

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



## **Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación Maestría en Sistemas de Información Gerencial**

“TOMA DE DECISIONES PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DE  
UNA (PYME) EMPRESA DE IMPRESIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE  
FOTOGRAFÍAS”

### **EXAMEN DE GRADO (COMPLEXIVO)**

Previo a la obtención del grado de:

### **MAGISTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL**

ESILDA ALEXANDRA MACIAS AVECILLAS

GUAYAQUIL – ECUADOR

AÑO: 2015

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS , MIS PADRES, MI ESPOSO Y  
MIS HIJOS POR SER MI APOYO  
FUNDAMENTAL .

## DEDICATORIA

A MI FAMILIA, A LA QUE  
AMO CON TODA MI  
ALMA.

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Mgs. LENIN FREIRE  
DIRECTOR DEL MSIG

---

Mgs. ROBERT ANDRADE  
PROFESOR DELEGADO  
POR LA UNIDAD ACADÉMICA

---

Mgs. ALBERT ESPINAL  
PROFESOR DELEGADO  
POR LA UNIDAD ACADÉMICA

## RESUMEN

El auge de la digitalización se ha convertido en un problema muy grande para las empresas dedicadas al modelo tradicional de negocios de las imágenes fotográficas y la impresión de las mismas, ya que el entorno tecnológico ha cambiado drásticamente debido a las bondades de internet, las facilidades de cyber-socialización, y un cada vez más acentuado cambio de cultura en cuanto a guardar recuerdos en medios físicos.

Por este motivo, muchas empresas se han visto en la necesidad de cerrar estas líneas de negocios por no haber migrado a la era del servicio de la digitalización de imágenes de manera oportuna.

En el presente trabajo se presentará el análisis y el proceso de toma de decisiones acerca del modelo del negocio industrial de la impresión de

imágenes, considerando sus inicios con el enfoque tradicional que comenzó con la venta de cámaras fotográficas, rollos e impresión de las imágenes analógicas, hasta el momento actual que considera la realidad del uso masivo imágenes digitales y su distribución mediante las redes sociales.

Se realizará un análisis competitivo del entorno, y se decidirá tomar estrategias de como sobrellevar este cambio cultural y organizacional del consumo y uso de imágenes fotográficas, considerando posibilidades de inversión e innovación en tecnología, y así ampliar la visión hacia el mundo de la digitalización.

## ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

**B/C:** Relación entre Beneficio y Costo.

**FODA:** Acróstico de Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

**ISP:** Proveedor de acceso a internet.

**LAN:** Local Area Network (Red de área local).

**MAN:** Metropolitan Area Network. (Red de área metropolitana).

**TIR:** Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad.

**TMAR:** Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento.

**VAN:** Valor Actualizado Neto.

**WIFI:** El wifi (nombre común en español proveniente de la marca Wi-Fi) es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica.

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	iv
RESUMEN.....	v
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO 1.....	1
GENERALIDADES	
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Alcance.....	3



1.4. Solución Propuesta .....	4
CAPÍTULO 2.....	5
DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	
2.1. Definición del problema.....	7
2.2. Análisis del problema.....	9
2.3. Evaluación de las alternativas.....	12
2.4. Elección de las alternativas.....	13
2.5. Aplicar la decisión.....	15
CAPÍTULO 3.....	17
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
3.1 Selección de la mejor alternativa por evaluación de la tasa de retorno.....	17
3.2. Selección de la mejor alternativa por evaluación de la razón beneficio costo (B/C).....	19
3.3. Interpretación y análisis de los resultados.....	20

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....22

BIBLIOGRAFÍA.....25

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Modelo Racional.....6  
Figura 2.2 Componentes Organizacionales.....7

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Valores anuales Proyectados .....	18
Tabla 2 Tabla 2. Análisis TIR.....	18
Tabla 3 Tabla 3 Análisis B/C.....	19

## INTRODUCCIÓN

En la era del 2010 el modelo de negocio de impresión de imágenes tuvo un déficit muy significativo en sus ventas; la llegada de los teléfonos celulares con cámaras fotográficas incorporadas, disminuyó notablemente la venta de cámaras así como de los rollos fotográficos; la masiva reproducción de las fotografías en redes sociales, tuvo un impacto negativo considerable en el flujo del negocio que hizo evidente la necesidad de plantear un cambio de estrategia en el modelo de negocio.

