

PROYECTO DE GRADO – ENTREGA FINAL

ALBEIRO GRISALES REY

Presentado a: GABRIEL RODRIGUEZ

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
VICERRECTORIA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS
ESPECIALIZACION EN GESTION PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL
BOGOTA ENERO 2.018**

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION	5
1.1 Fundamentación	5
1.2 Área de Investigación	6
1.3 Problema.....	13
1.4 Objetivos	14
1.5 Alcances y restricciones	14
2. ANALISIS DEL ENTORNO / SECTOR	15
2.1 Análisis del macro entorno.....	15
2.2 Análisis del micro entrono	17
3. ESTUDIO DE MERCADOS	26
3.1 Investigación, desarrollo e innovación.....	26
3.2 Análisis del sector económico.....	42
3.3 Análisis del mercado	43
3.3.1 Descripción y análisis del producto	48
3.3.2 Análisis de la demanda – consumidor o cliente	53
3.3.3 Segmentación objetivo del proyecto	54
Tamaño del mercado	
Participación del mercado	

Demanda potencial	
3.4 Análisis de la oferta y la competencia.....	57
3.4.1 Análisis de los precios.....	61
Clientes	
Competencia	
Costos	
3.5 Análisis de la oferta y la competencia.....	65
4. ESTUDIO TECNICO / OPERACIONAL	65
4.1 Ficha técnica.....	65
4.2 Análisis de procesos	66
4.3 Análisis de costos	67
4.4 Análisis de la infraestructura.....	70
5. ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	72
5.1 Estructura Organizacional	72
5.2 Análisis de Cargos.....	73
5.3 Costos Administrativos	75
5.4 Tipos de Sociedades	76
5.5 Permisos y Licencias	77
6. PENSAMIENTO ESTRATEGICO	77
6.1 Estrategia de Mercado	77

6.2 Estrategia Organizacional	80
6.3 Análisis de Proceso Organizacional	85
7. FORMULACION Y EVALUACION FINANCIERA	86
7.1 Estudio Económico	86
7.2 Costos	87
7.3 Estados Financieros.....	88
7.4 T.I.R, V.P.N, T.I.O.....	89
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
Tabla de Figuras	93
Tabla de Tablas	94
Anexos.....	96
Bibliografía.....	113

Título del proyecto

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA
INFORMÁTICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CONSUMO DE BEBIDAS
GASEOSAS “ NO ALCOHÓLICAS” EN EL CANAL TIENDA A TIENDA DE LA
LOCALIDAD DE KENNEDY

1. Introducción**1.1 Fundamentación**

En el presente trabajo se realizó el estudio de factibilidad para la implementación de una herramienta informática, gratuita en las tiendas de barrio y mini mercados en la ciudad de Bogotá, especialmente en la localidad de Kennedy, con el propósito de recolectar datos correspondientes a la comercialización de bebidas gaseosas carbonatadas, con la finalidad de proporcionar a las empresas que fabrican y distribuyen estas bebidas, información del comportamiento del mercado que le sirva para la toma de decisiones, a un bajo costo. Se propone inicialmente un plan piloto en la localidad de Kennedy y según los resultados extrapolar el proyecto a toda la ciudad y el país.

El presente proyecto, tiene como finalidad analizar el estudio de factibilidad para el diseño de una herramienta informática, para la captura de datos del mercado de las bebidas gaseosas “no alcohólicas” en las tiendas de barrio de la localidad de Kennedy, teniendo en cuenta aspectos fundamentales como son: estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero.

Para el análisis del diseño de una herramienta de información, se utilizaron teorías como el proceso unificado de desarrollo (RUP) y el sistema de información de mercado, que permiten evaluar etapas relacionadas con el proceso de la herramienta de información, logrando así que el tendero y los mini mercados puedan mejorar sus procesos de inventarios, facturación, nivel de ventas y gastos.

Finalmente se llega a la conclusión, que el proyecto puede ser viable dentro de un horizonte a largo plazo y con la participación activa de todos los tenderos de la ciudad, aunque en su fase inicial puede generar inconvenientes debido a la gran cantidad de equipo tecnológico que se requiere para ejecutar la actividad comercial del servicio.

1.2 Área de investigación

La asociación Colombia de empresarios ANDI, identifica dentro del sector agroindustrial a la Industria de bebidas y dentro de ella la división de bebidas “no alcohólicas”.

“El sector de bebidas no alcohólicas está conformado por una gran variedad de productos como las gaseosas, los jugos, las bebidas energizantes, el agua, las aguas saborizadas, las bebidas isotónicas y el té. En Colombia, el consumo per cápita de gaseosas se ubica entre 47 y 50 litros por año, mientras que para los jugos es de 5 litros por año.”, Legixcomex.com, (2013).

Este sector Industrial, representa el 8% del total del sector Industrial de bebidas y está representado por unas pocas empresas de gran reconocimiento en el país y una tradición de muchos años, a saber:

- Femsa con Coca-Cola, quien tiene presencia en Colombia desde 1926

- Postobón, de la Organización Ardila Lülle, desde 1904-1970 es la encargada de manejar la franquicia de PepsiCo.

- AjeGroup, con su marca líder BigCola, desde el 2007 está posicionándose en el mercado

En el 2013, según el informe publicado por LEGIXCOMEX.COM, el mercado de bebidas “no alcohólicas”, estaba compuesto por: “bebidas gaseosas, con un 47%; el agua embotellada, con un 19%; los jugos de frutas, con un 17%; el té, con un 9%, y las bebidas funcionales, con un 6%.”

Dos años después, según el informe publicado por el *Heraldo.com* en el año (2015), el mercado de las bebidas no alcohólicas, según su volumen de ventas se compone de: “bebidas gaseosas, con un 64%; los jugos de frutas, con un 17%; el agua embotellada, con un 9%; el té, con un 3%; las bebidas energizantes 4% e isotónicas, con un 4%.”

Se observa un incremento significativo en las ventas de las bebidas gaseosas y una disminución en las aguas embotelladas, el consumo de jugos se mantiene.

Este sector Industrial, obedece principalmente a las tendencias del mercado, especialmente en lo estético y saludable, es así como el público consumidor exige bebidas más ecológicas, más económicos, en presentaciones personales, con nuevos sabores, menos nocivas para la salud, etc, y la industria debe reaccionar inmediatamente a estas exigencias o de lo contrario otro actor podrá abarcar mayor participación del mercado con una mayor satisfacción a las necesidades de los consumidores.

Para poder afrontar con éxito todos estos retos diarios, las Industrias productoras de estas bebidas, requieren disponer de información altamente confiable, a bajo costo y en el menor

tiempo posible. Para ello, cada una de ellas recurre a diferentes estrategias, dentro de las cuales se tiene:

- Estudios de mercado efectuado directamente por la compañía
- Estudios de mercado contratados a empresas especializadas.
- Estrategias de preventa
- Incentivos a tenderos y distribuidores en general.
- Especialización de los canales de distribución
- Soluciones tecnológicas como APP.

Si bien todas estas estrategias han proporcionado la información necesaria para poder diseñar los diferentes planes de acción en cada una de las empresas y de esta forma mantener su participación en el mercado, existe un número considerable de tenderos que no están involucrados en estos estudios, por diferentes razones:

- Localización geográfica del negocio, dificulta una visita periódica o debe ser atendido por un distribuidor secundario. Esto hace que se pierda el contacto directo con el fabricante.
- Tamaño del negocio, las misceláneas, tiendas en conjuntos residenciales, quioscos, y pequeñas tiendas de barrio, representan un volumen muy bajo de venta, no cuentan con la infraestructura tecnológica mínima adecuada, y en muchas ocasiones sus propietarios no reaccionan a suministrar información. Si bien el acumulado de litros vendidos en estos establecimientos puede ser representativo, la venta per cápita es muy baja y el esfuerzo es

muy alto. Con todo y ello, las empresas productoras deben hacer todo lo posible por involucrarlas en sus planes de acción y apoyar el crecimiento de cada una.

Dado este panorama, se hace necesaria una herramienta tecnológica que permita incrementar la presencia en los negocios, disminuir los costos de recolección de datos, facilite la comunicación con los tenderos y permita el diseño de estrategias comerciales de forma más a la medida de las necesidades del mercado y mucho más oportunas.

De acuerdo con lo expuesto en el diario La República, en relación al consumo de bebidas gaseosas, “Euromonitor Internacional, ha visto cómo cae su consumo por persona pasando de 48,5 litros en 2009 a 47,2 litros en 2014. No obstante, el gasto por persona sí ha crecido y pasó de US\$47,5 a US\$57,2” La Republica , (2015). Motivando a que las empresas dedicadas a la producción de bebidas, innoven sus estrategias para ganar un mayor número de clientes consumidores.

Contar con la información de las tendencias de consumo correctas y precisas es clave en el inicio de nuevos proyectos ya sean plan de negocios o nuevas líneas de producción, puesto que lanzarse a un ambiente competitivo sin conocerlo previamente incrementa las posibilidades de fracasar por falta de estructura y preparación que afecta el éxito de un nuevo proyecto empresarial. (Garcia, 2014).

Normalmente esta información no es del todo confiable, debido a que la penetración de mercado y la recolección de datos es una actividad compleja y tediosa, independientemente del tamaño de la empresa que quiera obtener esta información. Dado que el análisis depende bastante del factor humano y muchas veces genera

enfoques muy subjetivos, esto induce a errores que pueden sobrepasar los índices tolerables. Una empresa afectada por el comportamiento y las tendencias de los clientes es Wal-Mart, el cual reconoce públicamente que el mercado chino es el que más dificultades presenta, aunque ya llevan allí 18 años, las ventas no ofrecen el desempeño esperado (Justo, 2014), aun siendo el país con más población del mundo, Wal-Mart paso por alto la gran competencia minorista que tiene en este país, afirma que: "Están usando el mismo modelo de su país de origen sin darse cuenta que tienen que adaptarlo. Asumen que China es un país con una gigantesca clase media que pronto va a ser igual que en sus países y no se dan cuenta de las características propias del mercado chino" (Ross, 2014).

Con lo expuesto por el Heraldo "La innovación se constituye en uno de los factores que marca la pauta de esta industria, que es dominada por las gaseosas, ya que debe adaptarse de manera permanente a las nuevas tendencias de consumo de los compradores" (El Heraldo, 2015). Teniendo en cuenta que el consumo de bebidas gaseosas forma parte de la vida cotidiana de los colombianos, la industria de bebidas gaseosas están en una lucha constante por disminuir los niveles de desconfianza por parte del consumidor. Por cuanto es uno de los principales factores que inciden en la compra de estos productos.

Con la finalidad de evitar en gran medida el margen de error de la información, muchas veces se opta por recolectar datos puramente cuantitativos, y con la ayuda de herramientas informáticas realizar el respectivo análisis, páginas web como Survey Monkey fueron creadas para la realización de encuestas a gran escala, además de esto, estos portales se encargan de generar toda la infografía pertinente y desarrollar un análisis básico con los resultados

suministrados. Esto fue aprovechado por el sector empresarial, generando en estas plataformas sus encuestas y posteriormente realizándolas de forma masiva, y posteriormente apropiarse de la información más relevante para sus actividades económicas.

La utilización de herramientas informáticas para la eliminación de estas incertidumbres se dio en Colombia cuando el internet pasó a ser parte fundamental de la vida de 6,4 millones de posibles clientes según las cifras del Ministerio de las TIC. “El 96% de los usuarios permanecen en redes sociales, el 94% hace búsquedas, el 83% consume contenidos multimedia, un 78% utiliza el correo electrónico” (Entremedios, 2012), en la figura 1, se muestra la información del uso de la redes sociales cada minuto en Colombia y en estos datos se incluyen a personas desde los quince años hasta los que superen los cincuenta y cinco años.



Figura 1. Uso de redes sociales por minuto en Colombia

Fuente: Diario El universal (2012)

La primera parte del problema son los fallos en los que incurren las empresas al momento de la recolección de datos, creación y estructuración de la información del mercado y los impactos negativos que tiene estos sobre las proyecciones financieras de las mismas. La segunda parte es igual de importante, hace referencia al bajo uso de las TIC en el sector retail o mercado al por menor, dejando la toma de decisiones como un proceso empírico, que aunque a veces es funcional, no es muy recomendable para la gestión administrativa de un

negocio que maneja estas cantidades de variación en el inventario, puesto que puede agotarse un producto en específico sin que el tendero se dé cuenta hasta el momento de la venta de la última unidad.

Los mini mercados usan las tecnologías de información y comunicación para la realización de su actividad comercial, esto se aprecia en el manejo que le dan al sistema de facturación, etiquetado, manejo de inventarios y contabilidad.

Por las razones ya mencionadas los mini mercados son mucho más competitivos que las tiendas de barrio o comercios al por menor, los cuales no cuentan con metodologías eficientes a la hora de realizar su gestión administrativa. (Rey, 2016)

“En general, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en cualquier fase de la actividad minorista, en primera instancia, permiten la reducción de costos de operación al utilizar menos papel, menor tiempo en cada transacción con el cliente y en cada operación con el proveedor.” (Bocanegra, 2010) Las operaciones básicas de contabilidad o control de inventario de estos comercios utilizan medios físicos como cuadernos o libretas, esto ocurre debido a que la idea del manejo de la tienda proviene de una forma empírica, a esto hay que sumarle el desconocimiento que se tiene hacia las herramientas virtuales disponibles para la gestión del negocio, además de la inexperiencia de las tics ya conocidas como office y su repertorio de programas. El problema final es el costo que tienen estos apoyos virtuales, no todas las tiendas pueden permitirse una herramienta poderosa de gestión, y aunque existen softwares gratuitos a través de internet, vuelven a enfrentarse a los problemas anteriores relacionados al desconocimiento e inexperiencia. (Vidal & Billorou, 2013)

1.3 Formulación del problema

¿Cómo facilitar a las empresas productoras de gaseosas; una herramienta informática, que permita a las empresas de bebidas carbonatadas “no alcohólicas” maximizar sus esfuerzos en la recolección de datos de consumo y a su vez ser eficiente y efectiva con sus estrategias de información de sus productos?

Sistematización del problema

- ¿Cómo obtiene actualmente la información del mercado las empresas del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas?
- ¿Cómo desarrollar TIC's que sean funcionales para el análisis de mercados del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas?
- ¿Qué metodologías utilizar para la presentación de los datos obtenidos a través de una herramienta virtual del comportamiento del mercado y tendencias de los consumidores?
- ¿Cuáles son los errores de mayor trascendencia en el desarrollo del estudio de mercados?
- ¿Un sistema de información de mercados es la solución para la compilación de datos y la generación de información en el sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas?

1.4 Objetivos

Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad, para el diseño de una herramienta informática, que permita la recolección de datos de consumo de bebidas gaseosas “no alcohólicas” en la localidad de Kennedy en Bogotá, en el canal de distribución tienda a tienda, para disminuir los costos de la recolección y aumentar la agilidad en la captura de los datos.

Objetivos Específicos

- a) Establecer el mercado para el diseño de una herramienta tecnológica, que brinde información confiable.
- b) Identificar los requerimientos para la adquisición del equipo tecnológico para el diseño del sistema de información.
- c) Describir las entradas, procesos y salidas para el diseño de la herramienta informática.
- d) Diseñar una estructura administrativa que cumpla con las necesidades técnicas y organizacionales del proyecto.
- e) Desarrollar la evaluación financiera de la herramienta tecnológica, usando metodologías como VPN y TIR.

1.5 Alcances y Restricciones

Debido a la naturaleza del proyecto y a los pocos trabajos investigativos directamente relacionados con el tema, la investigación será exploratoria (Sampieri, 2010), el uso de software para la realización de estudios de mercado utilizando como base el comercio al por

menor si bien tiene guías, no tiene un trabajo formal argumentado y validado, por lo cual se busca aumentar el grado de familiaridad de este fondo con la creación de este documento.

Como se mencionó en la introducción, si bien el estudio también podría verse como una investigación correlacionar (Sampieri, 2010), se busca la conexión y la relación entre las tendencias del mercado, los pequeños negocios y como estas afectan la toma de decisiones de las grandes empresas.

El proyecto será un estudio de factibilidad en el que se pretende encontrar la disposición que tiene los negocios al por menor a la utilización de TIC, además se definirá la necesidad de las empresas del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas a información de comportamiento de mercado.

Realizar un estudio de factibilidad, para el diseño de una herramienta informática, que permita la recolección de datos de consumo de bebidas gaseosas “no alcohólicas” en la localidad de Kennedy en Bogotá, en el canal de distribución tienda a tienda, para disminuir los costos de la recolección y aumentar la agilidad en la captura de los datos.

2. Análisis del entorno / sector

2.1 Análisis del macro entorno

Las TIC revolucionaron la manera de entender y desarrollar los negocios a nivel mundial, lo cual hace que su sector sea dinámico, tenga características innovadoras, y esté enfocado a la

investigación y el desarrollo. En Colombia el uso de las TIC ha avanzado en acceso y penetración.

El Network Readiness Index (NRI), uno de los indicadores que mejor sintetiza el estado del sector TIC en cada país, refleja importantes avances durante los últimos años. Tales avances han estado liderados principalmente por las mejoras que ha tenido el sistema de Gobierno en Línea desde 2008, y no tanto por el masivo uso de las herramientas que provee el sector por parte de las pequeñas y medianas empresas, y los consumidores finales.

El sector TIC genera beneficios sobre la productividad de otras actividades económicas por medio de menores costos de transacción, tecnificación en los distintos procesos operativos y la migración a nuevos modelos de negocio. Finalmente, la utilización de las herramientas TIC facilita la ampliación de la oferta y la demanda, lo que traduce en una expansión de las fronteras de mercado.

El Gobierno está comprometido a apoyar y dar impulso al sector de servicios por medio del Programa de Transformación Productiva, como una estrategia consolidada para su fomento y crecimiento, que en los últimos años han generado un ambiente adecuado para su reconocimiento a nivel mundial.

Con los programas de Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI y Vive Digital, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, el Gobierno colombiano trabaja en la masificación del uso redes y el aprovechamiento de las mismas. Estos programas abren un

amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI en el país por la masificación y acceso de la tecnología, un crecimiento en la demanda de la industria y los habitantes de estos bienes y servicios. Según IDC, Entre el 2003 y el 2013 el mercado de software & TI en Colombia ha crecido 5 veces su tamaño.

Gran parte de este impulso del sector se debe a que El Gobierno Nacional estableció los nuevos sectores basados en la innovación, como una de las cinco locomotoras que permiten el crecimiento del país, a través del mejoramiento en indicadores de competitividad y productividad.

Para ello, el Plan Nacional de Desarrollo propone dinamizar la capacidad de investigación, desarrollo e innovación en TIC, como un punto base para la conformación del capital humano calificado y el desarrollo de nuevas tecnologías que promueven el crecimiento de la industria nacional.

2.2 Análisis del micro entorno

Comprender la estructura del entorno es esencial para poder tomar decisiones que adapten la empresa a las características propias del mismo, además de realizar previsiones fiables. El micro entorno está formado por los elementos más cercanos a la empresa, con los que tiene una relación cotidiana.

En este caso se utilizar el análisis de competencia y proveedores como lo describe Porter en las 5 fuerzas.

- **Competidores actuales**

La Economía de las Aplicaciones tiene menos de una década, habiendo comenzado solamente después de la llegada del iPhone en 2007. La Economía de las Aplicaciones se inició en Silicon Valley, California, hogar de Apple y Google, pero se ha extendido a nivel mundial, ayudando a Nueva York y Londres a convertirse también en centros globales de tecnología., la Economía de las Aplicaciones es todo un ecosistema de puestos de trabajo, empresas e ingresos relacionados con las aplicaciones móviles.

Colombia tiene un número cada vez mayor de desarrolladores de aplicaciones, estas son las personas que diseñan y crean las aplicaciones distribuidas tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Por otra parte, las empresas colombianas que hacen el desarrollo de aplicaciones también tienen que contratar personal de ventas, gerentes de proyecto, programadores de bases de datos y otros tipos de trabajadores. Por último, cada desarrollador de la aplicación, por el gasto de dinero en la economía local, favorece a un cierto número de puestos de trabajo locales. Muchas personas piensan erróneamente que las aplicaciones móviles son simples juegos; pero en realidad, los juegos móviles son sólo una pequeña parte de la Economía de las Aplicaciones. Los juegos son importantes, pero las aplicaciones son desarrolladas y utilizadas por las grandes multinacionales, bancos, compañías de medios, minoristas y los gobiernos. A junio de 2016, había 2,2 millones de aplicaciones disponibles para Android, y otros 2 millones disponibles en la tienda de aplicaciones de Apple. Las Aplicaciones se han convertido en la puerta de entrada al Internet. La gente envía mensajes a sus amigos en WhatsApp, inician sesión en la aplicación de Facebook, o en su aplicación

bancaria, o en la aplicación de su aerolínea. Uno podría pasar un día entero en Internet, utilizando únicamente aplicaciones. Por otra parte, la demanda de aplicaciones móviles en Colombia sólo se va a disparar en el futuro. Colombia ha tenido durante mucho tiempo una amplia base de usuarios de teléfonos móviles. Pero sólo recientemente las conexiones de banda ancha móvil comenzaron a surgir, cuadruplicándose entre 2010-2015. Si esta tendencia continúa, como se espera que lo haga, existe un enorme potencial para el crecimiento de la Economía de las Aplicaciones. Uno de los mayores cambios que vienen es la Internet de las Cosas, que es el uso de Internet para ayudar a controlar los dispositivos físicos y nuestro entorno físico. Los agricultores utilizarán cada vez más las aplicaciones para ayudar a su producción agrícola, las enfermeras y los médicos utilizarán aplicaciones para gestionar la atención al paciente, y los fabricantes utilizarán las aplicaciones para controlar sus fábricas

Dentro del hipersector de las telecomunicaciones, y más concretamente en el mercado de los servicios de APP's, la variedad y cantidad de actores que concurren es sumamente significativa. El tamaño y la oferta de servicios que proponen los distintos proveedores provocan una diversidad de estrategias orientadas a conseguir un determinado posicionamiento. Fruto de esta diversidad se obtiene una especialización en cada uno de los segmentos de actividad, lo que implica un aumento de la competencia entre los actores de un mismo segmento. Además, el interés estratégico del sector como motor del desarrollo y del incremento de beneficios que provocan los servicios orientados a las TIC puede atraer nuevas empresas a competir en el sector.

