

PROYECTO DE GRADO

Proyecto de Grado

Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio

Alejandro Toro Cano

Universidad Santo Tomás

Nota del Autor

Alejandro Toro Cano, Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Santo Tomás

La información concerniente a este documento deberá ser enviada a la Facultad de

Ciencias y Tecnologías, Universidad Santo Tomás.

E-mail alejandrotoro@ustadistancia.edu.co

PROYECTO DE GRADO

Abstrac

The present paper aims to identify the feasibility of carrying out the development of a mobile application based on accounting software for small and medium-sized commercial establishments. The idea was born by identifying necessity to improve the sales capacity of commercial establishments that constitute smaller areas of service compared to large stores or chain stores, as well as those located near to large cities and towns in the country. The optimization of sales is based on the implementation of current technological services, such as the use of mobile applications from the smartphone, thus seeking that these establishments access these business media and become more competitive. To do so, the feasibility study had research through consultation in different media such as online resources and the collection of primary and secondary information.

Palabras clave: application, software, technological services, smartphone, research

PROYECTO DE GRADO

Tabla de Contenido

1.	Título	1
2.	Definición del Problema.....	1
2.1	Análisis de la necesidad	2
2.1.1	Propuesta para dar alcance al problema	2
2.2	Estudio de clientes potenciales.....	3
2.2.1	Clientes.....	4
2.3	Análisis de usos de aplicaciones	4
2.4	Análisis de la competencia.....	6
2.4.1	Identificación de principales participantes y competidores potenciales	6
2.4.2	Análisis de empresas competidoras	7
2.4.3	Relación de agremiaciones existentes	8
2.4.4	Análisis de productos sustitutos	9
2.4.5	Análisis de precios de venta de mis productos y de la competencia.....	9
2.4.6	Imagen de la competencia ante los clientes	10
2.4.7	Segmento al cual está dirigida la competencia.....	11
2.4.8	Posición de mi producto frente a la competencia.....	12
2.5	Análisis del uso de software contable	13
2.5.1	Alcance software contable en el proyecto.....	15
2.6	Restricciones	15
3.	Diagnóstico.....	16
3.1	Análisis del sector	16
3.2	Comportamiento del sector	16

PROYECTO DE GRADO

3.3 Comportamiento del sector, últimos tres (3) años	17
3.3.1 Año 2014.....	18
3.3.2 Año 2015.....	21
3.3.3 Año 2016.....	23
3.4 Estudio de mercado y tendencias	25
3.4.1. En la identificación del tamaño del mercado	25
3.4.2 Tendencias.....	26
4. Diagnóstico a Partir de Fuentes Primarias y Secundarias	27
4.1 Fuente de información primaria en el proyecto	28
4.2 Fuente de información secundaria en el proyecto.....	30
4.3 Diagnóstico de la estructura actual del mercado nacional y/o de los países objetivos ..	30
4.4 Área de investigación.....	31
4.5 Consulta específica.....	33
4.6 Análisis de resultados de la encuesta desarrollada.....	33
4.7 Evaluación del diagnóstico	35
4.8 Conclusión del diagnostico	36
5. Formulación Propuesta de Soluciones	37
5.1 Justificación.....	37
5.2 Motivación	39
5.3 Definición de la propuesta	41
5.4 Características vs beneficios y ventajas	42
5.5 Identificación de clientes potenciales.....	43
5.6 Definición del área geográfica del proyecto	45

PROYECTO DE GRADO

5.6.1 Mapa de localización geográfica.....	45
5.7 Objetivo General	46
5.7.1 Objetivos Específicos.....	46
5.8 Alcances	47
5.8.1 Otros alcances y restricciones	48
6. Análisis del Área de Investigación.....	49
7. Análisis Técnico, Elaboración de la Aplicación	50
7.1 Proceso de diseño y desarrollo de una app.....	50
7.1.1 Conceptualización	51
7.1.2 Definición.....	51
7.1.3 Diseño	51
7.1.4 Desarrollo	52
7.1.5 Publicación.....	52
7.2 Aplicación Nativa.....	53
7.3 Categoría de la aplicación	53
7.3.1 Para qué plataforma desarrollar	54
7.4 Sistema operativo android.....	55
7.4.1 Desarrollo.....	55
7.5 Monetización.....	56
7.5.1 Compras dentro de la app.....	56
7.5.2 Apps de pago.....	56
7.5.3 Publicidad.....	57
8. Análisis de Comercialización.....	58