Para poder superar este escenario negativo se buscó alternativas de actualización de equipos, capacitación del personal, y en general en herramientas de innovación a nivel de hardware y software de la empresa, lo que representó una gran inversión económica, y con un componente adicional, que es una considerable resistencia al cambio por parte de quienes emprendieron en su momento el negocio, esto debido del pensamiento tradicional que mostraban un natural rechazo al cambio debido a los buenos resultados que hasta el momento habían logrado.

Actualmente la línea del negocio de impresión digital ha tomado prácticamente todo el servicio, y son muy pocas las oportunidades de trabajo de impresiones de imágenes por rollo fotográfico. Sin embargo, y a pesar de este asentamiento del negocio, se presentan nuevas oportunidades de ofrecer el servicio en puntos diversificados a través de estaciones remotas que automáticamente ofrecen al cliente la opción de hacer sus propias impresiones y otros servicios de fotografía. [1].

Los objetivos del presente trabajo son presentar un análisis de la problemática mencionada para efectuar un adecuado ejercicio de toma de decisiones, como adaptación a equipos existentes o renovación de equipos, teniendo como alternativa y recomendación la anteriormente mencionada posibilidad de creación de puestos de impresión (kioscos fotográficos) automatizados y estratégicamente ubicados que proporcionen al cliente de manera personalizada el servicio de impresión digital y solicitudes de restauración de imagen on-line.

Finalmente se presentará el enfoque de la problemática de las barreras personales que se presentan debido al temor al cambio en un entorno familiar que lidera el negocio, y que ha venido mostrando buenos resultados hasta ahora.

## **CAPÍTULO 1**

### **GENERALIDADES**

#### **1.1. Descripción del problema**

La empresa fotográfica, de la cual se mantendrá en reserva su nombre al igual que el de sus propietarios, cuenta con una central de trabajo ubicada en la ciudad de Guayaquil, y representa una de las principales empresas de revelado y estudio fotográficos de todo el país.

Se presenta un análisis de toma de decisiones buscando mejorar el rendimiento de las operaciones de la mencionada empresa, implementando una infraestructura acorde con los requerimientos de la digitalización.



## **1.2. Justificación**

La necesidad de realizar este trabajo se basa en hechos reales que están cambiando los hábitos de consumo en el tema de impresiones fotográficas. Su importancia es extrema, pues el no considerar el entorno cambiante podría incluso terminar con las operaciones actuales de la empresa que está siendo analizada. Así mismo, es una excelente oportunidad de fortalecer las operaciones del negocio y a la vez romper paradigmas que con frecuencia se presentan en empresas administradas de manera familiar.

El rápido cambio de la era analógica a la digital ha obligado a cambiar el modelo de negocio para poder ser competitivos en el mercado. Cabe destacar que aunque hasta el momento el negocio ha sido exitoso en términos económicos, sin embargo es crucial considerar las necesidades de un cambio de visión, considerando las condiciones actuales y que son una realidad en este mercado dinámico.

### **1.3. Alcance**

Lo que se pretende con el presente trabajo es analizar potenciales escenarios que permitan realizar una adecuada toma de decisiones para continuar con el negocio de la empresa, mejorando rendimientos en sus operaciones. [3]

Adicionalmente se plantean siguientes objetivos específicos:

- Preparar un análisis FODA para elegir la estrategia correcta en los escenarios actuales.
- Realizar un análisis de factibilidad económico respecto a la actualización de equipos, considerando costos de inversión, mantenimiento y operación e ingresos proyectados en los próximos cinco años.
- Hacer el ejercicio de toma de decisiones considerando los factores de factibilidad económicos y el entorno actual que incluye los paradigmas al cambio tecnológico presente en una empresa familiar.

Finalmente se presentarán recomendaciones a fin de considerar la implementación a manera de recomendación de estaciones de trabajo remotas manejadas directamente por los clientes y potencializar un nuevo tipo de servicio al cliente. Se busca generar ventaja competitiva a través de niveles

superiores de eficiencia, calidad, capacidad de satisfacer al cliente e innovación como para lograr su estrategia a nivel de negocios, con la implementación

#### **1.4. Solución propuesta**

Se planteó la factibilidad de adquirir equipamiento (hardware y software) acordes con la innovación de la tecnología y con la demanda basada en los nuevos hábitos de consumo presentes.

## **CAPÍTULO 2**

### **DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA**

En este trabajo se presenta el proceso de toma de decisiones mediante la elección de alternativas que propendan la implementación de máquinas remotas que sean manipuladas directamente por el cliente optimizando costos y tiempos.