- **El poder de negociación de los clientes**

El interés de los clientes es lograr unos precios lo más bajos posibles, y esto será posible en función del poder de negociación que tengan. La elección de las empresas de los grupos de compradores a los que desea vender es una decisión estratégica muy importante que deberá realizar en función del poder de negociación que cada uno de los clientes tenga. Los principales factores que determinan el poder negociador de los clientes son:

- Costo de cambiar a sustitutos no muy elevado: cuando los clientes no necesiten efectuar fuertes inversiones para adaptarse a los requisitos de un nuevo proveedor, no se ven disuadidos de hacerlo. Esto facilita el establecimiento de nuevos competidores, pues los clientes no están fidelizados.
- Número ilimitado de compradores: dentro del mercado de las TIC existe un número ilimitado de clientes que pueden demandar los servicios de una empresa tecnológica, ya sean clientes particulares o mayoritariamente empresas. El poder de negociación de dichos clientes aumenta con el tamaño de la muestra, y debemos tener en cuenta la posibilidad de que se unan, lo que les puede permitir influir en la forma de actuar de cualquier empresa. Por otra parte, como los servicios ofrecidos están básicamente dirigidos a empresas, el nivel de conocimientos, de estudios, cultural, etc. del cliente suele ser más elevado que si se negociara con particulares, lo que se traduce en una mayor presión sobre la empresa suministradora.
- Fácil accesibilidad de los compradores a las ofertas del mercado: hoy en día, cualquier cliente que necesite una solución, tiene el camino muy fácil para encontrar el recurso buscado. La mayoría de las empresas que ofertan productos y servicios tecnológicos

disponen de su propia página Web, cuya dirección suele coincidir con el mismo nombre de la empresa. Prácticamente la totalidad de las empresas, que ejercen como clientes potenciales, disponen de acceso a Internet por lo que la búsqueda de información la tienen bien asegurada. Por otro lado, si no se dispone del mínimo tecnológico, siempre queda recurrir a las Página Amarillas y buscar el domicilio de las empresas relacionadas.

- Marco inmejorable para unir consumidores y realizar acciones de presión contra determinada empresa cuando los clientes están insatisfechos: como hemos mencionado anteriormente, la unión de consumidores puede llegar a ser relevante para el devenir de una empresa. En este punto, la satisfacción del cliente determinará el tipo de acción que puede llevar a cabo.

Si los clientes no se muestran satisfechos, la acción puede conducir a la empresa a tener una imagen de marca penosa, ya que no hay mejor publicidad que el famoso “Voz a Voz”, lo que desembocaría en una pérdida de credibilidad frente a los productos y servicios ofertados.

- Gran poder de negociación debido a Internet, ya que esta herramienta proporciona vías más directas al cliente y elimina eslabones en la distribución de productos: debido a esta herramienta, el cliente obtiene una serie de ventajas que le permite poder decidir sobre a qué proveedor hacer su pedido.

-Fragmentación del sector: los clientes de este sector poseen una gran influencia en el sentido de que existen muchas empresas y operadores entre las cuales poder elegir sus productos y servicios. Como se ha mencionado anteriormente, el sector está compuesto por numerosos competidores, por lo que el poder de negociación de los clientes es grande.

- Dificultad en la integración hacia atrás debido a los altos costes a incurrir para poseer los equipos necesarios, así como el personal cualificado necesario para su puesta en funcionamiento y control.

- **El poder de negociación de los proveedores**

Existe un gran número de proveedores de importancia constatada y mayor número de importancia relativa.

Debido al tamaño del sector que estamos estudiando, el número de proveedores ya sea de energía como de los equipos necesarios para desarrollar los servicios que ofertan los operadores, es muy significativo. Existen para el sector proveedores tanto nacionales como extranjeros. En ambos casos los principales son empresas portadoras de datos y hardware, la diferencia radica en que unas proveen un conjunto de servicios dependiendo del nivel de integración de su empresa y otras tienen menor peso en el mercado y proveen algún servicio aislado y especializado, pero a ningún tipo se le puede atribuir mayor importancia que al otro.

La rivalidad y competencia entre estos proveedores es tan alta que su poder de negociación con los clientes es casi nulo. Sin embargo, la mayoría trabaja con contratos a largo plazo lo que les permite mantener a un cliente por periodos relativamente largos de tiempo, pero en contraposición, se ven en la necesidad de ofrecer precios bajos.

La mayoría de los proveedores ofrecen una cartera de servicios bastante parecida. Esto se traduce en un bajo poder de negociación, pues “el vecino” puede proporcionar a mi empresa el mismo servicio e incluso puede que a un menor costo.

- **Amenaza de entrada de productos y servicios sustitutivos**

Los productos o servicios sustitutos son aquellos que pueden desplazar a otros, sin ser exactamente iguales pero que ofrecen al consumidor un uso equivalente para satisfacer sus necesidades.

Las claves del sector que fomentan la aparición de estos son:

- Internet fomenta la aparición de sustitutivos: la aparición de Internet ha propiciado una ventana abierta hacia la búsqueda de información referente a todas las necesidades que puedan surgir a un cliente potencial. Esta herramienta ha provocado que con un simple “click” podamos acceder a los distintos ofertantes de cualquier producto. El esfuerzo es mínimo y el resultado máximo.
- Diferenciación en los precios de posibles sustitutivos en función de su calidad: dentro de este sector existe una amplia gama de productos y servicios sustitutos de los utilizados comúnmente. Dentro de esta variedad, la calidad y prestaciones de los mismos varían sustancialmente según el proveedor al que se recurra. Lógicamente, el precio de lo demandado variará según las prestaciones por lo que cada empresa podrá encontrar lo que

busca en función de lo que necesite y, en la mayoría de los casos, en función del desembolso que pueda hacer efectivo.

- Bajos costos de cambio de proveedor y de sustitutivo: como ya se ha comentado anteriormente, la amplia variedad de soluciones y proveedores para la misma necesidad se traduce en un bajo costo de cambio de proveedor, ya que si el mercado estuviese formado por productos ofertados por un número mínimo de empresas, el costo se incrementaría notablemente.
- Existencia de clientes fidelizados con la imagen de marca de diversas empresas: el poder de los productos sustitutivos es aparentemente muy elevado, pero también hay que tener en cuenta que hay grandes empresas que tienen una clientela fija obtenida a través de la calidad ofertada y también porque los clientes potenciales creen que el tamaño de la empresa elegida se corresponde con las prestaciones que puede ofrecer. Sin embargo, los nuevos agentes que intentan hacerse con un hueco en el mercado optan por la vía del trato personalizado con el cliente como motor de expansión y fidelización.
- El elevado grado de desarrollo tecnológico como motor de innovación: debido a la gran innovación del sector y a la rapidez con que la tecnología se queda obsoleta, emergen infinidad de proveedores, basados en los avances obtenidos por las empresas punteras, los cuales obtienen su cuota aprovechándose de los avances de otros, eso sí, con un desfase temporal que tendrá que ser analizado por el cliente.

- **Amenaza de entrada de competidores potenciales**

En la medida en que los negocios puedan ser copiados o imitados fácilmente, serán más vulnerables al ataque de nuevos inversionistas. Dentro de este sector, encontramos las siguientes barreras de entrada para los nuevos agentes:

- Existencia de una gran variedad de productos, relacionados tecnológicamente, ofertados por la mayoría de las empresas lo que se traduce en una dura barrera para los potenciales integrantes.

Los potenciales integrantes del sector se encuentran en un primer escenario con una oferta tecnológica, de sus posibles competidores, basada en la experiencia que estos tienen en el sector. Para poder equipararse a los mismos necesitaran un periodo de asimilación de las reglas del juego, así como un “know how” vital para poder empezar con su desarrollo profesional.

- Requerimiento de una importante inversión para comenzar la actividad (necesidad de acuerdos): la principal estrategia de estas empresas debería de desarrollarse en torno a las alianzas con otras empresas basados en la complementariedad inherente a las actividades, de modo que les permitiese alcanzar un nivel competitivo suficiente compartiendo sus recursos. Esta característica de complementariedad favorecerá la gestión de la relación (concierto de objetivos, medidas y asignación de resultados), y la definición de métodos de resolución de conflictos, ambos elementos necesarios para la buena marcha de estos acuerdos.

- La posible diferenciación del producto se realiza con base a las exigencias del cliente, pero la mayoría de las empresas cuenta con la tecnología necesaria para afrontar cualquier necesidad.
- En este sector la mayoría de empresas integrantes tienen una vida empresarial bastante corta, es decir, no llevan demasiado tiempo ejercitando su labor. Los grandes operadores llevan mucho tiempo en el mercado y cuentan con empresas clientes fijas que ni siquiera se plantean el cambio de proveedor.
- Dificultad para encontrar las necesidades tecnológicas y de experiencia: se necesita un amplio abanico de aptitudes tecnológicas para poder competir con cierta posibilidad de crecimiento en el sector. El tiempo necesario para adaptarse a las condiciones del sector será un factor clave para el devenir de la empresa.

3. Estudios de mercado

3.1 Investigación, desarrollo e innovación

En el estudio efectuado por (Torres, 2013), quien desarrollo el artículo sobre el “Análisis, diseño e implementación de un sistema de Información, para una tienda de ropa con enfoque al Segmento juvenil”, se exponen las diversas metodologías para llevar a cabo el sistema de información, para la recolección de información de cada uno de los productos del sector juvenil, con el fin de que la organización esté informada acerca las distintas maneras de control y manejo de inventarios, promedio de ventas, ingresos, proveedores y demás factores

que intervienen en el sector juvenil. Esto permite que la relación entre la empresa y el cliente sea más sólida, se lograra determinar de una manera más rápida y eficaz las necesidades del cliente.

Además, describe que el sistema de información debe de contar con diversos módulos que le permitan a la organización generar nuevas ideas y estrategias, que le otorgue ventajas competitivas dentro del mercado actual. Por lo tanto para el correcto funcionamiento del sistema, se deben de tomar como base los históricos de ventas, pronósticos de ventas, históricos de productos, inventarios y demás factores que tienen como único objetivo generar soluciones rápidas para satisfacer la demanda del mercado.

(Quijano, 2013), quien desarrollo el estudio: “De las grandes superficies a la tienda de Barrio”, en donde expone que las tiendas de barrio son la parte fundamental de la economía de un país, debido a que le permite al consumidor estar más cerca de los productos que necesita en su vida diaria. Además muestra que los consumidores de barrio tienden a pedir rebajas por algún producto, los tenderos son vecinos, amigos, por lo cual permite que al realizar la venta sea más fácil de lo que es en un supermercado mayorista.

Estableciendo, que: para el consumidor, es importante la relación que se tiene entre el tendero y el, para así lograr una satisfacción al comprar los artículos, en una tienda de barrio pueden adquirir los productos por unidad, la rotación de los productos es constante por lo cual siempre se encontraran productos totalmente frescos, captando y generando la necesidad de consumo en el cliente.

(Cubría, 2015), expone que “El 72% de las empresas recolecta datos que no usa”, actualmente en el marketing, sector financiero, aseguradoras, investigaciones, se ha creado un término llamado Big-Data, el cual se refiere a una recolección de información que le permite a las empresas efectuar un estudio de los consumidores, con el fin de conocer cuáles son sus hábitos de compra, hora de compra, entre otros con el fin de buscar nuevos horizontes de mercado, que le permita a las organizaciones aumentar su volumen de ventas, generación de nuevos productos o servicios, innovación en estrategias de publicidad y estrategias de penetración del mercado entre otros aspectos.

(Cubría, 2015), Observa que actualmente una gran parte de las compañías alrededor del mundo están invirtiendo en el Big-Data, pero no le están dando un uso adecuado a esta herramienta del marketing, por lo cual las empresas están acumulando información de la cual no se están beneficiando puesto que no saben cómo efectuar el análisis e interpretación de todos los datos que les puede ofrecer la implementación de esta herramienta.

Tomando en cuenta lo descrito por (Silva, 2008), “Diseño y optimización del proceso de gestión y ejecución de la venta mayorista para una empresa tipo home improvement”, el uso de modelos de optimización permite que los tenderos, teniendo en cuenta una muestra, logren establecer ciertos comportamientos de compra de los consumidores, como por ejemplo la frecuencia de compra, que productos desean, marca, tamaño y precio. Logrando que la empresa pueda determinar cuáles son las principales necesidades que tienen los clientes y así poder satisfacerlas de una manera eficaz y eficiente.

Las organizaciones deben de establecer metodologías para agrupar los productos que vende, con el fin de generar un análisis más congruente con las necesidades del consumidor, es por esto que las compañías deben de invertir en la recolección de los datos para así que los resultados del análisis permitan obtener resultados positivos, para una buena toma de decisiones en relación al mercado y a la competencia.

Jaller, 2004, “Diseño de un sistema de control para la gestión comercial con los clientes preferenciales de CODENSA S.A”, plantea que todas las organizaciones deben de establecer determinadas estrategias con las cuales pueda determinar los productos a vender y que los consumidores estén dispuestos a comprar, generando así un aumento en las organizaciones, incrementando el posicionamiento de la marca y que los clientes establezcan un lugar en específico para la compra de sus productos incrementando las ventas debido a que se generan comercios complementarios.

La finalidad del sistema de control es la creación de relaciones comerciales con empresas mayoristas, con el objetivo de generar fidelización y caracteres diferenciadores que permitan tener una estrategia competitiva dentro de un mercado potencial, por consiguiente lo se optara por aumentar la presencia con un determinado producto aumentando sus volúmenes de ventas.

Basándose en lo desarrollado por (Berdugo, 2006), “Sistema de Información para la fidelización de clientes de la empresa Divertronica S.A: Happy Ocean, Centro Comercial Ocean Mall de la ciudad de Santa Marta”, donde explica la importancia de la gestión sobre la relación con los consumidores, cuyo principal objetivo es generar fidelización por parte de

los clientes hacia la empresa y sacar el máximo potencial de ello. Al generar una fidelización con el cliente, la organización aumenta los indicadores de productividad, ventas, por otra parte permite entrar a nuevos mercados que le ayudan a ser más conocido como marca y a nuevos clientes.

De acuerdo con lo planteado por (Luna, 2003), “Sistema de información para el control de ventas en empresas comerciales (SIPEC)”, concluye que en la implementación de un sistema de información de mercados, es de vital importancia para las organizaciones y en especial para el área de mercadeo, puesto que el sistema permitirá contar con información relacionada al volumen de ventas, los movimientos de la mercancía, gestionando metodologías para la reducción de inventario, costos operacionales y aumento de ventas.

Para (Luna, 2003) el aspecto más importante en la implementación del SIM, es que permite establecer un presupuesto para cada punto de venta con el fin de buscar nuevos mercados o expandir las tiendas existentes, ayuda a controlar las operaciones y transacciones que están ligadas a sus puntos de venta, para así analizar toda la información en búsqueda de generar nuevas estrategias para el mercado actual.

De acuerdo con (Ramírez, 2012) en su estudio acerca de “Sistema de información para el control administrativo de ventas e inventarios”, expone que se debe de implantar un software en donde se incluya ciertos aspectos como inventarios, compras, ventas, entrega de pedidos y reportes contables. Con lo cual se ayudara a contrarrestar los errores en la toma de decisiones, con el uso de un software adecuado para las necesidades de la organización permite que las

diversas áreas de la compañía tengan la mayor cantidad de datos para disminuir los errores que son causados por la falta de esta. Cuando el sistema de información de mercado es implementado de manera adecuada le permite a la organización ser más competitiva dentro del mercado puesto que puede tomar decisiones eficaces en determinados momentos en que el mercado se lo exija.

Para la ejecución de este proyecto se establecerán diversas teorías con relación a los sistemas de información y RUP, a continuación se presentan todas las posibles teorías a utilizar.

Sistemas de información:

Un sistema de información, es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común (Alarcón, 2006), es decir que permite el almacenaje, análisis, procesamiento de datos e información organizacional para la toma de decisiones, que se requiera en un momento determinado, logrando así que el sistema ayude a las organizaciones en el diseño de nuevos productos y servicios para los consumidores.

A continuación se presenta la figura 2, en donde se expone el círculo vicioso de la investigación de mercados, observando así que hay una indecisión dentro de las organizaciones por intentar satisfacer las necesidades de los clientes, es por esto que tienden a contratar a una empresa para la ejecución de una investigación de mercados y destinan un bajo presupuesto para la consecución de este. Cuando la compañía se involucra en este proceso lo más viable es diseñar e implementar un sistema de investigación de mercados, la

mayoría de las empresas optan por diseñar nuevos productos y servicios con un ciclo de vida más cortó.

Según lo expuesto por (Ramírez R. M., 2012) La investigación de mercados está siendo más audaz y genera nuevos retos a las compañías a nivel mundial debido a la gran fluctuación en las decisiones de los consumidores finales tanto en los mercados nacionales como en los internacionales, lo que conlleva a que cada compañía se involucre en aspectos importantes del marketing internacional que le permitan detectar de una manera fácil y rápida las necesidades de los clientes, permitiendo así generar herramientas y estrategias que ayuden a aumentar la confiabilidad en la toma de decisiones.

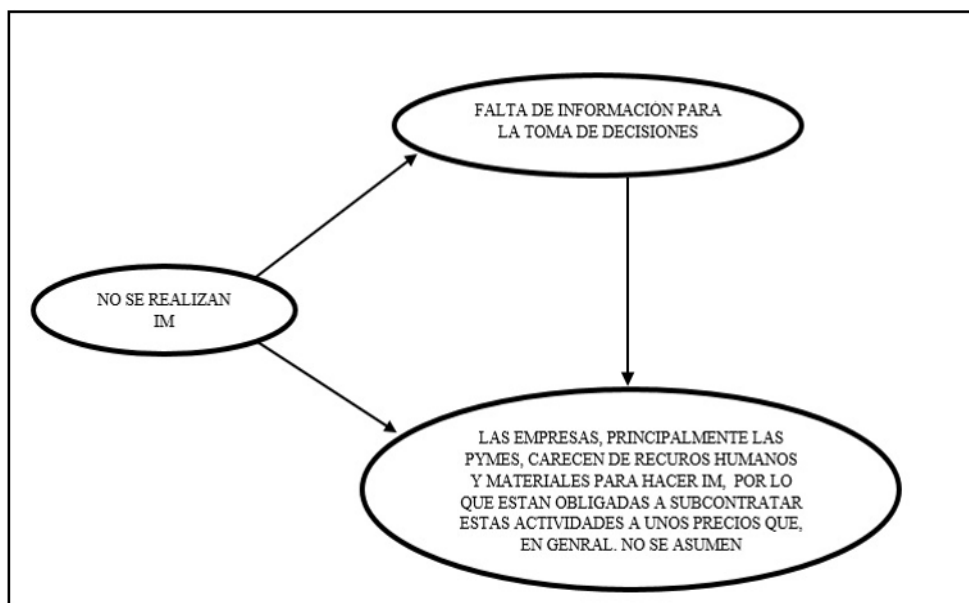


Figura 2. Sistemas de información.

Fuente: (Fermín Garmendia Aguirre, 2007)

Los avances tecnológicos del mundo actual han permitido que las pequeñas, medianas y grandes empresas, incurran a la implementación de un sistema de información en diferentes

áreas, permitiendo estudiar nuevas estrategias para aumentar la eficacia de las operaciones internas de la compañía, al implementar un sistema de información ayuda a las empresas a recoger, almacenar, procesar y analizar información interna y externa, ya sea del mercado, proveedores, consumidores, entre otros con el fin de tomar las mejores decisiones que estén acorde al mundo actual.

Sistema de información de mercado:

En el figura 3, se observa modelo del SIM (Sistema de Información de Mercados), la relación entre las diferentes áreas de la organización, que intervienen dentro del proceso del SIM, para que este sistema sea exitoso se debe de tener en cuenta la información externa, interna, el entorno, los clientes y la competencia, para así efectuar la toma de decisiones teniendo en cuenta la información recolectada por el SIM.

SIM.

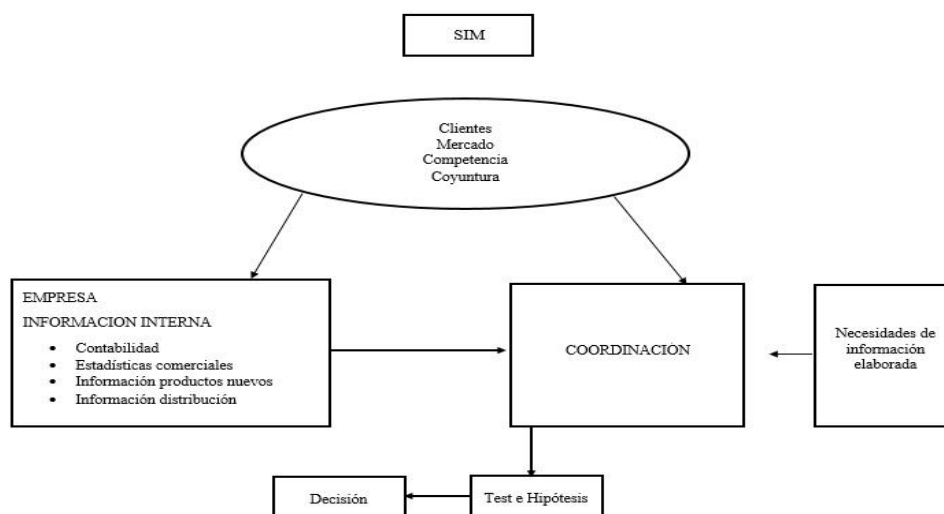


Figura 3. SIM

Fuente: (Muñiz, 2016)

Un SIM, le permite a las organizaciones evaluar las necesidades del mercado, desarrollar ideas innovadoras que suplan las necesidades del mercado, analizar los comportamientos de los consumidores y de la competencia. También le permite a las organizaciones brindar la información necesaria a los clientes de los productos o servicios.