PROYECTO DE GRADO

8.1 Canales de comercialización	58
9. Análisis del Sector Económico	60
9.1 Economía de las aplicaciones en Colombia	61
10. Segmentación del Mercado	62
10.1 Segmentación de mercado específico	63
10.1.1 Factores de mercado.....	63
10.1.2 Nivel económico y social	63
10.1.3 Situación geográfica.....	63
10.1.4 Situación demográfica.....	63
10.1.5 Nivel cultural.....	63
10.1.6 Situación política y legal	64
10.1.7 Nivel tecnológico	64
10.2 Matriz de segmentación	64
11. Análisis de Posicionamiento	65
11.1 Nombre y eslogan	65
12. Compatibilidad software contables	66
12.1 Funcionalidad de la app y el software.....	68
13. Macroambiente.....	69
13.1 Fuerzas demográficas.....	69
13.2 Fuerzas económicas	69
13.3 Fuerzas naturales	69
13.4 Fuerzas tecnológicas	70
13.5 Fuerzas políticas.....	70

PROYECTO DE GRADO

13.6 Fuerzas culturales	72
14. Microambiente	72
14.1 Los accionistas	72
14.2 Trabajadores	73
14.3 Proveedores	73
15. Funciones Requeridas en los Procesos Productivos del Proyecto.....	73
15.1 Equipo de desarrollo	73
15.2 Equipo de Diseño	74
15.3 Equipo Marketing.....	74
15.4 Equipo Soporte	75
16. Perfiles de cargos requeridos.....	76
17. Costos de Nómina Planteados	78
18. Modelo de encuestas diligenciada, información primaria.....	80
19. Estudio Financiero.....	82
19.1 Ingresos	82
19.2 Gastos	83
19.3 Financiamiento	84
19.4 Pérdidas y Ganancias P&G	86
19.5 Valoración	86
20. Análisis de Resultados Financieros.....	88
21. Bibliografía.....	89

PROYECTO DE GRADO

Índice de Tablas

Tabla 1, Análisis de resultados de la encuesta	35
Tabla 2, Evaluación del Diagnóstico	35
Tabla 3, Herramienta toma de decisiones	39
Tabla 4, Características vs Beneficios y Ventajas	43
Tabla 5, Matriz de segmentación	64
Tabla 6, Costos de nómina programador	78
Tabla 7, Costos de nómina ingeniero de sistemas	79
Tabla 8, Costos de nómina mercadólogo	79
Tabla 9, Costos de nómina técnico en sistemas	79
Tabla 10, Proyección de Ingresos 2018 – 2022	82
Tabla 11, Proyección de Gastos 2018 – 2022	84
Tabla 12, Financiamiento	85
Tabla 13, Pérdidas y Ganancias P&G	86
Tabla 14, Valoración Financiera	86

Índice de Imágenes

Ilustración 1, Suscriptores y abonados a internet 2014	18
Ilustración 2, Suscriptores a internet móvil 2014	19
Ilustración 3, Comportamiento Suscriptores a Internet 2014	19
Ilustración 4, Abonados a internet móvil y variación 2014	20
Ilustración 5, Abonados en servicio de telefonía 2014	20
Ilustración 6, Variación porcentual, telefonía móvil 2014	21

PROYECTO DE GRADO

Ilustración 7, Suscriptores a Internet fijo y móvil 2015.....	21
Ilustración 8, Suscriptores a Internet fijo y móvil, índices 2015	22
Ilustración 9, Comportamiento de suscriptores fijo y móvil 2015.....	22
Ilustración 10, Abonados en servicio telefonía móvil 2015	23
Ilustración 11, Variación porcentual telefonía móvil 2015	23
Ilustración 12, Suscriptores a internet fijo y dedicado móvil 2016	24
Ilustración 13, Comportamiento de suscriptores a internet móvil 2016	24
Ilustración 14, Abonados de telefonía, índice de penetración	25
Ilustración 15, Valoración porcentual telefonía móvil 2016	25
Ilustración 16, Encuesta de aceptación	29
Ilustración 17, Establecimientos de Comercio, Colombia. Grupo 1.....	44
Ilustración 18, Establecimientos de Comercio, Colombia. Grupo 2.....	44
Ilustración 19, Mapa de Localización Geográfica del Proyecto	46
Ilustración 20, Categoría de la aplicación.....	54
Ilustración 21, Encuesta	81

1. Título

Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio.