Debido a la complejidad del proceso de toma de decisiones, se considerarán varios factores como las características psicológicas, objetivos y metas establecidas. Existen en la administración varias tipologías de modelos como son el modelo racional, el modelo psicológico, el intuitivo, el de la selección o comparaciones sucesivas, entre otros. El modelo escogido para este trabajo es el modelo racional, ya que requiere un proceso cognitivo que esta basado en el pensamiento y analiza las alternativas buscando alcanzar el mejor resultado potencial. Fig. 2.1.



Fig. 2.1 Modelo Racional

Los pasos a seguir en el modelo racional para la toma de decisiones son:

- Definir el problema
- Analizar el problema
- Evaluar las alternativas
- Elegir las alternativas
- Aplicar la decisión.

A fin de obtener un mejor desempeño organizacional, se considerarán algunos componentes específicos del negocio como lo indica la figura 2.2.



Fig. 2.2 Componentes Organizacionales

## 2.1 Definición del problema

Desde el 2010 los negocios de digitalización de imágenes decayeron alrededor de un 60 por ciento.

Por ejemplo, se perdieron muchos clientes considerados como fijos hasta ese momento, como son los ingenieros y arquitectos de obras civiles, ya que ellos emitían informes sobre sus trabajos en los que debían poner evidencias con fotografías del antes y después, luego cuando ya tenían sus dispositivos, simplemente adjuntaban sus imágenes digitales a los informes y los imprimían en papel bond.

Consecuentemente la demanda de la venta de artículos como cámaras analógicas, rollos e impresiones de fotografías disminuyó.

Debido al cambio de requerimientos, las máquinas utilizadas para imprimir las fotografías estaban quedando obsoletas y no servían para imprimir fotos que venían en formato digital, por lo que los trabajos tenían que ser enviados a otros laboratorios que daban ese servicio, ampliando el tiempo de respuesta que se le ofrecía al cliente y disminuyendo las ganancias obtenidas.

Ante esta situación habría que tomar la decisión si hacer una actualización a los equipos existentes o comprar maquinaria nueva para brindar este servicio.

Los costos fijos son altos y los productos tienen fecha de caducidad. La rivalidad entre los competidores es muy fuerte, lo que es otra causa de que las ganancias de la industria disminuyen notablemente.

Los clientes prefieren usar sus dispositivos electrónicos personales para guardar sus momentos importantes y recuerdos; distribuir sus fotos y videos en forma digital utilizando las redes sociales como Facebook, twitter, Instagram, etc., esto es hacer todas sus transacciones desde la comodidad de su procesador personal

## 2.2 Análisis del problema

A continuación se presenta un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que nos dará una visión clara sobre la situación real de la empresa y así poder determinar las ventajas competitivas que nos llevará a tomar decisiones mas acertadas.

### **Fortalezas:**

- Las máquinas son propiedad de la empresa se encuentran actualmente totalmente canceladas. Por ello el servicio es directo (sin intermediarios) por lo que se brindan excelentes precios y mejores tiempos de respuesta al cliente.
- Ubicación estratégica. El local donde se hacen las operaciones del negocio está ubicado en una calle principal y alta afluencia. Con lo cual se tiene contacto directo con los transeúntes., con facilidad de acceso y reconocimiento del lugar.
- Excelente calidad del producto y atención al cliente. Alta fidelidad del cliente hacia la empresa.
- Equipos a la vanguardia con la tecnología y no de generaciones pasadas.



- Amplio conocimiento del mercado fotográfico y sus insumos. Los propietarios conocen muchos contactos del mercado y tienen alto reconocimiento en estas líneas de negocios debido a la seriedad de sus compromisos y acciones.
- Agradable ambiente laboral e incentivos a los empleados.
- Capacitación permanente a los empleados
- Búsqueda permanente de nuevas oportunidades de brindar servicio.
- Servicios diferenciados al dar asesoramiento, servicio técnico y mantenimiento de las cámaras sin costo alguno.
- Implementación de ofertas y paquetes atractivos que animen al cliente a invertir en mayores cantidades.
- Precios bajos, fortaleciendo las ganancias en volumen.
- Enviar las fotos digitales que se toman en el estudio (carnet, visas, etc.) vía correo electrónico a las agencias de viajes.
- Hacer trabajos de restauración de fotos, montaje, colorización, utilizando como medio de comunicación internet, páginas web, correos electrónicos, etc.
- Dar el servicio de aplicaciones de visa americana.