- Beneficios del SIM
- Inteligencia competitiva.
- Análisis de la información en tiempo real.
- Indicadores de consumo.
- Rapidez de la toma de decisiones.
- Aumento de las ventajas competitivas
- Satisfacción de las necesidades de los clientes.

El sistema de investigación de mercados está dividido en 2 partes, de acuerdo con lo planteado por (Marcelo Claudio Perissé, 2016) en su artículo las cuales son:

- Registro interno o de contabilidad: El propósito de esta etapa es suministrar toda la información posible al área de marketing, relacionada con todas las áreas de la organización, reconociendo así el estado de la empresa frente al mercado y a la competencia. Con el propósito de compararse ante su competencia evaluando las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas, que la empresa posea. Para lograr lo anterior se debe contar con información y archivos que logren justificar el propósito de la compañía.

- **Inteligencia del marketing:** Son todos los pasos, herramientas y estrategias que utiliza el departamento de marketing en la compañía para estar informada con respecto a los cambios constantes del mercado, logrando actuar de una manera rápida ante la variabilidad de las necesidades de los consumidores.
- **Investigación del marketing:** Acciones que le permite al departamento de marketing recolectar, estudiar, analizar y verificar información relacionada a los datos que proporciona el mercado, los consumidores y la competencia.
- **Análisis del marketing:** Es el paso más importante dentro del SIM, es el encargado de efectuar un análisis minucioso a aquellos datos de fuentes externas de la compañía mediante procedimientos y técnicas estadísticas que ayuden a extraer la información necesaria en relación a las necesidades del cliente. Además de esto también es importante al momento de efectuar la toma de decisiones, permite identificar las debilidades de la estrategia que está en estudio.

De acuerdo con (María V. Baptista, 2009), describe que el sistema de información de mercado, es una herramienta para la evaluación, desarrollo y distribución de información adecuada para los gerentes del Marketing dentro de la organización. En la figura 4, se observa la relación de cada una de las etapas del marketing que son fundamentales dentro de un SIM.

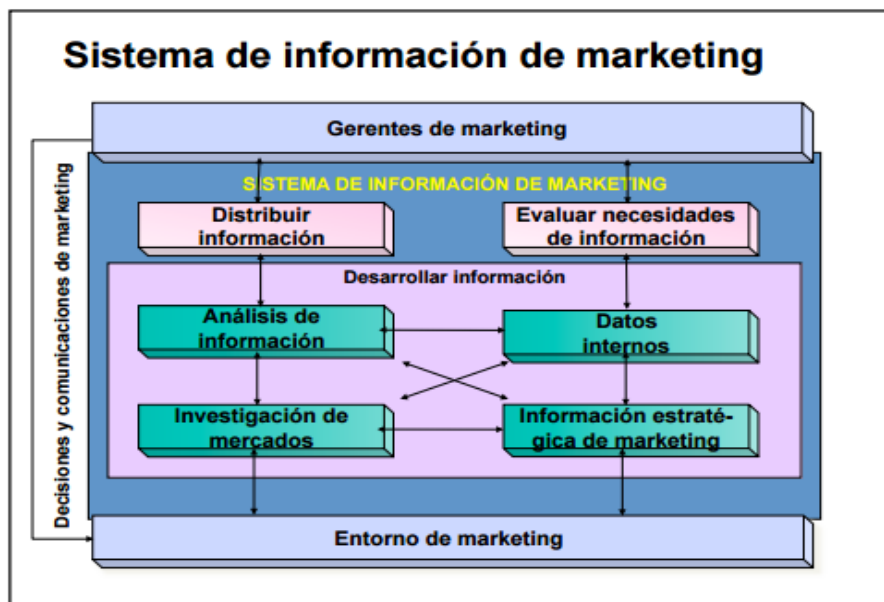


Figura 4. Sistema de información de marketing

Fuente: María V. Baptista (2009)

RUP (Proceso Unificado de Desarrollo):

Chacon 2006, menciona en el desarrollo de su investigación que el Proceso Unificado de Desarrollo (RUP), es un proceso enfocado a la gestión de actividades organizacionales, su principal objetivo es lograr el diseño, elaboración y ejecución de un determinado software que resuelva necesidades de cualquier índole para la organización en relación a aspectos internos y externos de la compañía, tomando como base el aporte de (Fernandez, 2000), en donde el proceso unificado de desarrollo se basa principalmente en el análisis de mercados, ingeniería de datos, requerimientos, UML y procedimientos de ejecución del software.

Este sistema esta principalmente diseñado para resolver los requerimientos de los usuarios y convertirlos en un entorno virtual, que le facilite a las organizaciones gestionar los recursos necesarios para comprender las necesidades de sus clientes. Para lograr esto hay cuatro fases

que se deben de tener en cuenta durante la ejecución del proceso unificado de desarrollo de software, estas fases se describen en la figura 5.

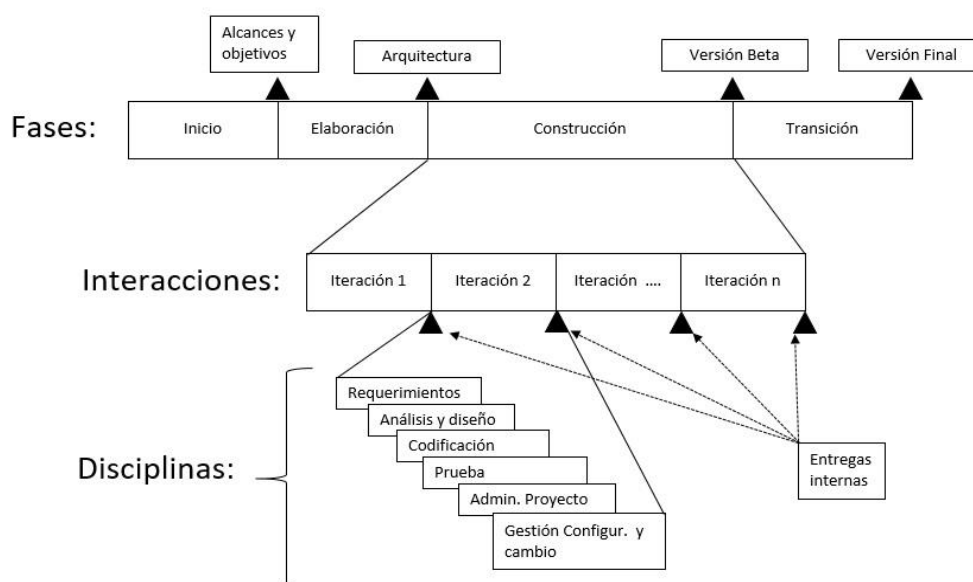
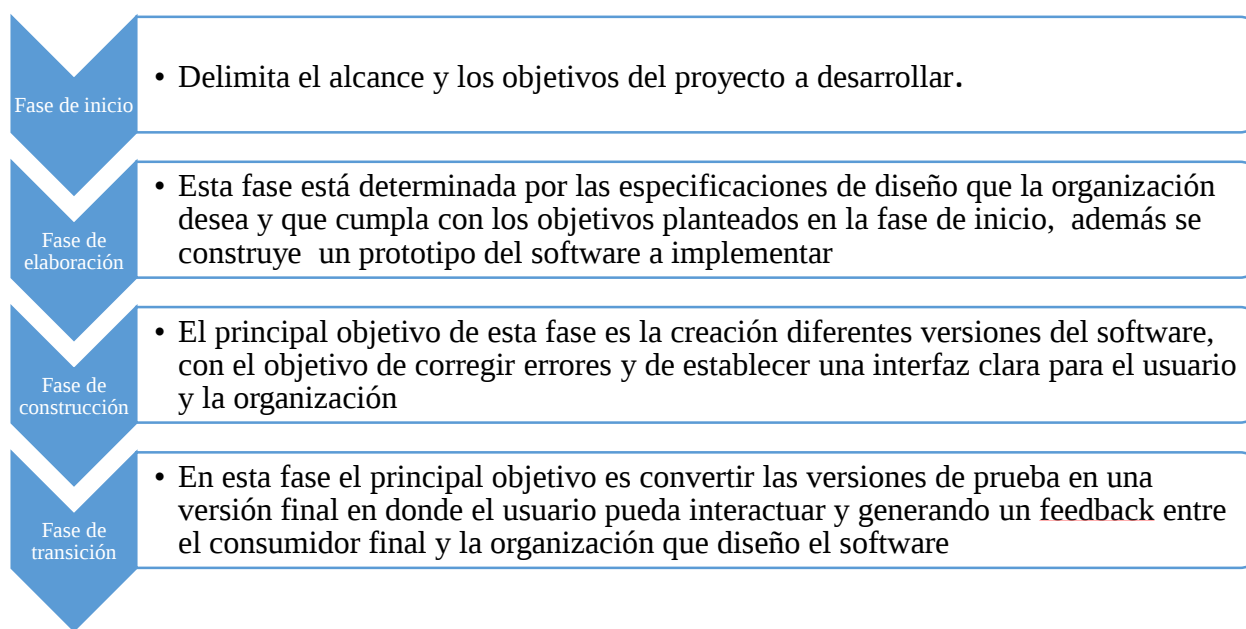


Figura 5. Fases del RUP

Fuente. (Fernandez, 2000)

La primera fase o ciclo de vida del RUP es:



En la figura 6, se observa en forma más detallada cada una de las fases del RUP y la relación de la organización en este proceso.

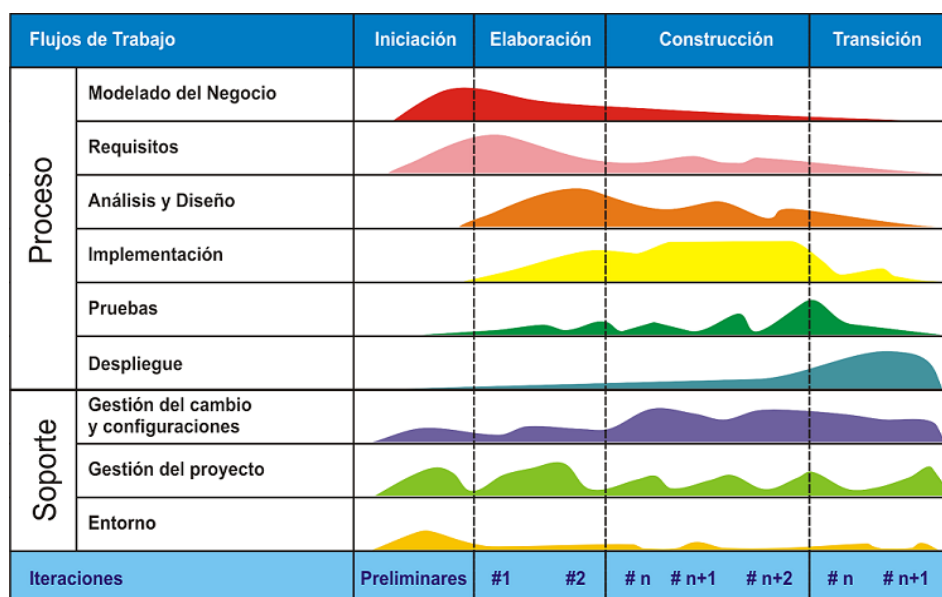


Figura 6. Fases del RUP de acuerdo a los aspectos organizacionales
Fuente: (Jhanlos, 2010)

En la creación de un nuevo proyecto ya sea de bienes o servicios, es necesario comprender el comportamiento del cliente objetivo, esto se realiza a través de estudios de mercado, los cuales si se desarrollan de forma adecuada se convierten en herramientas poderosas para la toma de decisiones, generalmente para ejecutarlo de forma correcta se invierten recursos como capital, tiempo y talento humano. Cuando este estudio es realizado de forma defectuosa crea conflictos entre lo pronosticado y la realidad, esto genera un impacto negativo en las empresas, además del gasto de recursos ya mencionado.

El comercio nacional, está compuesto en gran mayoría por pequeñas y medianas empresas, muchas de estas, para sus procesos de planeación, proyección y seguimiento, no utilizan las TIC's, y llevan toda la documentación sobre el papel, además del impacto ambiental que esto

genera, también se ven afectadas estas compañías y pequeños negocios por cuestiones de orden de la información.

Para solucionar estos problemas se buscara desarrollar un sistema de información comercial distribuido de forma gratuita en las tiendas de barrio y mini mercados en Bogotá, esta herramienta ayudara a los negocios a realizar su gestión administrativa como el control de inventarios o la dirección de compras a través del registro de sus movimientos comerciales, con estos se realizara inteligencia de mercado para la comercialización con las empresas que lo requieran.

Como este proyecto es solo un estudio de factibilidad se delimitara únicamente a la localidad de Kennedy y al sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas, esto se hace con la finalidad de controlar bien la información y observar el comportamiento del problema descrito anteriormente en una zona focalizada. En la figura 7 se muestra el árbol de problemas con lo ya mencionado hasta ahora.

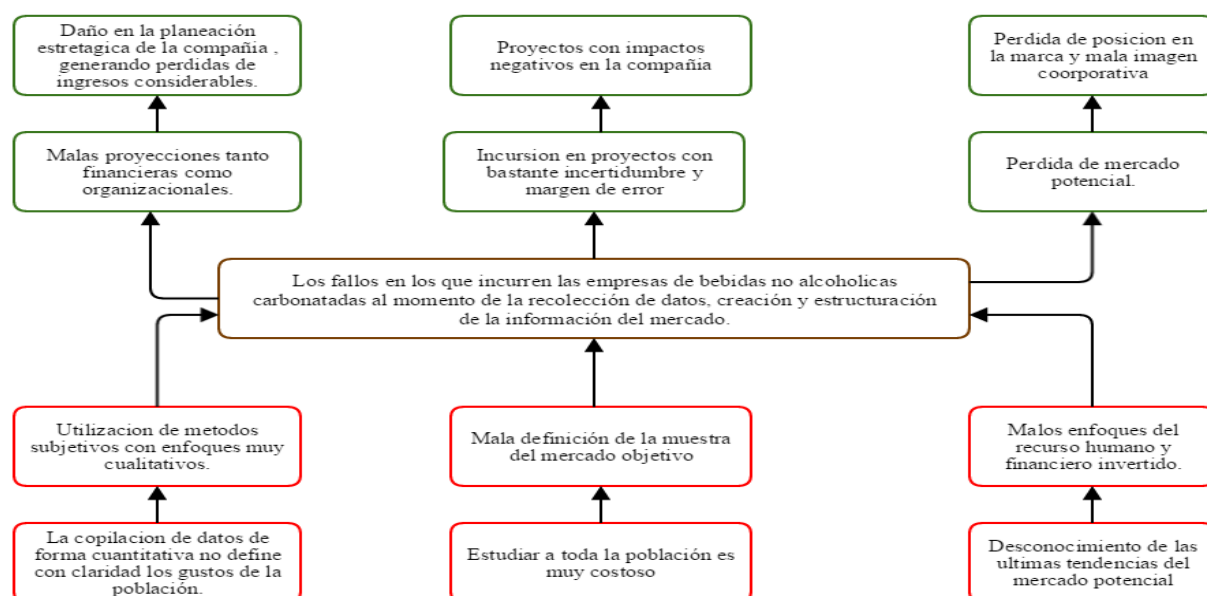


Figura 7 Árbol de problema de la mala creación de estudios de mercado

Fuente: Elaboración propia

El sistema de recolección de información es básicamente una aplicación gratuita para los tenderos, en la cual podrán tener un control integral de su negocio, esta herramienta contaría con los siguientes módulos.

- Modulo Inventario.
- Modulo Ventas
- Modulo Obsolescencia (Productos en riesgo de vencimiento)
- Modulo Pedidos (Sugiere el pedido que se debe realizar a cada empresa)
- Modulo Financiero (Realiza la contabilidad del negocio y las utilidades)

La idea es que los tenderos cuenten con una herramienta amigable donde él pueda alimentar a diario las ventas realizadas de todos los productos de su negocio, esto podría ser automático si cuenta con un sistema de código de barras o en su defecto manualmente, con esta información la herramienta sacaría datos de inventarios y solicitud de pedidos para evitar tener productos con riesgo de vencimiento ya que muchas empresas en la actualidad no cambian los productos vencidos, además generaría la contabilidad diaria y mensual de su negocio.

La única condición para poder utilizar esta herramienta es la autorización para compartir la información de ventas diarias por producto de su negocio, con esta información se realizaría estudios de mercado para temas de participación, coberturas, rotación.

Como los análisis son tan grandes quiero limitarlos únicamente a las bebidas no alcohólicas, como gaseosas, aguas, jugos isotónicos y té para poder tener una muestra de la información tan valiosa que genera esta herramienta.

Actualmente las empresas cuando van a realizar un estudio de mercados lo realizan mediante una empresa especializada que básicamente lo hacen mediante encuestas o las hacen directamente desenfocando a la fuerza de ventas de su rol primordial que es vender.

Estos estudios de mercados son demorados y costosos, y no todas las empresas pueden acceder a ellos por lo que se quiere acercar a cualquier compañía a que tenga una información confiable y prácticamente en línea.

De acuerdo a las necesidades de las empresas se puede incluir módulos adicionales a la herramienta dependiendo de la información requerida.

Ya que esto es información en línea los costos para acceder a esta información relativamente serian económicos.

El socio estratégico de esta empresa seria todos los tenderos por lo cual adicional al beneficio de la herramienta gratuita, se diseñaría un plan de incentivos por mantener la información actualizada y así poder contar con una alta confiabilidad de la información.

Esta idea es un cambio total a como se realizan las mediciones actualmente. Y gracias a todos los desarrollos tecnológicos es el momento de poder demostrar que los estudios de mercados se pueden realizar de una manera diferente y mucho más efectiva y ágil.

Cabe resaltar que inicialmente la idea es realizar un estudio de factibilidad para saber todos los pros y contras de esta iniciativa.

3.2 Análisis del sector económico

Si bien las TIC se consideran como estratégicas de cara al desarrollo de las sociedades y aun cuando la difusión de su uso es cada vez más extensa, la apropiación de las TIC y el despliegue de la infraestructura asociada, son factores aún bastante heterogéneos entre países. Colombia en este campo tiene unos indicadores bastante aceptables y con una tendencia de mejora en varios aspectos:

- El país se ha mantenido estable en el ranking mundial NRI, que mide el grado de preparación que tienen las sociedades para beneficiarse de las TIC's ocupando el puesto 60 entre 133 países y 7 en Latinoamérica, el índice lo que mide es entorno, preparación y uso, y Colombia ha mejorado mucho en los tres aspectos lo que indica un buen ambiente regulatorio, fiscal y normativo.
- El país también ha mejorado en uso gracias al programa Gobierno en Línea, lo que nos ubica en el puesto 9 del Ranking NRI a nivel mundial y 1 entre los países de la región.

En cuanto al desarrollo de infraestructuras de TIC's los resultados en Colombia no son favorables ya que se ubica en el puesto 73, ya que exhibe un desempeño débil en la categoría de infraestructura empresarial y por ende débil en la categoría de uso y habilidades de las empresas. Lo anterior obedece a los bajos niveles de inversión en hardware TIC, software y servicios de las empresas colombianas.

Finalmente y de acuerdo con el DOI , Colombia se ubica en el puesto 80 en el ranking mundial, sobre 181 países para el año 2006, En la categoría de oportunidad Colombia, presenta un índice de 0,89. Sin embargo, los índices de Infraestructura y Utilización son muy bajos. En infraestructura se mide la penetración de líneas de telefonía fija, computadores, accesos de Internet, telefonía móvil e Internet móvil. En utilización se mide la proporción de individuos que usó Internet, la proporción de suscriptores de banda ancha fija sobre el total de suscriptores de Internet y la proporción de suscriptores de banda ancha móvil sobre el total de suscriptores móviles. A nivel de América Latina, Colombia se ubica en el puesto 11, con un DOI levemente superior al promedio de la región.

De acuerdo con los tres índices revisados, se observa que si bien Colombia ha mejorado en su posicionamiento internacional, especialmente respecto de las características que miden la apropiación de las TIC, existe aún bastante por avanzar en cuanto al desarrollo de infraestructura asociada para la provisión de este tipo de servicios. El desarrollo adecuado de la infraestructura requerida es una condición necesaria para que se multiplique la cantidad de servicios que los usuarios pueden demandar y se mejore la calidad y los precios asociados a los mismos.

3.3 Análisis del mercado

Actualmente en Bogotá hay en promedio 4 tiendas por cada manzana según (Infocomercio, 2014), esto significa que existe un volumen de clientes potenciales elevado, y por razones

financieras es complicado brindar el servicio a todos ellos, por esta razón es importante delimitar las zonas con la finalidad de hacer viable el proyecto.

La localidad de Kennedy cuenta con 5107 establecimientos comerciales que aplican al tipo de servicio que se quiere prestar, es decir, establecimientos de comercio al por menor como mini mercados, tiendas de barrio, cafeterías etc. (Comfenalco, 2014).

La conexión de internet por estratos, las zonas de estrato 2 y 3, que cubren la mayor parte de Kennedy, cuentan con 46% y 68% en cobertura respectivamente, es decir, del 100% de la población al menos la mitad cuenta con conexión a internet. Por supuesto este dato requiere de mucha más limitación y control de variables, como por ejemplo, ¿cuántas de las viviendas con conexión a internet es una tienda de barrio? , también es necesario saber si el dueño de la tienda de barrio son propietarios de la residencia o son arrendatarios. Para responder estas dudas se aplicó la encuesta del ANEXO F “*Encuesta para la aceptación de los clientes hacia el sistema integrado de comercio*” a las tiendas requeridas según la muestra, dando los siguientes resultados



Figura 8. Porcentaje de tiendas encuestadas con computador en la casa

Fuente: Elaboración propia basado en encuesta

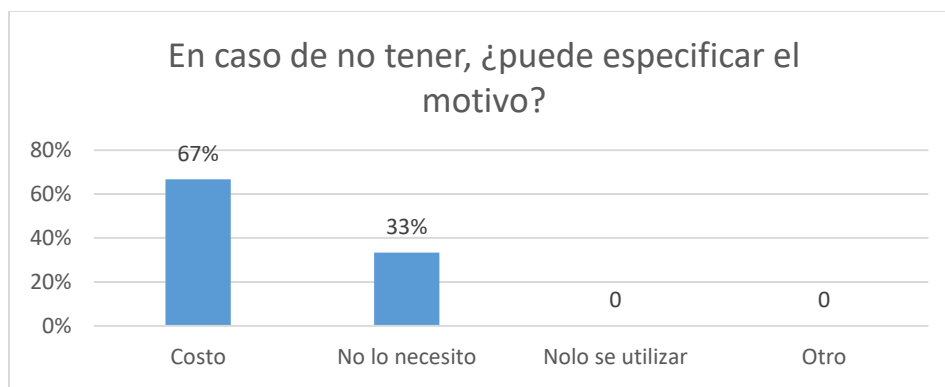


Figura 92. Motivos por los cuales no tiene computador los encuestados.