2. Definición del Problema

Actualmente los pequeños y medianos establecimientos de comercio se encuentran en desventaja comercial frente a las grandes superficies o cadenas de comerciales del país y no es precisamente por la diferencia de surtido o las amplias áreas de ventas que poseen estos grandes establecimientos, sino por las alternativas de Marketing, entre ellas el uso de la tecnología en sus estrategias. Estas grandes superficies poseen sus propias páginas web, aplicaciones móviles, servicio de pago con tarjetas débito y crédito, servicios a domicilio etc, que efectivamente permiten acaparar un alto porcentaje del mercado, limitando a su vez a las comunes Tienda de barrio, Chatarrería – variedades, Panadería – Pastelería, Comidas Rápidas, Ferreterías, Droguerías, Licorerías, Papelerías y Fruterías entre otros, las cuales no cuentan con aplicativos móviles en función de sus inventarios que permita a sus clientes cercanos geográficamente, la compra de sus productos mediante servicios desde un smartphone.

De esta manera los pequeños y medianos establecimientos de comercio realizan sus ventas especialmente en tiendas físicas y no tiene la oportunidad de comercializar sus productos mediante otras alternativas propias de venta, como servicios bajo sistemas online.

De otra parte, aquellos establecimientos de comercio que poseen software contable, para el control de sus inventarios, control de cuentas por cobrar y cuentas por pagar, ajuste de precios de ingreso y venta entre otros, desaprovechan ésta importante información alfanumérica, que les permita extender su mercado.

Sumado a esto se encuentra que, cada vez, es más usual el uso de la tecnología para el acceso a los mercados, es decir las compras en internet, por lo que los pequeños y medianos establecimientos de comercio, no pueden evadir esta importancia tendencia mundial que cambio el concepto del marketing.

Finalmente, y teniendo en cuenta que los pequeños y medianos establecimientos de comercio que se agrupan dentro de las micro, pequeñas medianas empresas del país contribuyen alrededor del 67% del empleo nacional y aportan el 28% del Producto Interno Bruto (PIB) deben estar fortalecidas y a la vanguardia de las estrategias de mercado, pues su aporte al crecimiento de la economía nacional, impulsa el bienestar y la proyección del país.

2.1 Análisis de la necesidad

Mediante el estudio de factibilidad identificar la solución de alternativas, a partir del uso de la tecnología que permitan definir mecanismos puntuales para la optimización en la comercialización de productos para los pequeños y medianos establecimientos de comercio.

La competitividad de los pequeños y medianos establecimientos de comercio a partir del uso de un aplicativo móvil que le permita al cliente facilitar los mecanismos de compra de productos que hacen parte del inventario en la tienda física.

Lograr identificar la viabilizarían para la creación y comercialización de un aplicativo móvil que permita estandarizar las alternativas de mercado frente a las grandes superficies del país y cadenas comerciales a partir de uso de los servicios online.

2.1.1 Propuesta para dar alcance al problema

Con el desarrollo del estudio de factibilidad lo que pretendo es iniciar el proceso de investigación, consulta, coordinación y organización conjunta que permita la creación y comercialización de una aplicación móvil para dispositivos con sistema operativo Android

inicialmente, que cuente con la característica de permitir al usuario o consumidor la compra de un producto y que el mismo se descuente del inventario del software contable, así mismo que en el ingreso al kardex mediante el software contable se vea reflejado en la aplicación, o que en su defecto se alimente periódicamente la app's bajo una matriz estándar, con el fin de garantizar que los productos que se encuentran en la aplicación efectivamente tienen existencia en el almacén o establecimiento de comercio y que los precios de venta coincidan, así mismo dicha aplicación debe tener la capacidad de cargar el total de productos que se encuentran en inventario e incluir el costo a domicilio como medida opcional a la hora de que el cliente realice una compra.

Esto permite que los establecimientos de comercio aun cuando estén abiertos físicamente, es decir que se cuente con un local podrán evidenciar los cambios en el inventario existente y las ventas ahora se realizarían tanto en sitio como vía internet mediante los servicios online, sin necesidad de tener una bodega o almacén únicamente para las ventas electrónicas. Una vez en ejecución el proyecto se podrá incluir servicios innovadores de domicilios gracias a la facilidad, rapidez y acceso digital que nos permite la aplicación.