**Oportunidades:**

- Adquirir 10 computadoras para instalarlas en la red LAN para que el cliente solo se de el servicio, de manera mas ágil y rápida.
- Expandir el negocio, instalando kioscos en sitios estratégicos de la ciudad, utilizando una red MAN.

**Debilidades:**

- La competencia tiene un buen equipo de marketing y contactos en el mercados.
- Productos y servicios con poca características diferenciadoras
- Mala situación económica en el país.
- Competencia muy agresiva.

**Amenazas:**

- Que se cree la cultura de mediante sistemas en casa directamente se imprima a bajo costo y buena calidad.
- Inestabilidad laboral y económica de País.
- Aumento en el precio de los insumos y que la mercadería caduca.

### **2.3 Evaluar alternativas.**

El escenario planteado es la factibilidad de actualizar equipos con innovación tecnológica y garantizar la continuidad de las operaciones de manera segura y efectiva.

Consideraremos las siguientes preguntas para evaluación del presente trabajo.

¿Es factible la solución?

Se debe analizar la factibilidad de realizar el proyecto, tanto desde el punto de vista técnico, económico (costo/beneficio) y operacional. Presentaremos los resultados del análisis TIR y el análisis costo/beneficio correspondientes en el siguiente capítulo.

¿Es esta alternativa una solución satisfactoria?

Aunque se requiere invertir un capital para expandir el negocio, si se va a recuperar la inversión a mediano plazo.

Adicionalmente si se establece la recomendación de crear kioscos se ampliaría el mercado y se fortalecería el trabajo a menor costo.

¿Cuáles son las consecuencias posibles para el resto de la organización?

Endeudamiento con instituciones financieras.

Mayor manejo del uso de la tecnología y constante capacitación.

Disminución de empleados que atiendan los requerimientos del cliente, ya que la nueva tecnología de los equipos demanda de menor intervención humana, y mejorando los resultados de la calidad de impresión.

Adicionalmente se presentan situaciones interesantes respecto a las marcas de los equipos nuevos, por ejemplo, existe solo un proveedor en el Ecuador para los equipos marca FUJI FILM y marca MITSUBISHI CLICK. Esta exclusividad podría ser una ventaja desde el punto de vista de seguridad por el tema de registro de cada equipo y el control de las series de los repuestos. Esta disminuye el riesgo de atracción a la delincuencia y el mercado negro de equipos, sus partes y piezas.

Finalmente es recomendable incentivar a la cultura de la impresión de las fotografías, ya que muchas veces estas se perdían si se las tienen solo en medios digitales debido a daños en los PC's o robos de celulares y dispositivos electrónicos.

#### **2.4. Elección de las alternativas.**

La alternativa de adquirir equipos de última generación está siendo considerada. Es importante indicar algunas de las principales características de estos equipos. La máquina Mitsubishi click sirve para trabajos de photoshop, imprimir fotos de estudio, carnet, visas, instantáneas, digitales te imprime por sublimación, a través de 3 impresoras esclavas (dos CK 76) para las visas, una 9032 para las fotos carnet su impresión es térmica, la tinta viene en bobinas, no te mancha las manos y saca a la foto impermeable y de alta calidad, cada foto tiene un costo de 22 centavos, esta máquina y sus insumos es distribuida exclusivamente por Fotomat.

Adicionalmente está la recomendación de poner en cada estación de impresión (kiosco) una Mitsubishi click conectada remotamente mediante un enlace celular otorgado por un carrier o un enlace dedicado mediante fibra óptica ,que nos da una buena cobertura nacional , oportuna y de calidad a menor costo en sitios de difícil acceso.

La ventaja de esta última recomendación es que funcionaría en farmacias, tiendas o negocios ya instalados, en donde no se tendrá que contratar a una persona exclusiva para controlar el sistema. Los clientes podrán imprimir sus fotografías o documentos de manera eficiente y eficaz [2], además se podrá a

través de una carpeta enviar el requerimiento de paquetes de impresión (promociones) a menor costo y con ampliaciones incluidas y de otros servicios que actualmente se realizan como colorización, restauración, montajes, etc.

## **2.5. Aplicar la decisión.**

El rápido cambio de la era fotográfica de la tecnología análoga a la tecnología digital ha obligado a cambiar el modelo de negocio para poder ser competitivos en el mercado.