Fuente: Elaboración propia

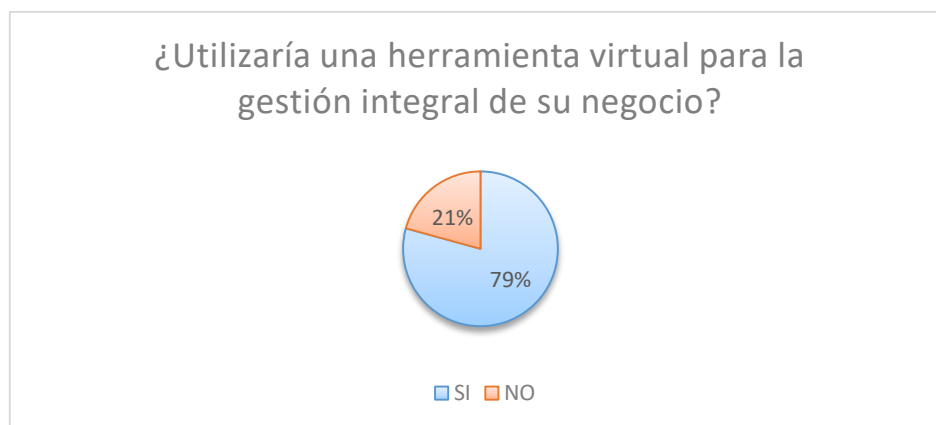


Figura 10. Porcentaje de encuestados que utilizarían software de gestión.

Fuente: Elaboración propia

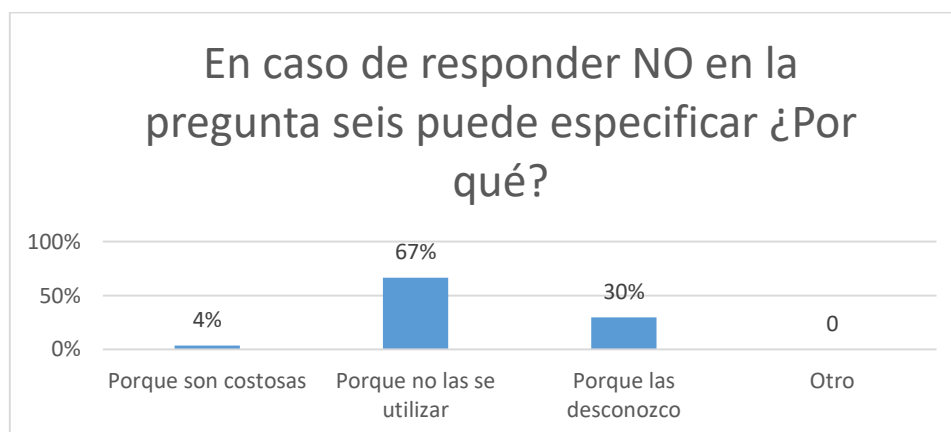


Figura 11. Motivos por el cual no utilizarían software de gestión los encuestados.

Fuente: Elaboración propia

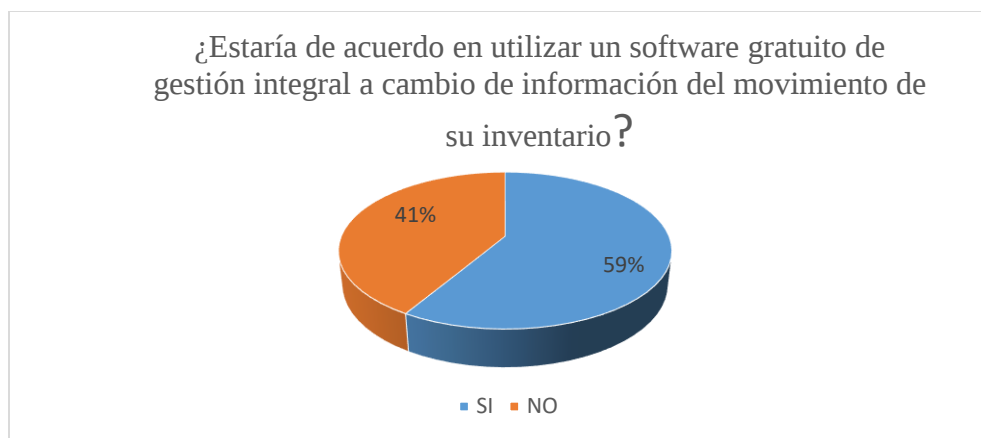


Figura 12. Porcentaje de encuestados que compartirían su información comercial.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el principal motivo por el cual las tiendas de barrio no utilizan TIC's para el desarrollo de su actividad comercial es porque no saben utilizarlas, pero aun así el 79% de los encuestados estarían dispuestos a utilizar herramientas informáticas para el desarrollo de la gestión del negocio como se muestra en la figura 12. Además es necesario recalcar que el 98% de los individuos cuentan con un computador en el establecimiento como se observa en la figura 8, y aquellos que no cuentan con uno es principalmente a su costo.

Como se observó en el resultado de las encuestas al menos un 59% de las tiendas al por menor estarían de acuerdo en compartir su información comercial en la localidad de Kennedy, esto equivaldría a 3013 tiendas de las 5107 totales que hay en el sector. En la Tabla 1 se observa la cantidad de tiendas al por menor en Bogotá en el año 2014, con una tasa de crecimiento de 6% anual, para este año la cantidad aproximada de establecimientos comerciales en Bogotá será 45000 negocios aproximadamente. Y en la tabla 2 la cuantificación del mercado.

Tabla 1. Número de tiendas de barrio en las principales ciudades de Colombia

	Universo Tiendas	Universo Medido x MeikO	% Medido / Universo / Ciclo
Rural (Ciudades < 80.000 habs)	60.000	NA	NA
Resto Urbano (Ciudades > 80.000 habs)	50.500	NA	NA
Bogotá*	38.000	20.000	53%
Medellín**	14.000	8.000	57%
Cali***	11.500	7.000	61%
Barranquilla****	10.500	6.000	57%
Bucaramanga*****	5.000	3.000	60%
Eje Cafetero*****	6.500	4.000	62%
Total Ciudades MeikO	85.500	48.000	56%
Total País (Sin Antiguos Territorios N/les)	198.000		

Fuente: DANE & Meiko (2014)

Tabla 2. Participación del proyecto en el mercado

Tiendas totales Bogotá	45000 Tiendas
Tiendas totales Kennedy	5107 Tiendas
Mercado potencial	5107 Tiendas
Mercado objetivo	2326 Tiendas

Fuente: Elaboración propia

Con base en el estudio de mercado, se determina que la localidad de Kennedy, cuenta con 18.608 establecimientos dedicados al comercio, de acuerdo con la tabla 3, refleja que el 23,4 % están ubicados viviendas familiares y el 76,6% en locales de uso de suelo comercial, de los cuales 5108 corresponden a tiendas de barrio.

Tabla 1. Kennedy. Número y distribución de los establecimientos por localización (en vivienda o independientes) según actividad económica.

Actividad Económica	Unidades asociadas a vivienda	%	Unidades independientes	%	Total
Industria	1.273	30,0%	2.972	70,0%	4.245
Comercio	4.362	23,4%	14.246	76,6%	18.608
Servicios	2.791	22,2%	9.796	77,8%	12.587
Otras Act. Económicas	574	22,4%	1.986	77,6%	2.560
Desocupadas			126	100,0%	126
No informa	445	25,4%	1.309	74,6%	1.754
Total Kennedy	9.445	23,7%	30.435	76,3%	39.880

Fuente: Elaboración propia basado en datos del DANE

3.3.1 Descripción y análisis del producto

Debido a la naturaleza del proyecto y a los pocos trabajos investigativos directamente relacionados con el tema, la investigación será exploratoria (Sampieri, 2010), el uso de software para la realización de estudios de mercado utilizando como base el comercio al por menor si bien tiene guías, no tiene un trabajo formal argumentado y validado, por lo cual se busca aumentar el grado de familiaridad de este fondo con la creación de este documento.

Como se mencionó en la justificación, si bien el estudio también podría verse como una investigación correlacionar (Sampieri, 2010), se busca la conexión y la relación entre las tendencias del mercado, los pequeños negocios y como estas afectan la toma de decisiones de las grandes empresas.

El proyecto será un estudio de factibilidad en el que se pretende encontrar la disposición que tiene los negocios al por menor a la utilización de TIC, además se definirá la necesidad de las empresas del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas a información de comportamiento de mercado.

El producto será una herramienta virtual diseñada para ayudar a las tiendas de barrio con el control de stock, manejo de proveedores y servicios contables de forma totalmente gratuita. Estará online las 24 horas del día por lo que se necesitara de un servidor físico o en la nube que soporte al menos a 5000 usuarios conectados. Con los datos recolectados se generara información de mercado para la venta a las industrias del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas. Estos se dividirán en tres tipos de servicios.

- Información de posicionamiento de marca propia.
- Comparación con la competencia.
- Análisis de las tendencias del mercado.

Este estudio técnico tiene como finalidad, incluir las características referentes a la recopilación de información del mercado específicamente en las tiendas de barrio, teniendo en cuenta la localización, el tamaño y los equipos necesarios para ejecutar el proyecto.

El planteamiento técnico, está enfocado a analizar los aspectos necesarios para la utilización de diversas tecnologías, que estén encaminadas a suministrar de manera constante datos con respecto al comportamiento del mercado.

Cuando los datos llegan a los servidores centrales se almacenan en la base de datos previamente expuesta en la tabla 4, mostrando así los movimientos comerciales de las tiendas de barrio, especificando el ítem vendido, el precio, la cantidad y la ubicación geográfica. Además se contara con la rotación de inventario de los tenderos, dando como resultado una base de datos en constante cambio y con datos en tiempo real.

Tabla 4. Base de datos

Código	Ítem	Sector	Cantidad	Tamaño	Precio	Participación en el mercado (Vol.)	Participación del inventario (Stock)	Ventas

Fuente: Elaboración propia

Al contar todos los puntos anteriormente mencionados se puede desarrollar estudio de mercado de alta confiabilidad, puesto que se cuenta con información de “más del 53% de las ventas en la ciudad” (Portafolio, 2015).

La labor del analista de marketing y sus respectivos auxiliares es interpretar los datos para la correcta segmentación de lo que busque el cliente. En el proyecto se contara con estudios de tres variables diferentes, las cuales son: El posicionamiento de la marca del cliente en el mercado, la comparación de la compañía del cliente con la competencia y el análisis de las preferencias de los consumidores finales, la tabla 5 muestra la importancia de los estudios versus la dificultad de la realización de los mismos, siendo 1 el más fácil y 3 el más complejo.

Tabla 5. Estudios a realizar versus dificultad

Estudios ofrecidos a los clientes del proyecto	Nivel de dificultad		
	1	2	3
Posicionamiento de marca	x		
Comparación con la competencia		x	
Tendencias del mercado			x

Fuente: Elaboración propia

Los ítems a los cuales se evaluara su movimiento comercial son los mostrados en la tabla 6, además de las colas negras las cuales son Coca-Cola, Cola-Cola Zero, Coca-Cola Light, Coca-Cola Life, Pepsi Cola, Pepsi One y Big Cola.

Tabla 6 Ítems a evaluar en los estudios de mercado.

Cream soda	Lima limón	Naranja	Mezcladores
Premio Cream Soda	Sprite	Fanta Naranja	Schweppes Ginger Ale
Colombiana	Sprite Zero	Naranja Postobón	Canadá Dry Ginger Ale
Colombiana Light	7Up	Big Cola Naranja	Schweppes Soda
Popular	7Up Free	Manzana	Bretaña
Freskola	Limonada Postobón	Fanta Manzana	Kola
Big Cola Cream Soda	Big Cola Lima Limón	Manzana Postobón	Premio Kola
Glacial Cream Soda	Mountain Dew	Big Cola Manzana	Kola Roman Kola
Condor Cream Soda	Uva	Toronja	Hipinto Kola
Otras marcas	Fanta Uva	Quatro	Hipinto Light Kola

	Uva Postobón	Señor toronjo	Big Cola Kola
--	--------------	---------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

Una vez el equipo de trabajo cuente con los datos y el pedido del cliente se procederá de la siguiente manera:

Si el cliente quiere ver el movimiento de su marca en el mercado:

Se filtrara la base de datos por ítem y se realizara la comparativa con el sector, con la finalidad de ver la ubicación geográfica con mayor movimiento comercial de la bebida. A continuación se analizará las ventas totales versus la rotación de inventario y el sector, para observar la participación en volumen en las tiendas de todas las localidades de Bogotá o en la que el cliente requiera. Finalmente se comparara las ventas del cliente con la de las competencias para darle el share de volumen de su marca frente al mercado global.

Si el cliente quiere la comparación con la competencia:

Se analizara detalladamente los ítems según la tabla 4 y se estructura infografía que muestre la comparación de la marca propia respecto a la de la competencia. Después se comparara la rotación de los inventarios en las tiendas de barrio de cada una de las industrias de bebidas carbonatadas no alcohólicas, con la finalidad de mostrar el movimiento de los productos propios y ajenos en las localidades de la ciudad.

A continuación se comparan el sector con los ítems propios y los de la competencia para observar las zonas geográficas donde los productos tienen mayor participación y así mismo donde es necesario mejorar la cobertura. Finalmente se analizara el sector versus la participación en inventarios con la finalidad de ver la cobertura de los productos del cliente respecto a la competencia en la ciudad.

Si el cliente quiere la tendencia y comportamientos del consumidor:

Además de incluir todo lo realizado en los anteriores paquetes, se examinara los ítems y las cantidades en las que son vendidas con la finalidad de saber el producto más consumido, la presentación con más rotación, y el empaque con mejor recepción. Luego se sectorizara toda la información para tener mayor precisión del mercado, esta demarcación se realizara por localidades y posteriormente por estratos. Después se realizara exactamente lo mismo anteriormente mencionado pero con esta nueva definición de consumidores.

Finalmente se harán conclusiones claras y un resumen detallado de los datos obtenidos en el desarrollo de este estudio, esto se hace con la finalidad de no sobresaturar de información al cliente y especificar lo verdaderamente relevante para la toma de decisiones

3.3.2 Análisis de la demanda - consumidor o cliente

Como ya se ha mencionado los clientes del proyecto son las empresas comercializadoras o distribuidoras de bebidas no alcohólicas carbonatadas. En Bogotá existen tres grandes industrias que dominan este mercado las cuales son:

- Coca- Cola Femsa
- Postobón S.A
- Kola Real (KR)

Es importante mencionar que la venta de los informes de mercado obtenidos con la herramienta de información comercial no se hará directamente con las compañías ubicadas en la ciudad, si no con los grupos administrativos que controlan las empresas como lo son FEMSA, Organización Ardilla Lülle y Ajegroup ya que ellos serían los interesados realmente en el comportamiento del mercado, para así realizar la toma de decisiones gerenciales.

Actualmente las tres grandes empresas realizan sus estudios de mercado a través de subcontratación, utilizando compañías ya posicionadas en el mercado nacional e incluso internacional, en el siguiente ítem del estudio de mercados se analizará la competencia, con la finalidad de encontrar los puntos débiles y observar posibles estrategias para posicionar el proyecto en el mercado.

3.3.3 Segmentación objetivo del proyecto

Tamaño del mercado:

La localidad de Kennedy cuenta con 5107 establecimientos comerciales que aplican al tipo de servicio que se quiere prestar, es decir, establecimientos de comercio al por menor como mini mercados, tiendas de barrio, cafeterías etc. (Comfenalco, 2014).

Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente formula

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

‘n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población.

‘p= Proporción esperada

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

‘q= 1-p

‘d= precisión deseada

La seguridad esperada es del 95%, por lo que se utilizara un Z de 1.962, la proporción esperada es del 10%, por lo tanto el cálculo se desarrolla de la siguiente forma:

$$n = \frac{5107 * 1.96^2 * 0.1 * 0.95}{0.1^2 * (5107 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 135 \text{ clientes}$$

Se requieren un mínimo de 135 negocios pequeños en la localidad de Kennedy para que la experimentación tenga fundamentación. Se realizara la distribución de forma aleatoria para evitar la focalización en un solo punto de la localidad. En caso de requerir expansión de la muestra se aumentara la proporción esperada en un 5%. De igual forma si se requiere disminución se reducirá la proporción en una cantidad igual.

El mercado objetivo es hallado multiplicando el mercado potencial por el porcentaje de interesados en utilizar una herramienta tecnológica de gestión integral a cambio de información mostrado en la figura 12, se realiza un ajuste teniendo en cuenta el tamaño de la población (45000) y el error de la muestra (5%). De esta forma sabemos que el número real para la realización de la operación matemática es 45% aproximadamente.

Participación de mercado:

Existe un mercado potencial de por lo menos cinco mil tiendas en la localidad de Kennedy de Bogotá, que están dispuestas a prestar su información comercial a cambio de una herramienta virtual para la ayuda en la gestión integral de su establecimiento.

El crecimiento del proyecto se realizara de forma trimestral a través de las localidades de Bogotá con la finalidad de brindar inteligencia de mercado con mayor cobertura, la posibilidad de realizar esto se mostrara en el estudio técnico y organizacional al observar los requerimientos humanos y tecnológicos del proyecto y su impacto financiero en el mismo.

Para hallar el porcentaje de participación del mercado se utilizó la siguiente formula.

$$X = \frac{\text{Mercado objetivo}}{\text{Tiendas totales Bogotá}} \times 100\%$$

$$X = \frac{2326}{45000} \times 100\%$$

$$X = 5,16\%$$

Demanda potencial:

Las empresas interesadas en información

Métodos de estudio de mercados.

Utilización de TICS por parte de los negocios de venta al por menor.

Técnicas de creación de software

Empresas productoras de bebidas no alcohólicas

3.4 Análisis de la oferta y la competencia

Dentro del amplio sector de las TIC cabe distinguir entre los subsectores que se dedican a fabricación y los que se dedican al servicio. Estos últimos son el marco de mi proyecto y dentro de los mismos podemos destacar una fuerte competencia debido a la tendencia de homogeneización de los servicios ofertados y la continua bajada de precios que lo caracterizan.

El análisis de la competencia se puede hacer desde diferentes perspectivas ya que la empresa se va a dedicar a ofrecer servicios TIC a pequeñas y medianas empresas.

En el ámbito nacional y afiliado a la asociación colombiana de investigación de mercados y opinión pública se encuentran:

B&OPTIMOS: Es una empresa de Investigación de Mercados con presencia Latinoamericana y cobertura nacional. Enfocada desde el trabajo multidisciplinario y vanguardista desarrolla sus metodologías desde los enfoques cualitativos, cuantitativos y especiales. Con una tradición de 38 años en el trabajo con empresas de consumo masivo y estudios anuales de Recordación, actitud y compra.

CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA: Es la empresa independiente más grande de investigación y consultoría en Colombia y en la actualidad están ejecutando proyectos en más de 12 países.

CONSENSO: Empresa de investigación de mercados, social y de opinión que suministra información confiable y útil para la toma de decisiones.

Se distinguen por realizar análisis cuidadosos y profundos y presentar información relevante que permite a los clientes definir e implementar acciones exitosas.

Desde hace más de 15 años están trabajando con organizaciones de primer nivel de diferentes sectores de la economía, garantizando un estricto control de calidad en los procesos, así como el establecimiento de relaciones respetuosas y empáticas con los clientes para formar equipos de trabajo cercanos, comprometidos y eficaces.

GfK: GfK es la fuente fiable de información clave sobre el mercado y los consumidores, que permite a sus clientes tomar decisiones más inteligentes. Trece mil expertos en investigación de mercados combinan la pasión por su trabajo con 80 años de experiencia de GfK en data science.

Ello permite ofrecer información global crucial e inteligencia de mercado a nivel local, en más de cien países. Gracias a la utilización de sistemas innovadores y data science, GfK transforma big data en smart data apoyando de esta forma a sus clientes a fortalecer su ventaja competitiva y a mejorar las experiencias y posibilidades de elección de sus consumidores y usuarios.

KANTAR IBOPE MEDIA: Kantar IBOPE Media es líder en el mercado de investigación de medios de comunicación en América Latina y, después de su adquisición en 2015, forma parte de Kantar Media, líder global en inteligencia, que proporciona a los clientes informaciones importantes para la toma de decisiones sobre todos los aspectos relativos a la medición, el monitoreo y la planificación de medios.

INVAMER: Con más de 45 años estudiando el mercado con profundidad, dándole soluciones a un amplio portafolio de clientes en el país y en el mundo, y hoy integramos en nuestras Investigaciones de Mercados con Analytics y Social Media. Servicios que prestamos con más de 350 personas que conforman un equipo humano especializado y con alta experiencia en cada uno de los campos, para brindar un profundo nivel de asesoría a nuestros clientes y contribuir a mejorar sus resultados.

IPSOS NAPOLEON FRANCO: Es una compañía innovadora y emprendedora, centrada en el cliente, que provee globalmente servicios de investigación. Busca altos estándares de calidad y que sus equipos trabajen integradamente con el fin de atender a sus clientes de la manera más efectiva.