2.2 Estudio de clientes potenciales

Para el desarrollo del proyecto, se realizó inicialmente la clasificación de establecimientos de comercio que pueden acceder a los servicios del aplicativo móvil, con el fin de motivar el consumo y así mejorar el nivel de ventas de sus productos.

De esta forma las Tienda de barrio, Chatarrería variedades, Panadería, Comidas Rápidas, Ferreterías, Droguerías, Licorerías, Papelerías y Fruterías, estaría incluidas en la selección de potenciales establecimientos para el uso de la app.

2.2.1 Clientes

Propietarios, administradores, encargados o servidores de pequeños y medianos establecimientos de comercio a nivel nacional y latinoamericano.

2.3 Análisis de usos de aplicaciones

De acuerdo con un informe presentado por Cisco, uno de los principales fabricantes de equipos de redes, se proyecta que durante los próximos cinco años existirán alrededor de 5.500 millones de usuarios de móviles, lo que representa el 70 por ciento de la población mundial (para el 2020 la población mundial será de 7.800 millones habitantes, según las Naciones Unidas).

La rápida adopción de los dispositivos móviles, el incremento de la cobertura móvil y la demanda por contenido móvil impulsan el crecimiento de usuarios dos veces más rápido que lo que lo hará la población mundial en los próximos cinco años. Se pronostica que los dispositivos móviles generarán el 98 por ciento del tráfico de datos móviles en el 2020. En tal sentido, los teléfonos inteligentes seguirán jugando. (Resacción Tecnósfera, 2016)

Ahora uno de los principales servicios que nos ofrece los dispositivos móviles, son las aplicaciones, al principio las Apps eran muy sencillas y de funciones básicas, día a día nos sorprenden las aplicaciones que encontramos en las tiendas digitales tales como App Store, Android Market, Google Play, etc. Cada vez son más sofisticadas y de funciones muy avanzadas. Las aplicaciones que traemos en nuestros teléfonos hacen de nuestra vida más sencilla.

Las aplicaciones nos ayudan a hacer nuestras tareas diarias, ya que actualmente el desarrollo de Apps va enfocado para todas las necesidades y tipo de mercado. Las personas cada vez exigen más, lo que ha llevado a los desarrolladores a pensar en innovar en el mercado de las aplicaciones y mantenerse en el gusto de los usuarios. En las tiendas digitales encontramos aplicaciones de clima, deportes, educación, entretenimiento, estilo de vida, finanzas, fotografía,

video, juegos, libros, medicina, música, navegación, negocios, noticias, productividad, redes sociales, salud, utilidades y viajes, para todos los usos y necesidades encontramos una aplicación.

Tener una App cada vez se vuelve más una necesidad que un lujo para una marca en el mercado digital, estar dentro de los gadgets es una estrategia que sirve para estar presente en la vida diaria de los usuarios ya que el uso de estos dispositivos es diario y durante una larga jornada de horas a la semana, mes o año.

Desde un juego hasta una aplicación corporativa, una marca o empresa debe considerar la opción de desarrollar una App para ampliar su mercado, llegar al consumidor final e incrementar el número de clientes. Las aplicaciones son de uso diario así que es una buena inversión y su función será bien ejecutada para ambos, tanto para el proveedor como para las personas; sobre todo si consideramos el amplio crecimiento que han tenido los smartphones en los diferentes mercados y las perspectivas de seguir creciendo en los próximos años, así como las opciones tecnológicas que cada día vuelven más sencilla su programación.

Con el tiempo se incrementan las agencias y personas que se dedican al desarrollo de aplicaciones móviles, el mercado crece y la demanda es más grande. Hay que cubrir esas necesidades con Apps innovadoras, funcionales, que se queden en el gusto de la gente. Así, el número de descargas se incrementa a la par de las reseñas y puntuaciones positivas.

Ahora, por su parte los softwares contables, como sistemas destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad, nos permite agilizar, organizar y minimizar costos de desarrollo de una empresa o establecimiento comercial.

