EuropeAid/122728/D/SER/EC LOTE 3.
- FEDEXPOR CORPEI / AIG / Revista Impresión / Memorias de la Industria Gráfica del Ecuador / FIGE.
- Conlatingraf / Planificación Estratégica para el Sector Gráfico Stratega / Estudio de Mercado.
- Memorias de la Industria Gráfica del Ecuador.
- Reporte Impresión Digital.
- Institut für Informationswirtschaft (Instituto de Administración de la Información) en Dortmund, Alemania, patrocinado por Heidelberg Druckmaschinen AG
- Revista Artes Gráficas - Hamilton Terni Costa, Mayo 2006.
- Ronnie Davis - Economista principal de GATF/PIA.
- Xerox Proffit Accelerator – Kit de Administración de Ventas Digitales.
- Volúmenes de flujo de acuerdo a promedio real de equipos actuales.
- Precios de empresas reales del mercado.
- Philip Kotler Consultor y Estratega.

- Trend Watch Graphic Arts (TWGA)¹ Bases Técnicas Xeroxgrafía.
- STANTON, ET AL. "Fundamentos de Marketing" Ed. McGrawHill, México, 11^a ed., 1999. 170-244pp.
- TROUT & RIVKIN. "El nuevo posicionamiento" Ed. Limusa, México, 1996.
- [http:// www.industriagraficaonline.com](http://www.industriagraficaonline.com).
- <http://www.mofinet.com/esp/manual.html>.
- <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos>.
- www.revistadigital.com .
- <http://www.primir.org/Files/GlobalPrintPR.pdf>.
- http://www.htech.com.mx/impresiondigital/resulta.asp?id_notas=895&id=Tendencias.
- [http:// www.tendenciasimpresiondigital/mx](http://www.tendenciasimpresiondigital/mx).
- Reportes MIF Xerox del Ecuador
- CAPVenture Source Interquest : Carlson

ANEXOS