Para estar a la par con el rápido cambio que existe a nivel tecnológico , se tuvo que innovar la infraestructura de la empresa, en la actualidad tiene en inventario de equipos, que se fue implementando durante un lapso de tres años aproximadamente, que a continuación se describe. Una de las principales máquinas es una impresora marca FUJIFILM modelo FRONTIER 340, que imprime tanto fotos analógicas cuyo origen son los negativos que son revelados de los rollos fotográficos, así como fotos digitales que llegan a través de la red o

de dispositivos USB. El proceso de impresión de esta máquina es mediante ciertos químicos no caros, lo que abarata relativamente el costo de la fotografía.

Esta maquina desplazo en su momento a la impresora de fotos analógicas KONICA CQ que quedo obsoleta ya que no aceptaba en su estructura dispositivos electrónicos y no era compatible con las PC's.

Además se implementó 6 PC's para el manejo de la información, 2 impresoras Epson 3540 y otra EPSON 2540, las cuales imprimen fotos en papel fotográfico.

Por otra parte se dispone de un Plotter marca Epson para hacer ampliaciones de pedidos especiales. Así también se cuenta con una máquina marca Mitsubishi con 3 impresoras esclavas: 2 impresoras CK 76 exclusivas para las fotos de visas, y 1 impresora modelo 9032 para las fotos carnet. En ésta última, la impresión es mediante principio térmica; un PC touch all in one que está a disposición del cliente para que el mismo envíe sus trabajos a imprimir, todas conectadas a una red LAN, y además se cuenta con una red WIFI otorgada por un ISP.

Aprovechando la inversión que se realizó para adaptarse a las condiciones actuales del mercado y del sistema, y para recuperarse del impacto de la baja de ingresos, se recomienda ampliar la cobertura del negocio, para llegar a

satisfacer las necesidades del cliente sin que este se movilice grandes distancias y tenga un servicio de excelente calidad al alcance de sus manos.

Se sugerirá la instalación de máquinas kiosco Mitsubishi IT-5000 mediante conexión vía LAN en las estaciones que estarán en el laboratorio y por medio de enlaces dedicados utilizando fibra óptica para las remotas.



## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Vamos a considerar las 2 alternativas que se han venido analizando. Una de ellas es mantener los equipos actuales y la otra alternativa es adquirir la nueva maquinaria.

#### **3.1 Selección de la mejor alternativa por evaluación de la tasa de retorno.**

Un análisis mediante la evaluación de la tasa de retorno (TIR) nos permitirá tener una decisión económicamente ventajosa para este entorno.

A continuación se presentan tablas en un formato estándar para la tabulación simplificada de los resultados.

Tabla 1. Valores anuales proyectados

(dólares)	Anterior	Nueva
Costo inicial	55000	65000
Desembolso anual	20000	25000
Ingreso anual	38000	45000
Valor de salvamento	0	15000
Vida años	5	5

Se considera una TMAR del 13,5%

Tabla 2. Análisis TI

Año	Máquina anterior		Máquina nueva		Flujo de efectivo incremental (nuevo - actual)
	egreso	ingreso	egreso	ingreso	
2010	55000	38000	74000	45000	-12000
2011	20000	38000	25000	45000	2000
2012	20000	38000	25000	45000	2000
2013	20000	38000	25000	45000	2000
2014	20000	38000	25000	45000	2000
2015	20000	38000	25000	45000	2000
Valor de salvamento		0		15000	15000
	155000	228000	199000	285000	-2000
				TIR	18%

La tasa de rendimiento determinada por la serie de flujo incremental, es la tasa de rendimiento en equilibrio. En este caso la tasa obtenida fue del 18%.

Como la tasa encontrada es mayor a la TMAR (tasa mínima atractiva de rendimiento) se justifica la inversión inicial para la máquina nueva.

### 3.2. Selección de la mejor alternativa por evaluación de la razón beneficio costo (B/C).

Se elige una de las dos alternativas independientes dependiendo de el resultado obtenido en el ratio B/C, el cual debe ser mayor o igual 0.

La razón B/C se calcula de la siguiente manera:

Beneficios (B): Ventajas experimentadas por el propietario del negocio.

Beneficios negativos (BN): Desventajas para el propietario del negocio durante la implementación.

Costos (C): Todo gasto anticipado por preparación de equipos, mantenimiento, operación, con excepción de los valores de salvamento.