Estamos orgullosos de ser la única compañía global de investigaciones aún controlada y operada por investigadores. Queremos seguir siendo el hogar de investigadores apasionados e intelectualmente curiosos.

Nuestra meta es simple: ser los socios de investigación preferidos por nuestros clientes en nuestras áreas de especialización. Queremos que nuestros clientes estén orgullosos y satisfechos de trabajar con nosotros, y ofrecerles altos estándares de calidad, eficiencia e inteligencia.

MARKETTEAM: Desde 1994 Market Team apoya a las compañías líderes en mercadeo. En este tiempo ha realizado más de 5.000 investigaciones en cerca de 100 categorías de productos. Con un equipo de profesionales de diversas disciplinas: ingenieros, estadísticos, psicólogos, antropólogos, sociólogos, publicistas y administradores de negocios. Tienen oficinas en Colombia, Ecuador, Guatemala y República Dominicana. Desde allí ofrecen proyectos con cobertura en la región Andina, Centroamérica y el Caribe.

NIELSEN: The Nielsen Company es un conglomerado de medios holandés-estadounidense con sede en Nueva York. Nielsen está activo en más de 100 países, y emplea a cerca de 36.000 personas en todo el mundo.

Es una empresa de información y medios a nivel global, y es una de las fuentes líderes en información de mercado, información de medios de comunicación y audiencias de televisión, información on-line, aparatos móviles, publicaciones de negocios y entretenimiento.

TEMPO GROUP: Es una empresa dedicada a la inteligencia de mercados. Explora las variables relevantes del comportamiento actual y tendencial del consumidor y del mercado en el cual tienen presencia nuestros clientes, y las analizamos para ayudarles a tomar decisiones estratégicas que contribuyan a la sostenibilidad y crecimiento de su negocio, marca y/o producto.

YANHAAS: Empresa fundada en el año 1992 y desde entonces ha venido acumulando experiencia en la realización de todo tipo de investigaciones de mercado con clientes de diferentes sectores económicos.

Como se puede observar hay varias compañías posicionadas a nivel nacional e internacional, donde está la principal ventaja competitiva ya que el servicio que se quiere ofrecer es 100% virtual lo que hace que se abaraten los costos y sea de fácil acceso a las pequeñas empresas adicional de prestar un servicio a los tenderos en general.

3.4.1 Análisis de los precios

Clientes:

La estrategia a utilizar son Precios de penetración, con el cual pondremos la información a disposición de las empresas por un precio bastante bajo en relación a la competencia. Como

se observó en análisis de la competencia, los precios de la inteligencia de mercado son bastante elevados así que la información puede otorgarse por COP \$ 500.000 mensual por posicionamiento de marca propia, COP \$1'000.000 por comparación con la competencia y \$1'500.000 por las tendencias del. Mercado, el precio aumentara a medida que el proyecto crezca, aumentando exponencialmente por cada nueva localidad en la que la herramienta comercial empiece a prestar el servicio gratuito. Cuando finalmente se llegue a las 19 localidades de Bogotá la inteligencia de mercado se venderá a COP \$ 9'500.000 mensual por marca propia, \$19'000.000 por comparativa con la competencia y \$ 28'500.000 por tendencias de mercado.

Competencia:

En el negocio de la inteligencia de mercado, son varios los competidores que destacan por encima del resto en Colombia, entre ellos se encuentra:

- Nielsen
- Raddar
- Quanta

Todos cuentan con características diferenciadoras pero el servicio prestado es básicamente el mismo el cual es análisis de mercados con información segmentada. En las siguientes tablas 7 y 8 se resumirá las fortalezas, debilidades, servicios, precios y diferencias de los competidores ya mencionados.

Tabla 7. Análisis de la competencia Nielsen

Nielsen			
Dirección	Calle 100 # 9 A-45 Torre 2 piso 10		
Teléfono	(1) 6516500		
Página Web	http://www.nielsen.com/co/es		
Correo Electrónico	Info@nielsen.com		
Propósito	Estudiamos y conocemos a los consumidores en más de 100 países para ofrecer la visión más completa sobre las tendencias y hábitos de todo el mundo.		
Precios	Productos y/o servicios	Precio	Observaciones
	Efectividad publicitaria	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
	Desarrollo de producto	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
	Marketing Mix	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
	Estrategias de precio y promoción	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
	Segmentación	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
	Shopper	US \$1000 - \$ 50000	Los precios son mensuales
Publicidad empleada	Página web bien desarrollada, Televisión, dispositivos móviles, Radio.		
Público, clientes o sector	Desde empresas multinacionales, fabricantes locales o tiendas unipersonales. Aplican a todo tipo de comercios alrededor de más de 100 países.		
Personal empleado	Con cerca de 34,000 empleados en más de 100 países alrededor del mundo, Nielsen ofrece una amplia variedad de oportunidades de carrera, de tiempo completo, como becarios o practicantes.		
Ventajas	Reputación internacional, gran elasticidad en el manejo de los datos y la segmentación de la información.		

Deficiencias encontradas	Precios demasiado elevados, no siendo accesible para todos los públicos.
Comparación en relación al proyecto	El proyecto busca compilar la información sin necesidad de ir punto a punto, basando toda su inteligencia de mercado en datos obtenidos en los puntos de venta inmediatamente anterior al consumidor final.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Análisis de la competencia Raddar

Raddar			
Dirección	Carrera 7B # 108ª – 66		
Teléfono	(1) 7435720		
Página Web	http://www.raddar.net		
Correo Electrónico	info@raddar.net		
Propósito	El foco de nuestra organización es la generación continua de conocimiento sobre el comportamiento y la tendencia de compra y consumo de las personas y hogares.		
Precios	Productos y/o servicios	Precio	Observaciones
	Comprometría	US \$ 4.500	Precio semestral
	Consumer Track	US \$ 2.500	Precio mensual
	Marketing Metrics Colombia	US \$ 3.900	Precio semestral
	Estudio de Lluvias	US \$ 1.500	Precio mensual
	Microeconomic Outlook	US \$ 2.500	Precio mensual
	Forecast de Compras	US \$ 4.500	Precio mensual
	Back Data Comprometría	US \$ 3.500	Precio semestral
	RADDAR Consulting	US \$ 3.500	Precio semestral
Publicidad empleada	Sitio web, redes sociales, radio.		
Público, clientes o sector	Hogares, comercios y personas en Colombia interesadas en la información del consumo y la participación de los productos en el país.		
Personal empleado	Consultoría personal con cada uno de los puntos encuestados.		
Ventajas	Presenta la información de forma clara simple, ayuda enfocada a cada uno de los clientes por separado.		
Deficiencias encontradas	Links caídos dentro del sitio web, algunos con información de relevancia como datos históricos gratuitos. Poca expansión en comparación con otros competidores.		

Comparación en relación al proyecto	No se focaliza en las empresas de poco auge, como lo podrían ser las MyPimes.
--	---

Fuente: Elaboración propia

3.5 Proyecciones de ventas

Tabla 9 Proyección de ventas

Unidades Vendidas por Producto						
Unidades Posicionamiento de marca propia	Unid.	12	12	12	12	12
Unidades Comparativa con la competencia	Unid.	12	12	24	24	36
Unidades Tendencias del consumidor	Unid.	6	6	6	6	6

Fuente: Elaboración Propia

4 Estudio técnico operacional

4.1 Ficha Técnica

Tabla 10. Ficha Técnica

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS/SERVICIOS					
ANÁLISIS DE PRODUCTOS/SERVICIOS					
PRODUCTO/SERVICIO	QUE NECESIDAD VA A SATISFACER	ATRIBUTOS (CARACTERÍSTICAS)	BENEFICIOS	DIFERENCIACION	MOTIVO DE COMPRA
Realice un listado de los productos/servicios que ofrece	Identifique por cada producto/servicio que necesidad satisface y tipo de cliente (segmento) al que atiende.	Describa las principales características de cada producto/servicio.	Enuncie los beneficios que el cliente debería obtener/percibir.	Describa los elementos diferenciadores del producto o servicio.	Enuncie las razones por las cuales el cliente compraría el producto o servicio.
Página web gestionaora del negocio	Tiendas de barrio y minimercados, atiende necesidades de gestión y control de los establecimientos.	Módulo de contabilidad, módulo de logística, módulo de inventarios, módulo de ventas, módulo de recomendaciones.	Mejoras en el control de pedidos. Control digital de los movimientos financieros de la tienda. Ayuda por parte de los asesores de la web.	Diseño intuitivo y fácil de utilizar, además de ser de licencia gratis.	Ayudaría a gestionar su negocio de forma virtual, teniendo acceso a sus datos desde cualquier parte del país. No se requeriría de compra solo de su utilización
Inteligencia de mercado	Información del comportamiento del mercado de las bebidas no alcohólicas carbonatadas, así que el cliente objetivo son las industrias de gaseosa y agua.	Información segmentada y analizada de la propia empresa, su competencia y los clientes.	Detalles específicos del comportamiento de su sector en regiones específicas (País, Ciudad, Barrios etc)	La información obtenida se actualiza diariamente, eliminando la compleja tarea de recompilar los datos.	El precio en comparación a los demás servicios parecidos ofrecidos por la competencia, además del tiempo considerablemente superior a los mismos.

Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis de procesos

Tabla 11. Procesos metodológicos

Variables	Sistematización	Objetivo específico	Proceso metodológico	Instrumento de recolección de datos
Estudios de mercado. Análisis de la información.	¿Cómo obtienen actualmente la información del mercado las empresas del sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas?	Analizar como realizan las empresas el análisis de mercado actualmente.	ANEXO A	Encuestas a las principales empresas de bebidas carbonatadas no alcohólicas.
Desarrollo de software. Factor humano.	¿Cómo organizar la información de un estudio	Diseñar un sistema de información comercial	ANEXO B	Encuestas a los negocios de ventas al por menor

	de mercados de tal forma que sea clara y concisa?	sencillo de entender y utilizar.		
Análisis de la información	¿Cuánta información es necesarios para realizar un correcto estudio de mercado?	Identificar la muestra, requerida.	ANEXO C	Herramientas estadísticas y fuentes oficiales.
Estudio de mercados Interpretación de datos Factor humanos	¿Cuáles son los errores de mayor trascendencia en el desarrollo del estudio de mercados?	Lograr la segmentación adecuada de los diferentes canales de ventas para el correcto análisis de los datos.	ANEXO D	Datos oficiales gubernamentales ofrecidos de forma gratuita en las páginas web correspondientes.
Herramientas virtuales Factor humano.	¿Por qué los pequeños negocios deberían utilizar un sistema de información comercial?	Definir metodologías para la motivación del uso de la herramienta virtual en los negocios al por menor.	ANEXO E	Encuestas a los negocios de ventas al por menor.
Análisis de información. Desarrollo de software. Estudio de mercados. Comportamiento del mercado	¿Un sistema de información de mercados es la solución para la compilación de datos y la generación de información para el sector de bebidas no alcohólicas carbonatadas?	Evaluar los datos obtenidos por el sistema de información comercial	ANEXO F	Sistema de información comercial y sus resultados en un horizonte de largo plazo.

Competencia. Cientes y sus necesidades. Manejo de la información.	¿Es necesaria la creación de un sistema de información comercial para la evaluación de comportamiento de mercados?	Comparar los resultados del software con los obtenidos por otras empresas dedicadas a la elaboración de análisis de mercados.	ANEXO G	Sistema de información comercial e infografía obtenida por las principales organizaciones de análisis de mercados.
--	--	---	---------	--

Fuente: Elaboración propia

4.3 Análisis de costos

Para llevar a cabo el proyecto, se deben de evaluar los requerimientos técnicos útiles para la captura de la información siendo estos especificados en la tabla 12, del movimiento diario de las bebidas no alcohólicas carbonatadas en las tiendas de barrio, que proporcione seguridad, confianza, compatibilidad y de fácil manejo. Teniendo en cuenta el alcance para la recolección de los datos, se hacen indispensables los siguientes equipos tecnológicos.

Tabla 2. Necesidades tecnológicas

Nombre	Especificaciones Técnicas	Características	Costo unidad
Servidor en torre PowerEdge R920	- Memoria RAM (6 TB DDR3L). - 24 unidades de disco duro de 1,2 TB. - Interfaz de red: Dual Gigabit Ethernet. - Consumo 750 w de CA. - Soporte Rack ReadyRaills II.	-Procesar y analizar grandes cantidades de datos en tiempo real. -Aumentar la productividad y rentabilidad.	\$ 28' 593.750 COP
Tablet Galaxy Tab 4	-Procesador Quad Core 1.2 GHz. -Memoria RAM 1.5.	-Visualizar y modificar documentos.	\$ 758.098 COP

Computador All in one Lenovo C20	-Procesador Intel I5. -Windows 10 -Disco duro 500 GB. -RAM 8GB	- Diseñado para realizar tareas en robustas. - acceso remoto a los archivos. - Funciones de seguridad perfeccionadas	\$2'466.667 COP
Proyector Epson PowerLite S27 SVGA 3LCD	-2.700 lúmenes en blanco. -2.700 lúmenes en color HDMI. -Lámpara con duración de hasta 10.000 hrs.	-Conectividad y sorprendente calidad de imagen.	\$1'839.000 COP
Impresora Epson WorkForce M200	-Impresora, Copiadora, Escáner y Ethernet. -Con Ethernet incorporado.	-Costo de impresión insuperable. -Calidad y garantía original Epson.	\$1'089.000 COP
Servidor XMPP	-Protocolo de mensajería instantánea para tareas independientes.	-Mensajería instantánea.	\$180.000 COP
Servicio de ASANA	-Definición de tareas y trabajo en equipo.	- Aplicación Web y móvil para el trabajo en equipo.	\$70.000 COP
Licencia OFFICE	-Manejo de documental de la información.	-Informes, desarrollo de infografía.	\$707.000COP

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 13, se estipulan los valores asociados con cada elemento tecnológico, que se requiere para el adecuado funcionamiento y la puesta en marcha de la captura de los datos del

mercado de bebidas no alcohólicas carbonatadas, con el fin de analizar los datos para una toma de decisiones. Los artículos de oficina son tomados a razón.

Tabla 3. Costos elementos tecnológicos

Elemento	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Servidor en torre PowerEdge R920	1	\$ 28.593.750	\$ 28.593.750
Tablet Galaxy Tab 4	3	\$ 758.098	\$ 2.274.294
Computador All in one Lenovo C20	9	\$ 2.466.667	\$ 22.200.003
Proyector Epson PowerLite S27 SVGA 3LCD	1	\$ 1.839.000	\$ 1.839.000
Impresora Epson WorkForce M200	1	\$ 1.089.000	\$ 1.089.000
Servidor XMPP	1	\$ 70.000	\$ 70.000
Servicio de ASANA	4	\$ 144.000	\$ 576.000
Total	20	\$ 34.960.515	\$ 56.642.047

Fuente: Elaboración propia

4.4. Análisis de infraestructura

Se tiene en cuenta la ergonomía para el desarrollo de las actividades diarias, con el objetivo de promover un mejor desempeño del personal requerido en la ejecución del proyecto, como se muestra en la tabla 14.

Tabla 14. Necesidades físicas

Nombre	Especificaciones	Costo unidad
Sillas ergonómicas	-Silla de oficina con reposabrazos.	\$119.900 COP

	-Material: Tela, Madera, Espuma, Plástico y Metal. -Peso que soporta: 80Kg. -Alto de la silla: 82 cm (Expandible hasta 94 cm).	
Mesa conferencias MJ-17	-Base metálica Deco de alta estabilidad y alto tráfico. -Superficie en tablero aglomerado de 25 mm de espesor en enchape de fórmica. -Capacidad de 6 a 8 puestos.	\$ 1'090.000 COP
Escritorio E-11	-Escritorio con porta teclado y espacio para CPU, diseño simple y moderno. -Madera aglomerada.	\$257.890 COP

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 15, se especifican los costos relacionados con el mobiliario y enseres, basados en los precios actuales de la empresa Intermedia Desing office, y mediante cotización telefónica se obtuvieron los datos expuestos.

Tabla 4. Costos necesidades físicas

Elemento	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Sillas ergonómicas	16	\$ 119.900	\$ 1.918.400
Mesa conferencia	1	\$ 1.090.000	\$ 1.090.000
Escritorios	8	\$ 257.890	\$ 2.063.120
Total	25	\$ 1.467.790	\$ 5.071.520

Fuente: Elaboración propia

La oficina se ubicara en la Calle 57 transversal 24 en galerías en la localidad de Teusaquillo, el arriendo de la misma tendrá un valor de 1,750.000, sin incluir los servicios.



5. Estudio Organizacional y Legal

5.1 Estructura Organizacional.

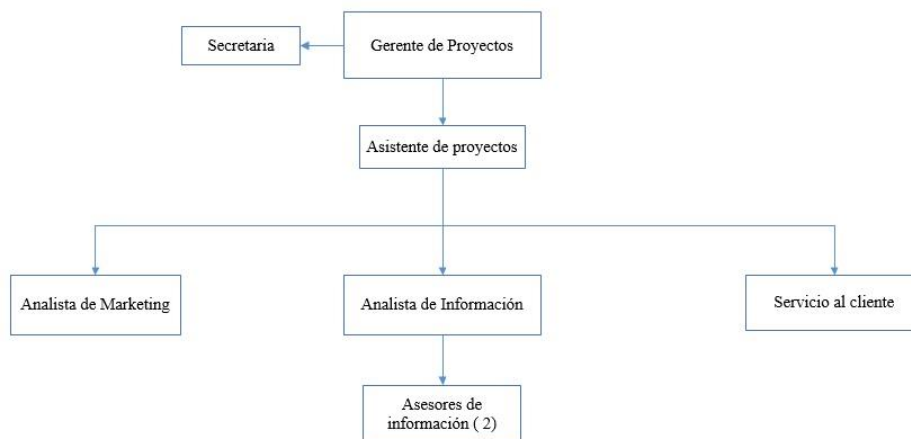


Figura 13. Organigrama

Fuente: Elaboración propia

En el organigrama general del proyecto mostrado en la figura 13, se manifiesta el capital humano mínimo para el correcto funcionamiento de la herramienta informática, destinada a la captura de datos del comportamiento del mercado. Si se amplía el tamaño del proyecto, el gerente de proyectos debe determinar el personal de trabajo necesario para satisfacer la demanda. La tabla 16 muestra la relación jerárquica entre cada uno de los cargos.

El área de gestión humana está determinada para consolidar un equipo de trabajo competente como se encuentra en la tabla 18 y que a su vez permita monitorear la información, de acuerdo con el comportamiento del mercado, contribuyendo con las expectativas estipuladas al inicio del proyecto. Los datos tipificados en la tabla 18 especifican los costos relacionados con el talento humano del proyecto. Para determinar los salarios del capital de trabajo, se utilizó la ponderación de los factores mostrados en la figura 14.

Tabla 16. Necesidades de recurso humano

Personal	Numero	Elementos a utilizar
Gerente de proyectos	1	Computador – Tablet
Administrador de proyectos	1	Computador
Analista de Marketing	1	Computador – Tablet
Analista de información	1	Computador –Tablet
Auxiliares de información	2	Computador
Asistente de servicio al cliente	1	Computador
Secretaria	1	Computador

Fuente: Elaboración propia

5.2 Análisis de cargos

En este formato, se especifican los requisitos y funciones para cada cargo, como fuente de información para la gestión del recurso humano y el desarrollo de este proyecto. Para cada perfil se encuentra una manual de funciones en la parte de anexos.

Tabla 17. Formato manual de funciones

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	05/12/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo		Fecha	
Jefe inmediato		Ciudad	

N° de personas		Salario	
REQUISITOS PARA EL CARGO			
FUNCIONES DEL CARGO			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

Fuente: Elaboración propia

5.3 Costos administrativos.

Tabla 58. Costo de personal

Personal	Cantidad	Salario	Total
Gerente de proyectos	1	\$ 4.700.000	\$ 4.700.000

Asistente de proyectos	1	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
Analista de Marketing	1	\$ 2.450.000	\$ 2.450.000
Analista de información	1	\$ 1.980.000	\$ 1.980.000
Auxiliar de información	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
Auxiliar servicio al cliente	1	\$ 900.000	\$ 900.000
Secretaria	1	\$ 1.750.000	\$ 1.750.000
Total	8	\$ 15.780.000	\$ 16.980.000

Fuente: Elaboración propia

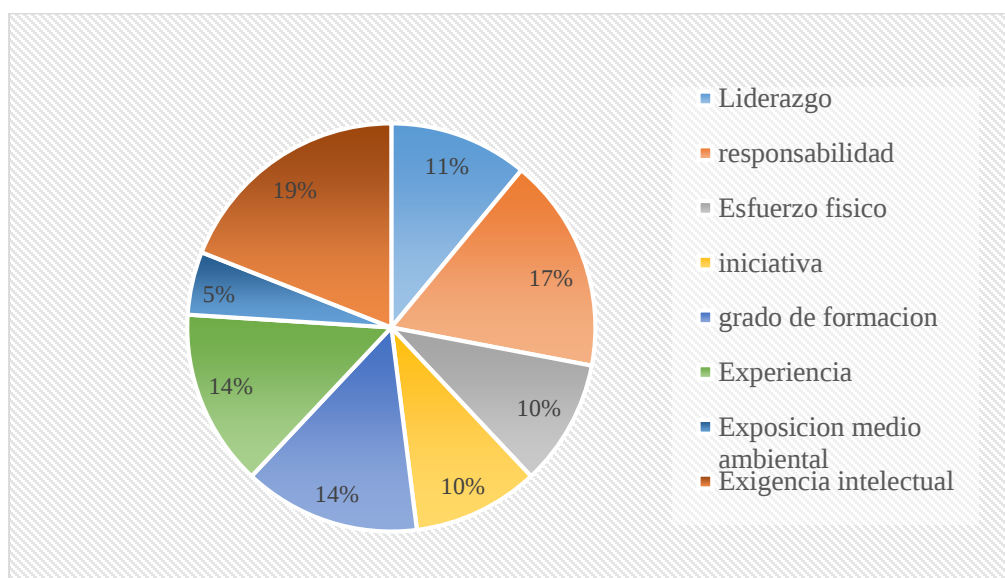


Figura 3. Factores para asignación salarial

Fuente: Elaboración propia

5.4 Tipos de Sociedades.

Cada sociedad mercantil tiene una forma distinta de constitución, transformación, de estructura del patrimonio, la responsabilidad de sus propietarios, entre otras características de los entes societarios.