El software contable registra y procesa las transacciones históricas que se generan en una empresa o actividad productiva: las funciones de compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas

por pagar, control de inventarios, balances, producción de artículos, nóminas, etc. Para ello sólo hay que ingresar la información requerida, como las pólizas contables, ingresos y egresos, y hacer que el programa realice los cálculos necesarios.

Estas funciones pueden ser basta de sacar las ediciones desarrolladas internamente por la compañía o la organización que lo está utilizando o puede ser adquirido a un tercero, existiendo también una combinación de ambas alternativas, es decir, un paquete de software desarrollado por un tercero con modificaciones locales.

El mercado ha experimentado una consolidación considerable desde mediados de la década de 1990, con muchos proveedores dejando de operar o siendo comprados por grupos más grandes. Desde el 2000 ha tenido un notable incremento el uso de soluciones de código abierto. (Wikipedia, 2017)

2.4 Análisis de la competencia

2.4.1 Identificación de principales participantes y competidores potenciales

Como principales participantes y competidores potenciales, frente al desarrollo de nuestro proyecto lo constituyen las empresas creadoras de aplicaciones, vendedores o comercializadores que son fabricantes (productores), exportadores, distribuidores y en general suplidores / proveedores de Aplicaciones Móviles, las cuales por ser un mercado local puede tener la intervención o producción desde diferentes regiones a nivel mundial.

De igual forma a nivel Colombia, existen diversas empresas o agremiaciones dedicadas a la creación y comercialización de aplicaciones móviles, pero además estas empresas ofrecen solución a las ideas innovadoras que se deseen proyectar y materializar, como otro mecanismo comercial para venta de sus productos.

De otra parte, existe el Team Startup Colombia, un grupo conformado por empresas digitales integradas por jóvenes emprendedores colombianos creadoras de aplicaciones móviles, que con el apoyo del MinTic se fomentan espacios de desarrollo y emprendimiento en torno a la Economía Digital.

Adicionalmente, existe hoy en día diferentes medios alternos para la creación de aplicaciones móviles, de manera particular, estos medios se concentran en el servicio web principalmente, no obstante, la manera óptima de competir se basa en la idea innovadora que llevará el desarrollo de una aplicación.

2.4.2 Análisis de empresas competidoras

De acuerdo a la rentabilidad e independencia del negocio, son bastantes las empresas que compiten en el mercado actual frente a la creación y comercialización de aplicaciones móviles, éste mercado pese a que es uno de los más competidos hoy en día no siempre fue así, hace algunos años, todavía eran pocas las empresas que ingresaban al mundo del desarrollo de aplicaciones móviles. Sin embargo, afortunadamente para todos nosotros actualmente son muchas las empresas que se dedican a este ámbito.

Solamente en Colombia los emprendedores, enfocados en el mercado digital y tecnológico, han logrado ventas cercanas a los 71.000 millones de pesos y tienen usuarios en más de 122 países

En Colombia el Ministerio de Comunicaciones y Tecnologías Impulsó al desarrollo de aplicaciones móviles (APPS.CO) Esta es una iniciativa diseñada desde el Ministerio y su plan Vive Digital para promover y potenciar la creación de negocios a partir del uso de las TIC, poniendo especial interés en el desarrollo de aplicaciones móviles, software y contenidos.

El hecho de que existan variedad de empresas dedicadas a la creación y comercialización de aplicaciones móviles garantiza la calidad de las mismas, esto hace que la producción de nuevas app's, no solamente crezcan elevadamente, sino que son herramientas con bastante análisis y de impacto social.

2.4.3 Relación de agremiaciones existentes

El Crecimiento en la producción de software a nivel mundial es bastante extenso, así mismo existen en Colombia importantes empresas para el desarrollo de tecnologías informáticas mediante software, como las siguientes

Ethos, FSC, Finding SQA, Choucair, S4N, Tech and Love, Nexura, Homini, Fluid, River Software, Datalicts, Olsoftware, Multiplica – Obvious Business, Todosistemas STI – Soluciones de Tecnología de Informacion S.A.S, People Tech, Ikono tech

Éstas son algunas empresas colombianas dedicadas a la creación de aplicaciones móviles

SOLUTEX, MARQUETING: Servicio de desarrollo de aplicaciones móviles está diseñado para aquellas empresas u organizaciones que desean tener una mayor cobertura en su estrategia de marketing Digital

EGOGC: Desarrollo de aplicaciones móviles nativas para dispositivos Android, como Smartphones y Wearables, entre otros

PLATCOM: Desarrollan soluciones basadas en tecnologías internet y dispositivos móviles dirigidas a empresas que deseen atender mejor a sus clientes, mejorar sus procesos y ser más competitivas

FARO NETWORK: Desarrollo de Aplicaciones que son compatibles con distintos dispositivos como Android, Ios, y windows pone

STUDIOSEBIA: ofrece desarrollos de aplicaciones para dispositivos móviles para las plataformas Android y iOS, ya sea en código nativo o en código multiplataforma.