Tabla 3 Análisis B/C

(dólares)	anterior	nueva	anterior VAN	nueva VAN
Costo inicial	55000	65000	55000	65000
Desembolso anual	20000	25000	\$68.600,00	\$85.750,00
Ingreso anual	38000	45000	\$130.340,00	\$154.350,00
Valor de salvamento	0	15000	0	7791
Vida años	5	5		
Se considera una TMAR del 13,5%				
Indicador (B/C)			1,10	1,04

Ambos indicadores son positivos, lo cual indica que ambos son viables según este criterio de decisión. Cabe destacar que todo fue llevado a valor presente para hacer comparativas las relaciones de dinero en el tiempo.

### **3.3. Interpretación y análisis de resultados.**

En el presente trabajo se ha dado una importancia relativa a cada uno de los criterios y opciones que se han considerado mediante los análisis económicos presentados y mediante talleres de trabajo en equipo. En estas sesiones se especificaron y se analizaron las necesidades y fundamentalmente los objetivos estratégicos del negocio.

Sin embargo, algunas decisiones resultados de estos talleres, no se encontraban orientadas hacia el problema, sino más bien estaban sesgadas por el temor al cambio y por la lealtad a la manera en que se han dado las situaciones hasta ese momento.

En respuesta a esta situación, fue necesario de profundizar el hecho de que los modelos racionales para tomar decisiones presuponen que existe **un resultado mejor [4], conscientes que lo mejor o lo peor está por venir en función a nuestras decisiones.**

De esta manera se intensificaron actividades de trabajo en las cuales poco a poco se fue logrando la comprensión de la necesidad de migrar y adquirir los nuevos equipos [5].

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Debido a la era de la digitalización se necesitó tomar una decisión para aumentar el ingreso de la empresa y ampliar el mercado, buscando nichos de mercado e implementando la expansión del negocio mediante la instalación de nuevos equipos con tecnología de punta y planes de capacitación asociados con la inversión.
2. Luego de los análisis de TIR y costo/beneficio se opta por la adquisición de la nueva maquinaria, Mitsubishi click. para ir en consonancia con la era digital se tuvo que implementar una red LAN con equipos de última tecnología para suplir las necesidades de los clientes.

3. Aprovechando esta innovación tanto de hardware como de software se analiza la posibilidad de instalar kioscos de impresión tanto localmente como remotamente atendidos por el mismo cliente.
4. A pesar de los paradigmas asociados a la resistencia al cambio, la alta gerencia optó por la adquisición de la nueva maquinaria, pero fue necesaria la justificación y el trabajo en equipo de los principales de la empresa, quienes mediante exposiciones y talleres fueron vendiendo la idea de que esta decisión es necesaria si en realidad se quería mantener al negocio, pues de acuerdo al modelo racional de toma de decisiones seguido, es posible **considerar cada opción** , saber las **consecuencias futuras** y ser responsables de cada opción.
5. Adicionalmente se logró el compromiso de la alta gerencia de iniciar los estudios de factibilidad y recursos para la implementación de los kioscos localmente y su expansión en puntos estratégicos remotos.
6. Se recomienda realizar análisis de la matriz FODA de manera periódica para plantear estrategias alternativas coherentes con el mercado.

7. Monitorear los hábitos de consumo (dinámicos) de los clientes en esta línea de negocios a fin de establecer de manera oportuna directrices que apunten al fortalecimiento del negocio. La realización de este monitoreo permitirá conocer el nivel cultural de los clientes, tanto en su faceta de consumidores como de creadores de imágenes.
  
8. Mantener materiales de excelente calidad para la elaboración de los trabajos fotográficos, lo cual los mantendrá diferenciados en el mercado y asegurará la fidelidad del cliente.



## BIBLIOGRAFÍA

[1] Soler, M. Las empresas de fotografía ante la era digital. El caso de la Comunidad Valenciana. Madrid: Ediciones de las Ciencias Sociales. 2007

[2] Bourdieu, P. Un arte medio. Ensayo sobre los usos sociales de la fotografía. Barcelona: Gustavo Gili. 2003

[3] <http://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>

fecha de consulta junio 2015

[4] <http://www.decision-making-confidence.com/modelos-rationales-para-tomar-decisiones.html> fecha de consulta julio 2015

[5] <http://www.gestiopolis.com/necesidad-y-desarrollo-de-la-innovacion/> fecha de consulta agosto 2015