Sociedades Anónimas -S.A. Constitución: mediante escritura pública, deberá ser inscrita en el Registro Mercantil; así adquiere su personalidad jurídica.

Sociedades por Acciones Simplificadas -S.A.S. Constitución, transformación y

Disolución: por medio de documento privado inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal, siempre que no ingresen aportes sujetos a escritura pública, caso en el cual la constitución se debe hacer mediante Escritura Pública ante notario, según lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 1258 de 2008.

Sociedad de Responsabilidad Limitada –LTDA Constitución, transformación y

disolución: mediante Escritura Pública, o por documento privado siempre que cumpla con alguno de los dos requisitos de la Ley 1014 de 2006, artículo 22:

Sociedad Comanditaria (Simple o por Acciones) Constitución, transformación y

disolución: se debe formalizar por Escritura Pública ante notario.

Sociedad Colectiva Constitución, transformación y disolución: mediante Escritura Pública ante notario, o por documento privado para los casos en los que se cumpla con alguno de los dos requisitos del artículo 22 de la Ley 1014 de 2006

5.5 Permisos y Licencias

Tabla 19. Normas vinculadas al proyecto

Tabla 19. Normas Vinculadas al proyecto

Expedido por	Norma	Titulo	Artículos aplicables	Descripción	Incidencia en el proyecto
Congreso de Colombia	Ley 1581 de 2012	Protección de datos personales.	Artículo 15- Constitución Política de Colombia	Todas las personas tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos.	Los usuarios, en caso de requerirlo o desearlo, pueden conocer los datos que se compilen en su establecimiento y decidir con cuales de estos no se puede comercializar. (También conocido como el derecho hábeas data).
Dian	Ley 603 de 2000	Derechos de Autor	Todos	Todas las empresas deben reportar en sus Informes Anuales de Gestión, el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y derechos de autor.	Al momento de realizar los reportes de estado, se debe respetar la privacidad de los datos de los usuarios de la herramienta virtual y dar reconocimiento a cada uno de los participantes.
Protección Intelectual	Ley 1343 de 2009	Tratado sobre el derecho de marcas y su reglamento	Todos	Aspectos relacionados al uso de marca ya registradas.	En caso de existir ya patentado un sistema de información comercial, será necesario evaluar las variables diferenciadoras.

Fuente: Elaboración propia

6. Pensamiento estratégico

6.1 Estrategia de Mercadeo

Los miembros del equipo de ayuda al consumidor, tendrán cuentas en ASANA, lo cual permitirá que todos sepan que tiene que hacer, cuando lo tienen que hacer y como lo tienen que hacer, basándose en la metodología KANBAN o tablero de tareas.

Tanto los tenderos como los mini mercados se beneficiaran con el aplicativo, debido a que tendrán un inventario más limpio, reducción de productos vencidos, conocer sus gatos y sus ingresos.

Por el uso del aplicativo se intentara conseguir descuentos a través del trade marketing de acuerdo con compañía de gaseosas que necesite del estudio.

Estrategias de Servicio

Con los tenderos habrá un chat de ayuda que empezara su operación todos los días a las 6:00 AM y cerrara a las 10:00 PM.

La política numero uno de la empresa será el respeto hacia el cliente y los demás miembros de la compañía. Castigando el incumplimiento de esta con la desvinculación de la compañía.

Dentro de las estrategias propuestas para la comercialización del proyecto, las que representan un gasto para la operación:

El chat de ayuda que se utilizara será Jappix el cual, aunque es gratuito, requiere de ciertos costos de mantenimiento y de un servidor XMPP, el precio de esto se observa en la tabla 20.

Tabla 20. Costos chat de ayuda

Mantenimiento	COP \$ 35.000 Semestral
Servidor XMPP	COP \$ 180.000 Anual

Fuente: Elaboración propia

La cuenta Premium de ASANA tiene un costo de COP \$12.000 mensuales por miembro de trabajo. Esta cuenta solo la manejaran los empleados con cargos administrativos. Los cuales son 4, los cuales se expondrán en el estudio administrativo de este estudio de factibilidad.

Dentro de las estrategias, cada trimestre se planea premiar a los tenderos que hagan buen uso de la herramienta virtual, a través de una rifa, dejando el último trimestre del año con el

premio más costoso. En la tabla 21 se observan los premios por trimestre con su respectivo costo.

Tabla 26. Premios estrategias de promoción

<i>Trimestre</i>	<i>Premio</i>	<i>Costo</i>
Trimestre 1	Televisor 42"	COP \$ 1'050.000
Trimestre 2	IPad	COP \$ 943.900
Trimestre 3	Smartphone Moto X	COP \$ 999.900
Trimestre 4	Dinero	\$ 3'000.000

Fuente: Elaboración propia

Desde lo anterior expuesto se puede identificar que los gastos por aplicar las estrategias de comercialización serán de COP \$ 6'819.800 al año, por lo que al mes se invertirán COP \$ 568.317

.

6.2 Estrategia Organizacional

Figura 15. Análisis Dofa

Fortalezas: • Metodología innovadora para la recopilación de datos del mercado. • Se puede crear la información de mercado necesaria de forma mas rápida que la competencia. • El precio del servicio es mas económico en relación a los competidores.	Debilidades: • No se cuenta con un patrocinio o marca reconocida para penetrar en el mercado de forma mas eficiente. • Se requiere de bastante capital para poner en marcha la operación del servicio. • El servicio solo analizara una localidad en su fase inicial, dejando sin examinar a aproximadamente 95% de la ciudad.
Oportunidades: • Se cuenta con un gran mercado potencial, debido a la cantidad de tiendas de barrio y mini mercados que se encuentran no solo en Bogotá, si no en todo el país. • Con el avance tecnológico y la cobertura de red proyectado en el país, se estima que mas del 80% de las tiendas de barrio y mini mercados van a ser aptos para el uso de el sistema de información comercial.	Amenazas: • Estrategias de la competencia para aplicar metodologías parecidas al sistema de información comercial. • Poco interés por parte de los tenderos en la participación de la alimentación de la base de datos. • Surgimiento de nuevas políticas para el control de software y manejo de la información.

Impacto Esperado:

Fortalezas:

1. Generar interés por parte de las empresas que requieran el servicio de inteligencia de mercado, debido a que los datos ya están compilados y enfocados totalmente al distribuidor previo al consumidor final.
2. Al tener los datos en constante flujo gracias al sistema de información comercial, se contara con una base de datos actualizada por lo que la fase de recolección, que es la que más tiempo y recursos consume, no será necesaria y se puede proceder así a tabular, crear y analizar la información requerida por el cliente.
3. Como se detalló en el análisis de la competencia el precio de venta del servicio de ellos es bastante elevado, por lo tanto esta es la fortaleza principal del sistema de información comercial debido a que va a ser posible competir, en este caso con precios más bajos, con empresas que ya tienen un nombre y abarcan un gran porcentaje del sector de inteligencia de mercados.

Debilidades:

1. Realizar la penetración al mercado va a ser complicado y costoso, por lo que posiblemente los pronósticos de ventas y de puesta en marcha del proyecto no se cumplan en los tiempos previstos.

2. Como se requiere de una amplia cantidad de recurso tecnológico, especificado en la sección de necesidades y requerimientos, el capital inicial para poner en marcha la operación es demasiado alto, por lo que si le agregamos la anterior debilidad y las complicaciones iniciales que puede tener el proyecto, el retorno de la inversión puede no ajustarse a lo pronosticado.
3. Aunque el plan de ejecución del proyecto es expandirse de forma mensual entre las localidades de Bogotá empezando desde Kennedy, es posible que a las empresas no les interese un estudio enfocado en una zona demográfica tan reducida de la ciudad, por lo que no comprarían el servicio lo cual impediría el crecimiento de cobertura pronosticado, dando así como resultado una pérdida de capital considerable o incluso la quiebra de la compañía.

Oportunidades:

1. Se espera llegar a todo este mercado potencial, lo cual generara estudios de mercado más detallados por zona geográfica, además serán más confiables debido a que se contara con una base de datos de gran amplitud, dando posibilidad a segmentar y enfocar la inteligencia de mercado de forma mucho más flexible a los clientes.
2. La cobertura de internet que se le ofrece a Bogotá cada año crece a una tasa del 6% según el DANE, por lo que según lo pronosticado por el departamento administrativo nacional de estadística para el año del 2025 más del 95% de los hogares capitalinos de todos los

estratos va a contar con una conexión a internet, lo cual es excelente para el proyecto ya que una de las dificultades identificadas para el desarrollo del mismo es la baja cantidad de viviendas de los estratos 1,2 y 3 con conexión a la red.

Amenazas:

1. Pérdida de mercado objetivo, también cabe resaltar que debido a la capacidad financiera y comercial de la competencia ellos pueden crear y distribuir un software con mejores capacidades que el sistema de información comercial.
2. La mayor amenaza es esta, porque si a el tendero no le interesa los beneficios de utilizar el sistema de información comercial, la compilación de datos no se va a poder realizar por lo que no existiría un servicio que ofrecer.
3. Limitar el potencial del sistema de información comercial al surgir leyes que no dejen lucrarse con los datos de los usuarios del mismo.

Estrategias para mitigar los efectos negativos

Dentro de las debilidades y amenazas del análisis DOFA se puede ver que el problema que más impacta negativamente al proyecto, es que el usuario del sistema de información comercial no le interese los beneficios del mismo y prefiera no utilizarlo o peor, que prefiera utilizar otro. Otro problema es la parte lucrativa de la operación, ya que se requiere de los

datos de los usuarios y a muchos no les gustara compartir o subir a internet su información comercial.

Para evitar lo anterior expuesto se plantearon estrategias de promoción ya especificadas en la sección de estrategias del mercado, además se pondrá un equipo de servicio al cliente dispuesto a solucionar las dudas que le puedan surgir al consumidor. También es necesario destacar que no se va a comercializar con la información personal de un solo usuario en específico, si no con el conjunto de datos de movimientos comerciales recompilado en zonas geográficas distintas de varios usuarios, tampoco va a ser un secreto que se va a crear información con los movimientos comerciales de los consumidores además se va a detallar en los términos de uso y condiciones del sistema de información comercial con el fin de evitar problemas legales.

Estrategias para conservar los efectos positivos.

La principal estrategia es no para de innovar en el sector de la inteligencia de mercados, para esto se creara un departamento de investigación y desarrollo dentro de la compañía cuando esta empiece a tomar posición en el mercado. Se incentivara con beneficios a los empleados que generen ideas útiles para el desarrollo de la operación, estos estímulos pueden ser viajes, bienes o capital.

Otra estrategia para sostener los efectos positivos es realizar una expansión rápida y agresiva en el mercado, con la finalidad de tener la mayor cantidad de usuarios posibles para así poder crear inteligencia comercial confiable para las empresas que requieran el servicio.

6.3 Análisis de procesos organizacionales

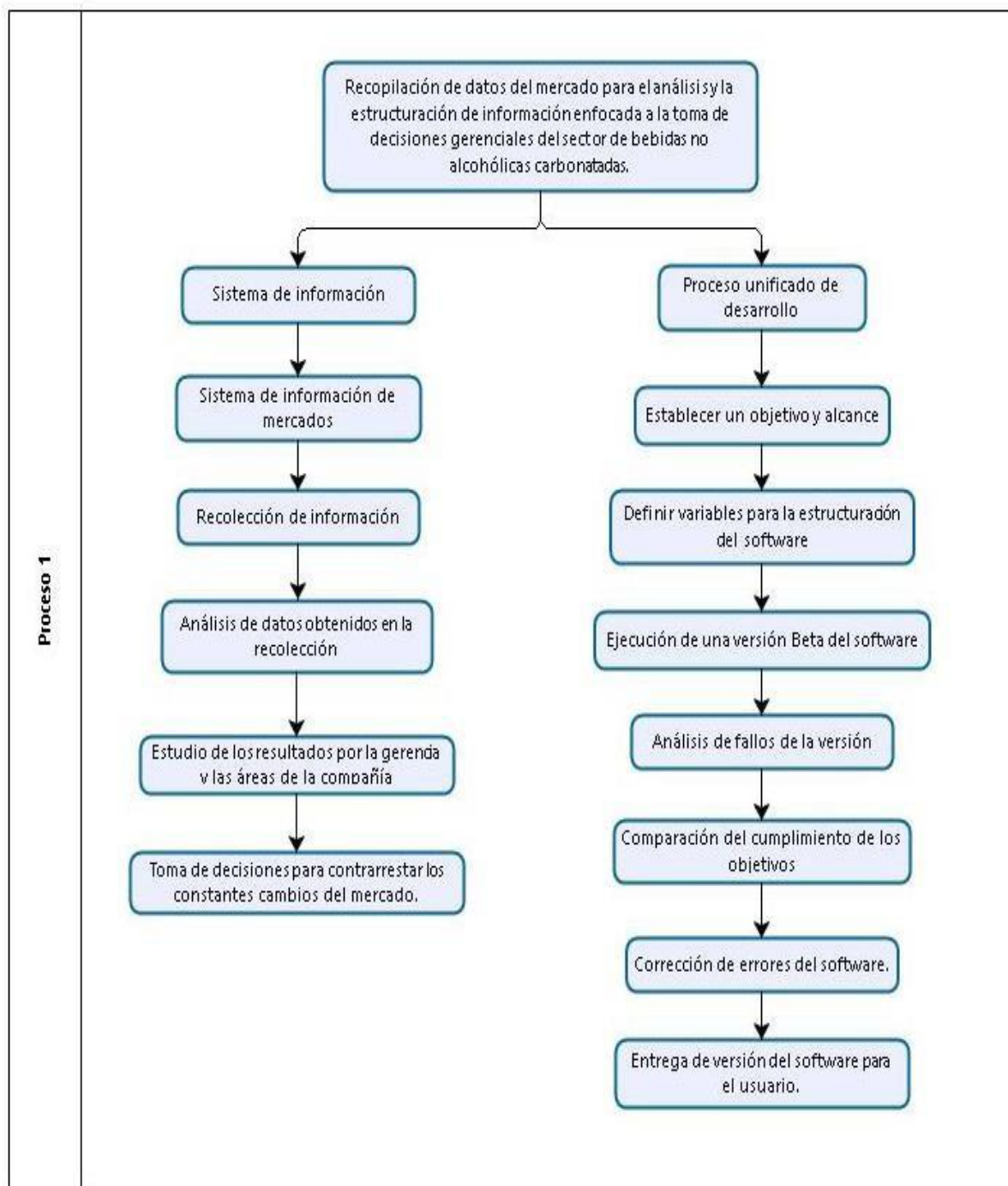


Figura 16 Proceso Organizacional
Fuente Elaboración Propia

7. Formulación y evaluación financiera

7.1 Estudio Económico.

Para realizar el análisis financiero del proyecto primero es necesario aclarar los supuestos macroeconómicos expuestos en la tabla 23 para los siguientes 5 años, estas variables son ofrecidas por el Fondo emprender del SENA.

Tabla 7. Variables macroeconómicas para los próximos cinco años

	Un.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas						
Inflación	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Devaluación	%	8,00%	2,28%	4,55%	-2,74%	0,87%
IPP	%	4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Crecimiento PIB	%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
DTF T.A.	%	8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%

Fuente: Elaboración propia basado en modelo de estudio financiero del fondo emprender del SENA.

Los precios pronosticados en el estudio son basados en las estrategias de comercialización ya expuestas en el análisis de mercado del proyecto, por otra parte y debido a la naturaleza de ser un servicio bajo pedido de un sector muy específico, proyectar las ventas fue un proceso más complejo. Se sabe que en Bogotá son 3 las industrias que controlan el mercado de bebidas no alcohólicas carbonatadas y que ellos ya llevan un proceso para conocer cómo se posiciona su marca en la ciudad, por este motivo es que se piensa que ellos solo requerirían de subcontratación para realizar este proceso una vez por trimestre. Las tendencias no cambian mensualmente por este motivo se pronostica que las compañías requerirían esta información

trimestralmente, finalmente el producto estrella de la empresa seria la comparativa con la competencia que incrementara sus ventas al mismo ritmo que la obertura del proyecto.

7.2 costos

Los costos de mano de obra ya fueron expuestos en el estudio administrativo. En la tabla 23, se observa la proyección de las ventas y costos del proyecto en sus primeros cinco años de vida.

Los valores financieros cambian en relación a los supuestos macroeconómicos mostrados en la tabla 22.

Tabla 8 Ventas, costos y gastos del proyecto.

Ventas y costos						
Precio Por Producto		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Posicionamiento de marca propia	\$ / unid.	500.000	1.500.000	2.500.000	5.000.000	9.500.000
Precio Comparativa con la competencia	\$ / unid.	1.000.000	2.000.000	4.000.000	7.000.000	18.000.000
Precio Tendencias del consumidor	\$ / unid.	1.500.000	3.000.000	6.000.000	13.500.000	28.500.000
Unidades Vendidas por Producto						
Unidades Posicionamiento de marca propia	Unid.	12	12	12	12	12
Unidades Comparativa con la competencia	Unid.	12	12	24	24	36
Unidades Tendencias del consumidor	Unid.	6	6	6	6	6

Costos Servicio						
Mano de Obra	\$	15.282.000	16.046.100	53.487.000	139.066.200	374.409.000
Materia Prima y M.O.	\$	15.282.000	16.046.100	53.487.000	139.066.200	374.409.000
Depreciación	\$	13.043.909	13.603.869	17.523.592	19.306.910	23.786.594
Total	\$	28.325.909	29.649.969	71.010.592	158.373.110	398.195.594
Margen Bruto	\$	-4,91%	50,58%	56,17%	48,75%	44,46%

Fuente: Elaboración propia basado en modelo de estudio financiero del fondo emprender del SENA.

7.3 Estados Financieros.

En el balance general, expuesto en la tabla 24, se observa que los primeros dos años el efectivo de la empresa estará en números negativos, se hace un supuesto de inversión de 60'000.000 por parte del fondo emprender del SENA para el año 0 o fase inicial del proyecto, de igual forma se aprecia el crecimiento exponencial desde el periodo 4 y como las ganancias aumentan exponencialmente, es necesario tener en cuenta que en el año 5 se espera que la cobertura este a su máximo potencial.

Tabla 9. Balance general del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL					
Activo					
Efectivo	-52.673.367	-50.029.632	2.672.106	81.672.058	290.058.620
Total Activo Corriente:	-52.673.367	-50.029.632	2.672.106	81.672.058	290.058.620
Terrenos	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	30.000.000	63.000.000	99.300.000	139.230.000	183.153.000
Maquinaria y Equipo de Operación	50.396.442	49.836.482	49.220.525	48.542.973	47.797.666
Muebles y Enseres	4.057.216	3.042.912	2.028.608	1.825.747	608.582
Equipo de Oficina	25.720.000	19.290.000	12.860.000	10.288.000	2.893.500
Total Activos Fijos:	101.173.658	116.269.394	133.619.133	158.117.720	179.506.848
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0
ACTIVO	48.500.291	66.239.762	136.291.239	239.789.778	469.565.468
Pasivo					
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	5.854.025	23.958.573	41.350.711	87.522.524
Obligación Fondo Emprender	60000000	60000000	60000000	60000000	60000000
PASIVO	60.000.000	65.854.025	85.048.816	102.420.627	149.824.785
Patrimonio					
Utilidades Retenidas	0	-11.499.709	385.737	51.242.423	137.369.151
Utilidades del Ejercicio	-11.499.709	11.885.445	50.856.687	86.126.728	182.371.532
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	-11.499.709	385.737	51.242.423	137.369.151	319.740.683
PASIVO + PATRIMONIO	48.500.291	66.239.762	136.291.239	239.789.778	469.565.468

Fuente: Elaboración propia basado en modelo de estudio financiero del fondo emprender del SENA.

En la tabla 25 se enseña el estado de resultados del proyecto, en este se aprecian los gastos de ventas que involucran las estrategias de promoción, y los gastos administrativos como los mantenimientos, papelería entre otros. También se muestra los descuentos que se manejarán, mostrando claramente que el año 5 es donde más dinero se perderá por motivos de crecimiento final en el mercado.

Tabla 10. Estado de resultados del proyecto.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	27.000.000	60.000.000	162.000.000	309.000.000	717.000.000
Devoluciones y rebajas en ventas	540.000	1.200.000	4.860.000	9.270.000	35.850.000
Materia Prima, Mano de Obra	15.282.000	16.046.100	53.487.000	139.066.200	374.409.000
Depreciación	13.043.909	13.603.869	14.219.826	16.064.739	16.810.046
Otros Costos	1.500.000	1.650.000	1.815.000	1.996.500	2.196.150
Utilidad Bruta	-3.365.909	27.500.031	87.618.174	142.602.561	287.734.804
Gasto de Ventas	7.683.800	9.220.560	11.064.672	13.277.606	14.605.367
Gastos de Administración	450.000	540.000	648.000	777.600	933.120
Utilidad Operativa	-11.499.709	17.739.471	75.905.502	128.547.355	272.196.317
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	-11.499.709	17.739.471	75.905.502	128.547.355	272.196.317
Impuestos (35%)	0	5.854.025	25.048.816	42.420.627	89.824.785
Utilidad Neta Final	-11.499.709	11.885.445	50.856.687	86.126.728	182.371.532

Fuente: Elaboración propia basado en modelo de estudio financiero del fondo emprender del SENA.

7.4 TIR –VPN- TIO

Finalmente se desarrolló el resumen de la evaluación financiera del proyecto en la tabla 26, dando como resultado una TIR del 20.06% a una tasa de rendimiento esperada del 18%. El valor presente neto es de aproximadamente diez millones de pesos teniendo en cuenta que el

periodo implementación es de seis meses y que solo a partir del segundo semestre se espera la primera expansión.