Impulso al desarrollo de aplicaciones móviles (APPS.CO)

iniciativa diseñada desde Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y su plan Vive Digital para promover y potenciar la creación de negocios a partir del uso de las TIC, poniendo especial interés en el desarrollo de aplicaciones móviles, software y contenidos

MDC: Cuentan con un equipo de expertos en código nativo para el desarrollo de APPs preparado para la máxima exigencia de la ingeniería

EMERALD STUDIO: Implementan soluciones que contribuyen a la mejora de tus procesos a través de nuevas Apps

2.4.4 Análisis de productos sustitutos

En el mercado de las aplicaciones móviles, se debe estar a la vanguardia de las innovaciones, pues los productos sustitutos se encuentran en variedad, así encontramos que, para nuestra aplicación móvil, existen aplicaciones parecidas, que funcionan ofreciendo ventas online, no obstante, el diferenciador innovador es el que mantiene vigente el uso y servicio de la idea propuesta.

2.4.5 Análisis de precios de venta de mis productos y de la competencia

La App Store ofrece a día de hoy 1,5 millones de apps aproximadamente, y a su vez la Play Store de Android ofrece 1,6 millones de aplicaciones, por lo que la competencia en este entorno es feroz. Sin una buena estrategia de App Marketing las posibilidades de conseguir descargas de una aplicación son prácticamente nulas, así que deberemos plantear una estrategia

eficaz que nos permita posicionarnos en una tienda de aplicaciones e incrementar el número de descargas de nuestra app. (Baella, 2015)

Para conocer el precio de venta de mi producto, es necesario estimar primero el costo de inversión el cual lo obtenemos respondiendo estas diez (10) preguntas:

¿Cuánto Cuentas desarrollar mi app?

¿Qué nivel de calidad estoy buscando?

¿Qué tipo de app necesito?

¿Qué diseño quiero que tenga mi app?

¿Cómo quiero sacar beneficio de mi app?

¿Mi app necesita un sistema de login?

¿Mi app tiene que estar integrada con un sitio web?

¿El usuario tiene n sus propios perfiles?

¿Mi app necesita un panel de administración?

¿Qué idioma se usará?

Con los resultados obtenidos, puedo estimar el costo promedio de venta que tendrá mi producto, una vez se encuentre terminado y disponible. Para Colombia existen precios de app desde \$ 800 Como precio mínimo, no obstante, los precios dependen del servicio y cliente objetivo. La competencia por su parte puede manejar costos bastante elevados conforme a los requerimientos de sus clientes, la utilidad real se encuentra en la cantidad de ventas de la app y la publicidad que emita conforme a sus acuerdos.

2.4.6 Imagen de la competencia ante los clientes

Por tratarse en una aplicación móvil, debemos procurar que la aplicación móvil, sea atractiva a la vista, con el fin de competir de entrada frente a este mercado. La competencia

directa, por su experiencia crea y mantiene servicios tecnológicos con importante representación visual, en el entendido que es parte de la venta al consumidor, muchos clientes compran y usan guiados en principio por la imagen del producto.

De otra parte, la imagen que represente la competencia ante los clientes, es decir su reconocimiento por experiencia y desarrollo, no será un índice influyente estricto, en cuanto al crea una aplicación móvil, útil, limpia con buena presentación y de fácil acceso, será suficiente para enfrentar la competencia.

2.4.7 Segmento al cual está dirigida la competencia

La competencia está dirigida, especialmente al sector de la comercialización, en cuanto han forjado diferentes medios o canales de Marketing y Comunicación enfocados dar a conocer la app:

Los medios de comunicación y publicación para competir en marketing pueden ser:

Canales propios: El primer paso, y por obvio que parezca a más de uno se le habrá pasado, es dar a conocer la app a nuestro círculo de amistades y familia. Así como crear página web y redes sociales de la aplicación para generar comunidad y establecer un canal de comunicación con los usuarios.