Tabla 11. Evaluación financiera del proyecto

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	20,06%
VAN (Valor actual neto)	10.323.673
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	6 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	100%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	12 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	18 mes

Fuente: Elaboración propia basado en modelo de estudio financiero del fondo emprender del SENA.

Conclusiones

- De acuerdo con el análisis de mercado, se estableció que la fase inicial del proyecto es viable realizarla en tiendas de barrio de la localidad de Kennedy, específicamente en 2326 establecimientos comerciales.
- En el estudio técnico, se efectuó un diagnóstico de los requerimientos mínimos de los equipos tecnológicos, para el desarrollo de la herramienta de captura de datos generando un presupuesto de \$55'996.047,00 COP.
- La herramienta ofrecerá facilidad para disponer de información inmediata, de los movimientos del mercado de bebidas gaseosas no alcohólicas en las tiendas retail, generando: infografías relacionadas al posicionamiento de la marca, comparación entre compañías de la industria y preferencias de los consumidores.
- En el estudio organizacional, se elaboraron manuales de funciones, para la planificación y gestión del personal necesario en cada una de las fases del desarrollo de la herramienta tecnológica, contemplados en el organigrama del proyecto.
- El flujo de fondos del proyecto da como resultado un VPN de \$ 10'323.673 y una TIR del 20,06%, dando valores positivos, por lo que el proyecto desde el punto de vista financiero es factible, de igual forma es necesario mencionar que estos valores solo son posibles si el fondo emprender del SENA si realiza un inversión inicial de COP \$60'000.000.

Recomendaciones

1. Es necesario analizar el estudio administrativo con la finalidad de enfocar correctamente a todos los involucrados en el proyecto, y de esta forma reducir costos o mejorar la eficiencia del recurso humano planteado.
2. Observar el impacto financiero del proyecto con recursos distintos a los propuestos en el estudio técnico es importante para tener claro si esta configuración si es la más óptima a llevar a cabo.
3. A pesar de que el proyecto cuenta con una TIR del 20.06% es preciso reanalizar los costos.
4. Se recomienda continuar con el estudio de factibilidad para seguir analizando las variables involucradas en el desarrollo del proyecto, y así tener una precepción más clara de si se debe continuar con el mismo o es mejor esperar un tiempo para su implementación.
5. El mercado objetivo mostrado en el estudio de mercados, puede ser revaluado una vez que el proyecto empiece a expandirse, puesto que en Bogotá hay por lo menos 45000 tiendas de barrio y el mercado objetivo inicial es aproximadamente del 5%.
6. No es necesario que la herramienta de información comercial sea solo enfocada a bebidas no alcohólicas carbonatadas, en un horizonte de largo plazo es importante expandir su uso a más variedad de productos como pueden ser de aseo, comida empaquetada, dulces, licores etc. Para así desarrollar una base de datos muy completa y con más versatilidad en sus operaciones.

Tabla de figuras

Figura 1. Uso de redes sociales por minuto en Colombia.....	11
Figura 2. Sistemas de información.....	32
Figura 3. SIM	33
Figura 4. Sistema de información de marketing	36
Figura 5. Fases del RUP	37
Figura 6. Fases del RUP de acuerdo a los aspectos organizacionales	38
Figura 7 Árbol de problema de la mala creación de estudios de mercado.....	39
Figura 8. Porcentaje de tiendas encuestadas con computador en la casa.....	44
Figura 9. Motivos por los cuales no tiene computador los encuestados.	45
Figura 10. Porcentaje de encuestados que utilizarían software de gestión.	45
Figura 11. Motivos por el cual no utilizarían software de gestión los encuestados.	45
Figura 12. Porcentaje de encuestados que compartirían su información comercial.	46
Figura 13. Organigrama	¡Error! Marcador no definido.
Figura 14. Factores para asignación salarial	75
Figura 15. Análisis DOFA	80
Figura 16. Proceso Organizacional	85

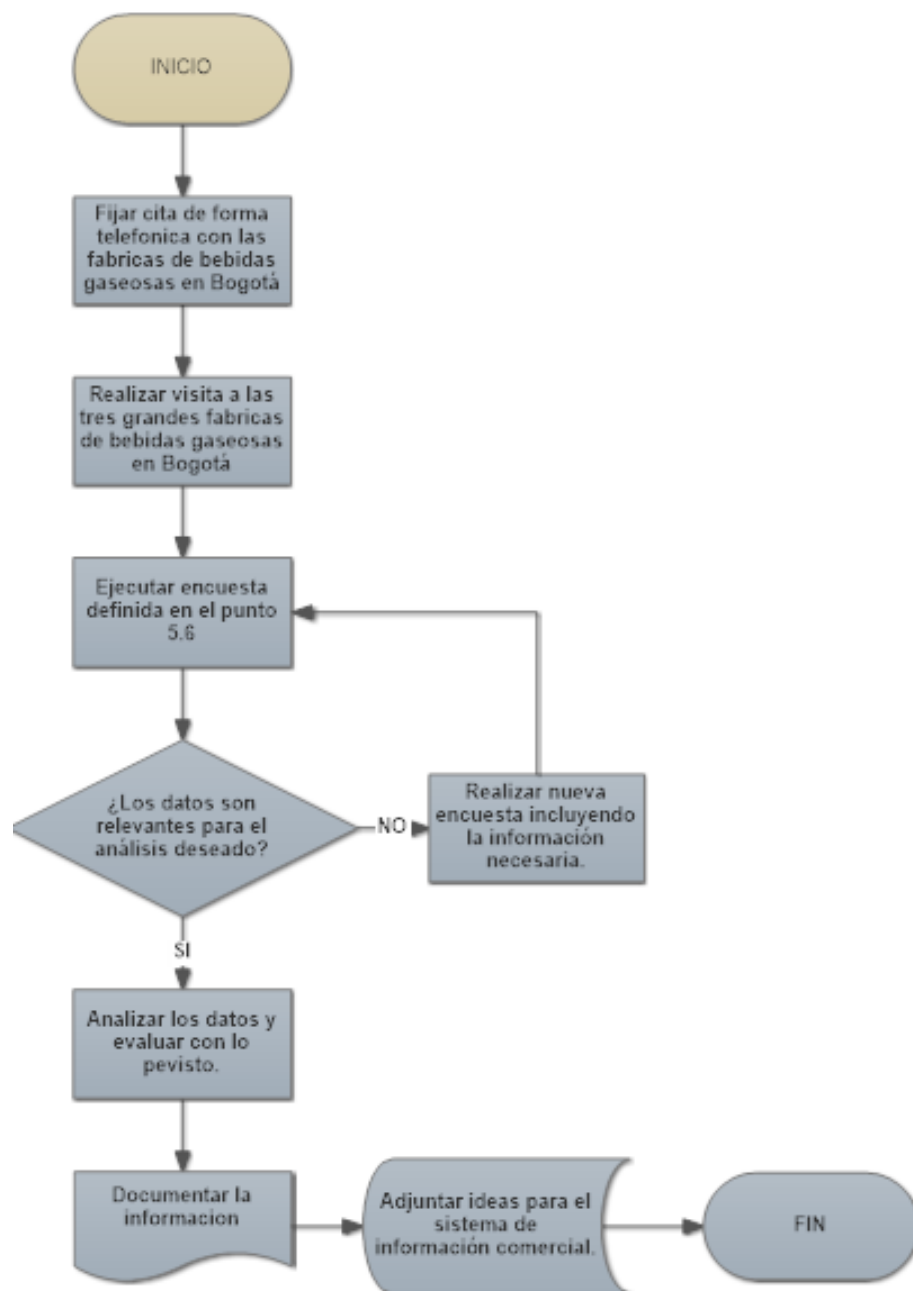
Tabla de tablas

Tabla 1. Número de tiendas de barrio en las principales ciudades de Colombia.....	47
Tabla 2. Participación del proyecto en el mercado	47
Tabla 3. Kennedy. Número y distribución de los establecimientos por localización (en vivienda o independientes) según actividad económica.	48
Tabla 4. Base de datos.....	50
Tabla 5. Estudios a realizar versus dificultad.....	51
Tabla 6. Ítems a evaluar en los estudios de mercado.	51
Tabla 7. Análisis de la competencia Nielsen.....	63
Tabla 8. Análisis de la competencia Raddar	64
Tabla 9. Proyección de ventas.....	65
Tabla 10. Ficha Técnica	65
Tabla 11. Proceso metodológico	66
Tabla 12. Necesidades tecnológicas.....	68
Tabla 13. Costos elementos tecnológicos	69
Tabla 14. Necesidades físicas	70
Tabla 15. Costos necesidades físicas	71
Tabla 16. Necesidades de recurso humano	73
Tabla 17. Formato manual de funciones	74
Tabla 18. Costo de personal	75
Tabla 19. Normas Vinculadas al proyecto	77
Tabla 20. Costos chat de ayuda.....	78

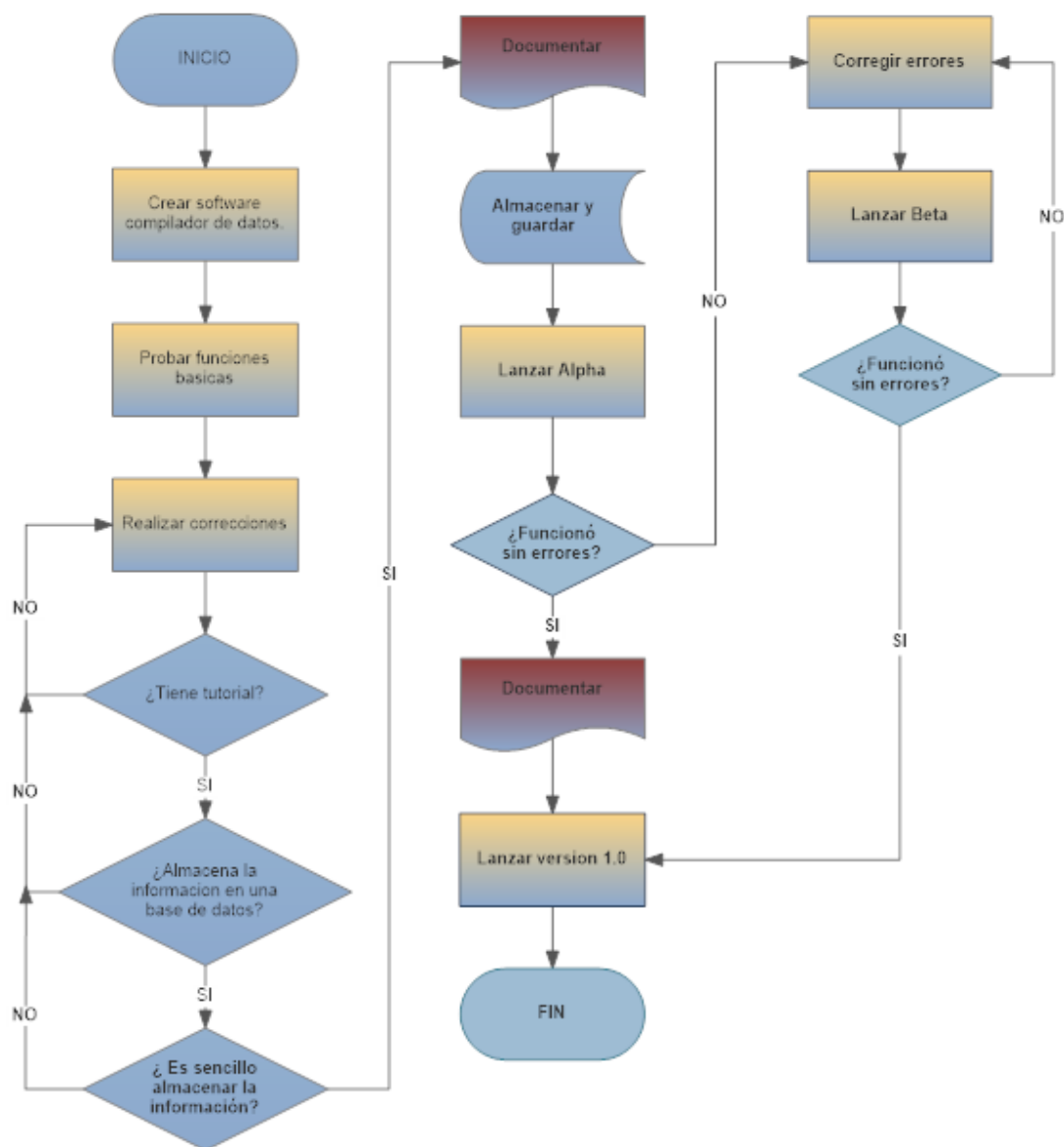
Tabla 21. Premios estrategias de promoción.....	79
Tabla 22. Variables macroeconómicas para los próximos cinco años	86
Tabla 23. Ventas, costos y gastos del proyecto.....	87
Tabla 24. Balance general del proyecto	88
Tabla 25. Estado de resultados del proyecto.....	89
Tabla 26. Evaluación financiera del proyecto.....	90

Anexos

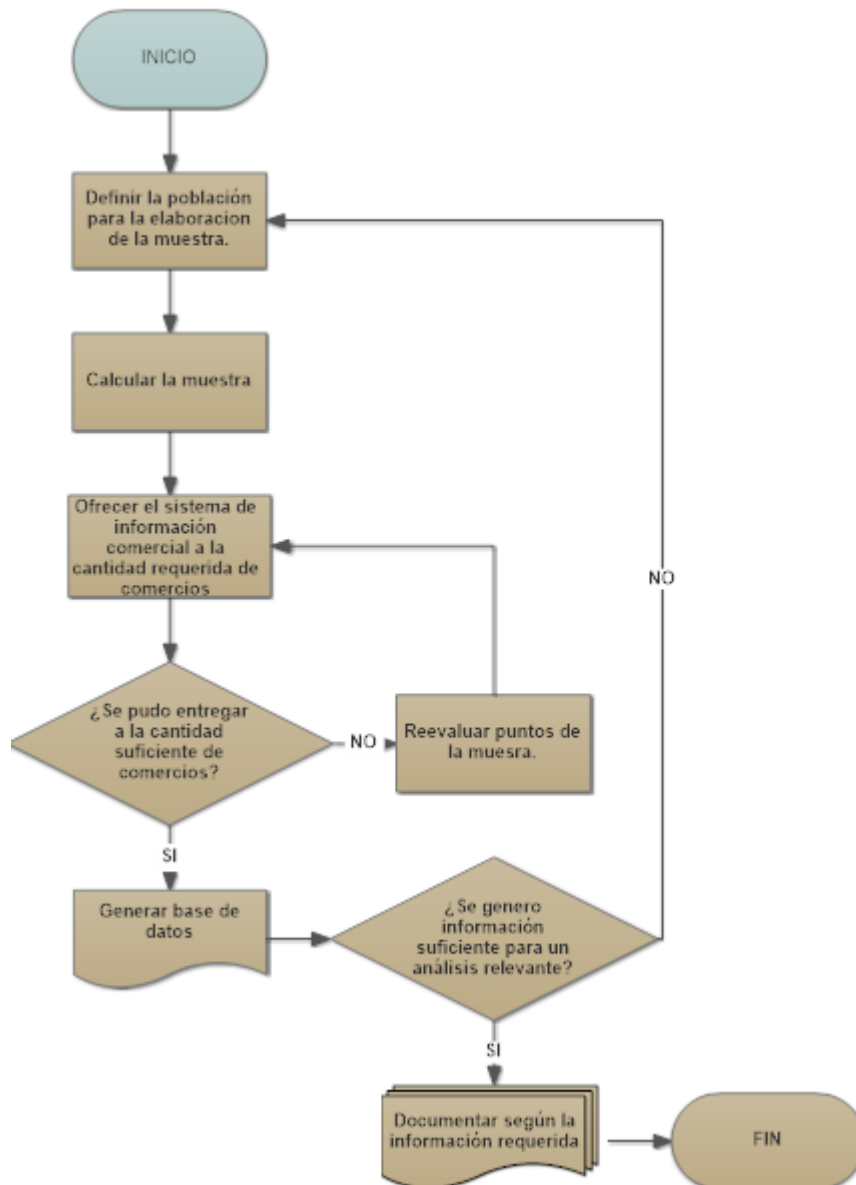
ANEXO A. Flujograma estudios de mercado



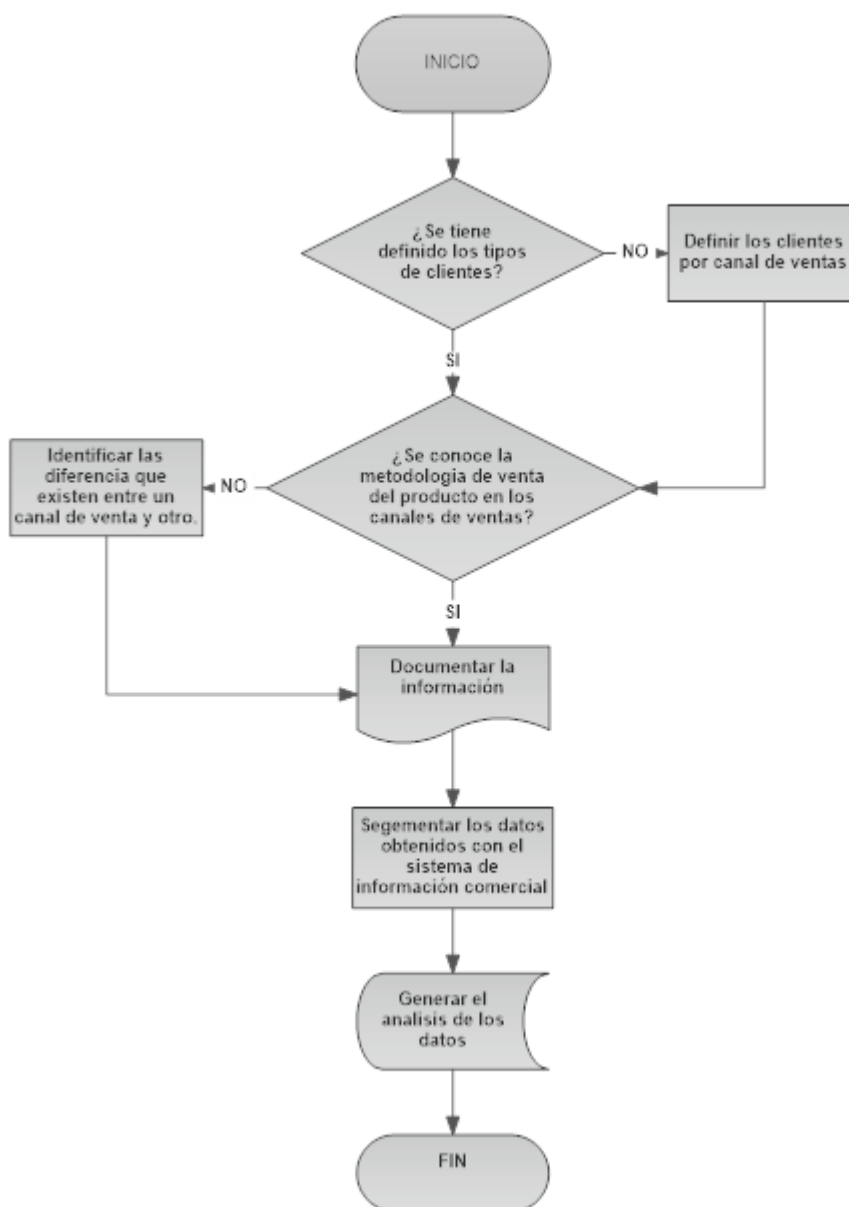
ANEXO B. Flujograma Desarrollo de software



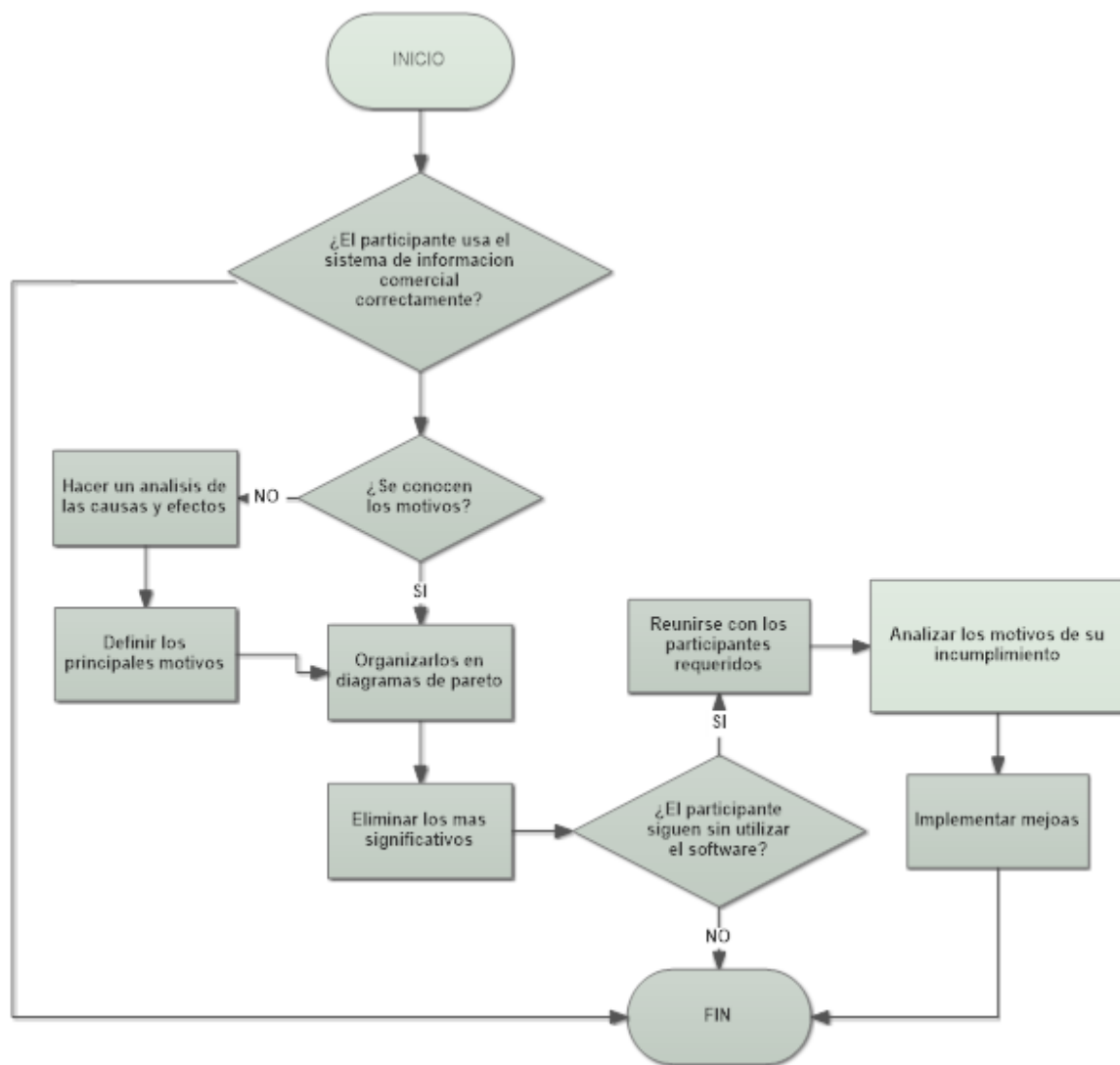
ANEXO C. Flujograma identificación de la muestra



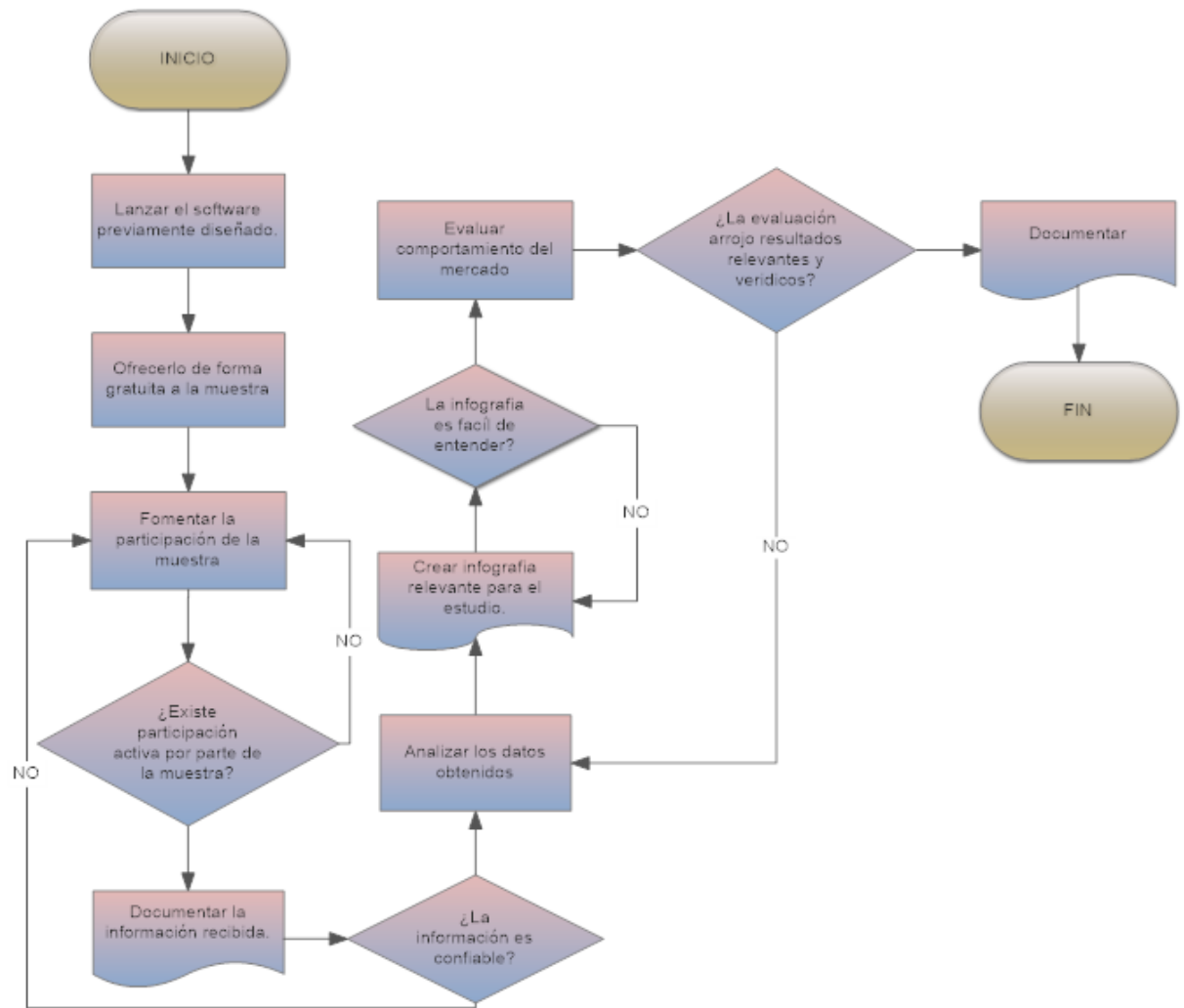
ANEXO D. Flujograma segmentación del mercado



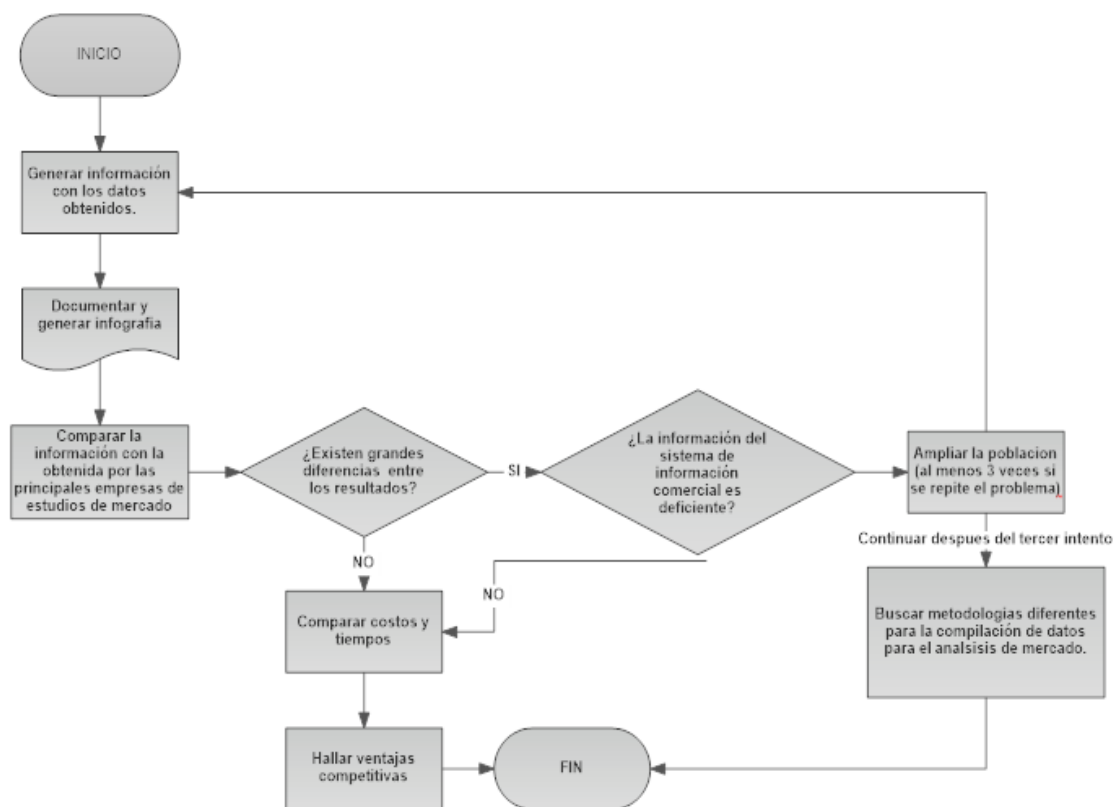
ANEXO E. Flujograma metodologías para la motivación de uso de Tics



ANEXO F. Flujograma evaluación de datos



ANEXO G. Flujograma comparación de resultados



ANEXO H. Encuesta para la aceptación de los clientes hacia el sistema integrado de comercio.

Cordial saludo

Mi nombre es Albeiro Grisales, soy estudiante de la especialización de gestión para el desarrollo empresarial en la Universitaria Santo Tomas. El propósito de esta encuesta es generar un estudio de factibilidad para la integración de un sistema de información comercial en los diferentes negocios al por menor en la localidad de Kennedy.

Les agradezco cinco minutos de su tiempo para responder las siguientes preguntas:

1) ¿Tiene computador en su casa?

SI_____ NO_____

2) En caso de no tener, ¿puede especificar el motivo?

a) Costo.

b) No lo necesito.

c) No lo sé utilizar.

d) Otro: _____

3) ¿Realiza inventario de los productos de su negocio?

- a) Todos los días.
- b) Al final de semana.
- c) Al final de mes.
- d) Al final de año.
- e) Nunca.
- f) Otro:_____

4) ¿Lleva la contabilidad del establecimiento?

SI_____ NO_____

5) ¿Cuál es su criterio para la realización de los pedidos?

- a) Se agota el producto.
- b) Tiene muy buena rotación.
- c) Promociones de producto.
- d) Otro:_____

6) ¿Utilizaría una herramienta virtual para la gestión integral de su negocio?

SI_____ NO_____

7) En caso de responder NO en la pregunta seis puede especificar ¿Por qué?

- a) Porque son costosas.
- b) Porque no las se utilizar.
- c) Porque las desconozco.
- d) Otro:_____

8) ¿Estaría de acuerdo en utilizar un software gratuito de gestión integral a cambio de información del movimiento de su inventario?

SI_____ NO_____

9) ¿Vende gaseosa de cualquier marca en su negocio?

SI_____ NO_____

ANEXO I. Formato manual de funciones gerente de proyecto

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Gerente de proyecto	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Gerente General	Ciudad	Bogotá
N° de personas	1	Salario	\$ 4'700.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Profesional en Economía, Ingeniería Industrial, Administrador de empresas, con especialización en Gerencia de proyectos o formulación y evaluación de proyectos. • Experiencia mínima de 4 años. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas. • Manejo de Microsoft Project. • Ser un profesional idóneo, con amplios conocimientos y habilidades necesarias que le permitan alcanzar los objetivos del proyecto. • Generador de ideas para el diagnóstico, planeación y ejecución de proyectos.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Dirigir de manera efectiva el recurso humano, aspectos físicos y financieros en el desarrollo del proyecto. • Establecer diferentes indicadores de gestión para el control de los proyectos. • Aplicar técnicas operativas para el análisis y toma de decisiones acordes al proyecto. • Establecer los diferentes tipos de recursos necesarios para el cumplimiento del proyecto. • Elaborar estudios, técnico, económico, financiero, mercado, legal para el plan de inversión. • Manejar estrategias y analizar el impacto de cada uno de los proyectos.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

ANEXO J. Formato manual de funciones asistente de proyecto

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Asistente de proyectos	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Gerente de proyectos	Ciudad	Bogotá
N° de personas	1	Salario	\$2'789.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Profesional en Ingeniería Industrial – Administración de Empresas. • Experiencia mínima de 3 años. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas. • Manejo de Microsoft Project. • Apoyar a la gerencia de proyectos con informes necesarios para la aprobación de proyecto.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Supervisar la ejecución y la elaboración de estudios e informes relacionados con el proyecto. • Elaborar informes técnicos y de gestión solicitados por el gerente de proyectos. • Diseñar políticas asociadas a las funciones de las personas que intervienen en el desarrollo del proyecto. • Supervisar la información entregada. • Elaborar informes técnicos solicitados por el gerente de proyecto. • Desempeñar las funciones que le sean asignadas por el gerente de proyecto. • Analizar y evaluar la información suministrada por otras áreas relacionadas con el proyecto.			
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:

ANEXO K. Formato manual de funciones analista de marketing

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Analista de Marketing	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Asistente de operaciones	Ciudad	Bogotá
N° de personas	1	Salario	\$ 2'450.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Profesional en mercadeo y publicidad – Ingeniería Industrial o a fines. • Experiencia mínima de 2 años en investigación de mercados. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Analizar de forma periódica la información del comportamiento del mercado de las tiendas de barrio. • Planificar el seguimiento de a las operaciones del proyecto asignado. • Monitorear la ejecución de los estudio del mercado. • Examinar los informes requeridos por el analista del proyecto.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

ANEXO L. Formato manual de funciones analista de información

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Analista de información	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Asistente de proyectos	Ciudad	Bogotá
N° de personas	1	Salario	\$ 1'980.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Profesional en Ingeniería Industrial o a fines. • Experiencia mínima de 2 años en investigación de mercados. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas. • Capacidad para el uso de técnicas de análisis de información. • Amplios conocimientos en manejo de bases de datos.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Cumplir los lineamientos normas y procedimientos administrativos asignados por el asistente de proyectos. • Supervisar la elaboración de la documentación de los sistemas de información. • Participar en la recopilación de datos del mercado de acuerdo con el proyecto. • Determinar las herramientas necesarias para el análisis de la información del proyecto. • Administrar los recursos humanos y tecnológicos asignados. • Formular nuevas estrategias de recolección de información. • Proponer nuevos métodos para el control de los procesos asignados.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

ANEXO M. Formato manual de funciones auxiliar de información

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Auxiliar de información	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Analista de información	Ciudad	Bogotá
N° de personas	2	Salario	\$ 1'200.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Profesional en mercadeo y publicidad – Ingeniería Industrial o a fines. • Experiencia mínima de 1 años en investigación de mercados. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Recopilación y análisis de la información suministrada por la herramienta de recolección de información. • Identificando prioridades para la ejecución de las actividades para el cumplimiento de los plazos establecidos por el cliente. • Aporta ideas para la formulación de nuevas políticas para la recopilación de la información del proyecto. • Contribuye con el resultado final del proyecto gestionados por la organización.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

ANEXO N. Formato manual de funciones secretaria general

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Secretaria de proyectos	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Gerente de proyectos	Ciudad	Bogotá
N° de personas	1	Salario	\$ 900.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Técnico o tecnólogo en laboral secretariado ejecutivo • Manejo profesional de herramientas ofimáticas. • Experiencia mínima de 4 años. • Experiencia en manejo de información de gerencia de proyectos. • Habilidades para desarrollar actividades propias de su cargo. • Cumplimiento de en las actividades designadas por la gerencia de proyecto.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Administrar la agenda del gerente de proyectos. • Suministrar información relacionada a citas, reuniones e informes del proyecto. • Emitir y diligenciar la documentación interna de la gerencia de proyectos. • Efectuar seguimiento diario a los informes y procesos asignados por la gerencia de proyectos. • Colaborar eficazmente con las demás áreas que forman parte de la gerencia de proyectos.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

ANEXO O. Formato manual de funciones Auxiliar servicio al cliente

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES		Versión	FM-001
		Fecha	08/11/2017
		Revisión	RV-001
Nombre del cargo	Asistente de servicio del cliente	Fecha	12/11/2017
Jefe inmediato	Asistente de proyectos	Ciudad	Bogotá
N° de personas		Salario	\$ 900.000
REQUISITOS PARA EL CARGO			
• Educación básica: Bachiller académico. • Manejo de profesional de herramientas ofimáticas. • Buenas relaciones interpersonales y expresión oral. • Atender a los clientes de manera cordial y agradable, con el objetivo de establecer comunicación confiable y eficaz con los tenderos.			
FUNCIONES DEL CARGO			
• Atender los PQR del tendero aportando soluciones inmediatas. • Gestionar las solicitudes ante las diferentes áreas del proyecto. • Entregar información oportuna a los clientes. • Fidelizar a los tenderos con el uso de la herramienta adecuada para la captura de datos. • Recibir solicitudes de productos requeridos por los clientes. • Realizar mediciones para conocer las necesidades de los tenderos.			
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	

Bibliografía

- Alarcón, V. F. (2006). *Desarrollo de sistemas de información , Una metodología basada en el modelado*. Barcelona: UPC. Obtenido de https://books.google.com.co/books?id=Sqm7jNZS_L0C&printsec=frontcover&dq=sistemas+de+informacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjE3a-GmZzMAhUBox4KHWU8CosQ6AEILTAA#v=onepage&q=sistemas%20de%20informacion&f=false
- Berdugo, J. J. (2006). *Sistema de Información para la fidelización de clientes de la empresa Divertronica S.A: Happy Ocean, Centro Comercial Ocean Mall de la ciudad de Santa Marta*. Santa Marta. Obtenido de file:///C:/Users/ANDRE/Downloads/51051830-ANTEPROYECTO-TESIS-SISTEMA-DE-INFORMACION-CRM.pdf
- Bocanegra, C. (2010). El uso de tecnología como ventaja competitiva en el micro y pequeño comercio minorista en Hermosillo, Sonora. *Estudios fronterizos*, 11.
- Comfenalco. (2014). *Infocomercio 2014*. Bogota: Servinformación.
- Cubría, A. G. (2015). El 72% de las empresas recolecta datos que no usa. *Merca 2.0*, 1. Obtenido de <http://www.merca20.com/72-las-empresas-recolecta-datos-usa/>
- Diaz, J. (23 de Enero de 2013). *Emprendices- Comunidad de emprendedores*. Obtenido de <https://www.emprendices.co/ventajas-de-usar-software-para-administrar-tu-negocio/>
- Entremedios. (7 de Junio de 2012). *Entremedios.com*. Obtenido de Entremedios comunicacion digital Ltda: <http://entremedios.com/uso-de-internet-en-colombia/>
- Fermín Garmendia Aguirre, J. R. (2007). *El nuevo sistema de información del Marketing*. Madrid: ESIC. Obtenido de

<https://books.google.com.co/books?id=wr8SLQMdHPcC&printsec=frontcover&dq=sistemas+de+informacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjE3a-GmZzMAhUBox4KHWU8CosQ6AEIXDAI#v=onepage&q=sistemas%20de%20informacion&f=false>

Fernandez, C. A. (26 de Octubre de 2000). *Unversidad Tecnológica de la Mixteca* . Obtenido de <http://www.utm.mx/~caff/doc/EI%20Proceso%20Unificado%20Rational.pdf>

Garcia, P. R. (11 de Abril de 2014). *Startupsmentor.com*. Obtenido de Startupsmentor: <http://www.startupsmentor.com/es/blog/general/la-importancia-de-realizar-un-estudio-de-mercado>

Infocomercio. (14 de Diciembre de 2014). *Infocomercio*. Obtenido de Infocomercio.com:

<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/bogota-hay-tienda-barrio-398-habitantes-91452>

Jhanlos. (5 de Febrero de 2010). *Desarrollo de Software* . Obtenido de <http://desarrollo-software-epis.blogspot.com.co/2010/02/marco-teorico-de-desarrollo-de-software.html>

Justo, M. (29 de Diciembre de 2014). *BBC.com*. Obtenido de BBC:

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/12/141216_walmart_china_fracaso_mercado_fp_finde

Luna, J. A. (23 de Abril de 2003). Sistema de información para el control de ventas en empresas comerciales (SIPEC). Cholula, Puebla, México. Obtenido de

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/mateos_l_ja/portada.html

Marcelo Claudio Perissé. (2016). *Ciencia y Técnica Administrativa*. Obtenido de

http://www.cyta.com.ar/ta0104/articulos/mkt/mkt_sim.htm

- María V. Baptista, C. M. (13 de Junio de 2009). *Web del profesor* . Obtenido de http://www.webdelprofesor.ula.ve/economia/maria.baptista/contenido/F1_2_1.pdf
- Muñiz, R. (2016). *MArketiing XXI*. Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/sistema-informacion-marketing.html>
- Portafolio. (25 de Mayo de 2015). *Portafolio* . Obtenido de Portafolio Finanzas: <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/tiendas-siguen-mandando-comercio-28326>
- Portal del desarrollo humano local . (2016). Obtenido de http://www.dhl.hegoa.ehu.es/iedl/Materiales/7_Analisis_demanda.pdf
- Ramírez, J. I. (2012). Sistema de infirmación para el control administrativo de ventas e inventarios. Obtenido de http://www.academia.edu/8441783/SISTEMA_DE_INFORMACI%C3%93N_PARA_EL_CONTROL_ADMINISTRATIVO_DE_VENTAS_E_INVENTARIOS
- RAMÍREZ, R. M. (2012). *LA ORIENTACIÓN AL MERCADO INTERNACIONAL DE LAS EMPRESAS PERUANAS: LOS FACTORES QUE LA LA*. Lima: Universidad Ramon Llull .
- Rey, A. (20 de Abril de 2016). Implementacion de tecnologias en comercios al por menor en la ciudad de Bogotá. (J. Grisales, Entrevistador)
- Rodrigo Alejandro, O. M. (2013). Implementación de sistemas de información de gestión comercial para mejorar los procesos de comercialización del grupo Autonort 2013. Obtenido de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/153>
- Ross, J. (29 de Diciembre de 2014). Por qué Walmart fracasó en China. (B. Mundo, Entrevistador)
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodologia de la investigación*. Mexico: McGraw Hill.

- Silva, S. A. (2008). *Diseño y oprimizacion del proceso de gestión y ejecución de la venta mayorista para una empresa tipo Home Improvement*. Santiago de Chile, Chile. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/guzman_ss/html/index-frames.html
- Torres, J. E. (2013). *Análisis, diseño e implementación de un sistema de información para una tienda de ropa con enfoque al segmento juvenil*. Lima: Pontificia Universidad Catolica de Perú. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5004/RODRIGUEZ_JOHANNA_ANALISIS_SISTEMA_INFORMACION_TIENDA_ROPA_SEGMENTO_JUVENIL.pdf;jsessionid=ABD16C954B4FBC7EE2805A98E5519337?sequence=1
- Vidal, Á., & Billorou, N. (2013). *¿En qué pueden las TIC ayudar a mi negocio? Mini-guía práctica para los micro y pequeños empresarios de América Latina*. Vancouver: IDRC .