Medios de comunicación: Es habitual enviar una nota de prensa sobre la app a los principales medios de comunicación, sobre todo en aquellos casos que la aplicación aporta algo nuevo al mercado.

Blogs especializados: Es imprescindible estudiar y detectar los principales blogs especializados en aplicaciones móviles, tecnología y del sector de nuestra aplicación. A ellos también les podemos mandar la nota de prensa o incluso contratar para que hagan una review de nuestra app.

Famosos, influencers, early adopters: Al igual que con los blogs especializados, puede resultar muy positivo invitar a personas influyentes a que prueben nuestra aplicación y compartan su opinión en sus canales.

Canales Publicitarios enfocados a la instalación de nuestra app:

Campañas de publicidad: Ya sea en medios digitales (web, apps) o en medios offline (TV, prensa escrita, radio, exterior). Si tenemos presupuesto, realizar una campaña de publicidad enfocada a conseguir descargas puede ser una gran ventaja.

Social Ads: Redes sociales como Facebook, Youtube o Twitter nos permiten crear campañas con una segmentación ultra detallada de nuestra audiencia, lo que nos permite conseguir mayor eficacia y viralización.

Redes publicitarias a resultados: Existen multitud de redes publicitarias orientadas a resultados con las que podemos trabajar, ya sea en modelo CPC, CPI, CPL o CPM, y lo que hacen es distribuir nuestra campaña entre los medios de comunicación con los que trabajan, cobrándonos según los resultados obtenidos.

App Discovery: Existen aplicaciones que recomiendan otras aplicaciones. Contratar sus servicios suele garantizar una posición muy elevada en los rankings de las apps stores, pero económicamente no están al alcance de todos. (Baella, 2015)

2.4.8 Posición de mi producto frente a la competencia.

La posición de mi producto frente a la competencia, se fortalece principalmente en constituirse innovador, es decir no se compite directamente contra un mercado establecido, sino se incursiona con un diferenciador, de otra parte el cliente objetivo pertenece a un sector económico importante a nivel nacional y nivel internacional, el cual se dedica a la comercialización de productos de primera necesidad, ejercicio que naturalmente se ejerce en

cada sector, región, municipio o departamento de un país, es decir que, aunque es un sector específico es muy amplio y existe en todo el territorio geográfico.

En esta medida la venta del producto final, se dará al sector comercial mencionado, no obstante, el uso de la aplicación será para todas las personas sin diferencia de edad, cultura, raza, sexo etc, esto permite mitigar aún más los efectos de la competencia al pretender llegar a una comunidad en general.

2.5 Análisis del uso de software contable

Hace treinta o más años no era normal que las PYME Colombianas o Latinoamericanas operaran un software contable. Para ese entonces, los computadores eran aparatos muy costosos, haciendo que la herramienta se saliera del alcance de las PYME. Así las cosas, era encontrar un libro de asiento manual, donde se registraban las transacciones de una PYME. Como podrán imaginarse, el trabajo de elaborar un resumen contable (expresado en un P&G, balance y estado de resultados) era una labor titánica de cada periodo contable.

Para este artículo de nuestro blog, hablamos con varios empresarios de “vieja data” que operaban sus empresas en la época de los 70s y 80s en Colombia. Ellos confirman lo complejo que era obtener información al día sobre su negocio. Durante muchos meses no tenían siquiera un balance, el P&G era escueto e inexacto, y cuando la información llegaba, normalmente llegaba muy tarde para tomar una decisión a tiempo que permitiera guiar la empresa.

Hoy por hoy, las soluciones tecnológicas (...), están al alcance de las PYME Colombianas. Lo que nos trae de regreso a nuestra pregunta inicial: ¿para qué nos sirve, en nuestro día a día, un software contable? (También conocido coloquialmente como paquete contable). A través de un software contable, las múltiples transacciones que se tienen que asentar en una contabilidad se guardan de manera automática. Igualmente, un software contable robusto

se encarga de las operaciones matemáticas y de aplicación de reglas fiscales que deben ser ejecutadas para llevar una contabilidad (p.e.j. calcular y asentar impuestos, cruzar saldos, mantener un control sobre lo facturado, entre muchos otros). De esta manera, el software facilita de manera muy importante el llevar una contabilidad en una empresa pequeña; de hecho, el hacerlo se vuelve un proceso automático, que en vez de volver más lenta la operación, la hace más eficiente y controlada (por ejemplo, es más rápido facturar a través de un buen software contable que hacerlo manualmente, o es más sencillo controlar un inventario de manera electrónica a través de un software contable, que a través de un catálogo manual).

En un buen software de punto de venta, las transacciones se registran de manera inmediata. Esto quiere decir que un software contable robusto nos permite consolidar toda nuestra información financiera y verla actualizada en cualquier momento. A través de un software contable, entonces, se elimina el inconveniente de tratar de dirigir su empresa con información “de hace tres semanas” que ya perdió relevancia, cambiando esto por información en tiempo real que nos da una foto exacta de lo que sucede en nuestro negocio.

De igual manera, un buen sistema contable garantiza la integridad de la información que reposa en su contabilidad. Operarla manualmente o a través de archivos en Excel es riesgoso, pues la herramienta no controla el tipo de información que se ingresa, haciéndola propensa a errores. Por el contrario, un software contable robusto genera controles que alertan al usuario cuando una cifra es mal digitada. Así mismo, un software contable sólido va mucho más allá que el registro de las transacciones, permitiendo el uso de decenas de reportes y exploradores que sintetizan la información contable, haciéndola entendible a los diferentes gerentes para que tomen decisiones sobre sus áreas particulares.

Un sistema de contabilidad moderno que sea desplegado a través de la nube tiene ventajas adicionales. Las principales siendo que permite acceder a la información de su empresa desde cualquier lugar donde tenga una conexión a internet. Igualmente, un software de inventarios en la nube (...) le permite consolidar información de múltiples establecimientos en tiempo real, para que usted entienda lo que ocurre con todo su negocio. (Blog loggro, 2015)

2.5.1 Alcance software contable en el proyecto

De acuerdo, al aumento en el uso del software contable en los establecimientos de comercio, la propuesta definida, impulsa al uso de un aplicativo para dispositivos móviles que se encuentre ligado a el software contable de estos establecimientos de comercio, dejando la posibilidad de cargar periódicamente el inventario con el que se cuente desde dicho software. Esto con el fin de aumentar las ventas, mediante el uso de la tecnología, que para el caso sería la comercialización de su inventario desde el aplicativo.

2.6 Restricciones

Como principales restricciones, para el desarrollo del estudio de factibilidad se encuentra el desarrollo del diagnóstico, de acuerdo a que no se cuenta con información base actualizada fidedigna de los clientes potenciales.

Adicionalmente se considera una restricción la competencia del mercado respecto al del objetivo principal, en cuanto a que, pese a que el estudio de factibilidad se pueda realizar, su ejecución puede depender altamente de este factor. La competencia, la constituyen las empresas creadoras de aplicaciones, vendedores o comercializadores que son fabricantes (productores), exportadores, distribuidores y en general suplidores / proveedores de Aplicaciones Móviles, las cuales por ser un mercado local puede tener la intervención o producción desde diferentes regiones a nivel mundial. Se considera una restricción en cuanto a que, pese a que el estudio de

factibilidad se pueda realizar, su ejecución puede depender altamente de este tipo de competencia.

3. Diagnóstico

3.1 Análisis del sector

Kantar Ibope Media Colombia presentó las tendencias para aplicativos móviles durante el 2016, basados en el Target Group Index (TGI). En Colombia, de acuerdo con este estudio, en 2016, un 73% de los colombianos compraron un Smartphone, lo que representó un incremento del 28% con relación al año 2015 con 57%. Así mismo, el año pasado, las personas entre 45 y 70 años de edad, fueron las que presentaron un mayor incremento en la posesión de Smartphone con un 19% en promedio. Con relación a los años anteriores, 2014 y 2015, el crecimiento en este segmento fue solo del 11%.

Esta tendencia ha generado que el consumo de internet en las personas que aseguran tener un Smartphone se incremente en los últimos años; desde el año 2010 el consumo de internet en este grupo de personas creció un 39% con relación al 2016.

Las personas que tienen Smartphone, en promedio consumen 42 minutos en cualquiera de las aplicaciones que tienen instaladas en sus teléfonos.

En cuanto a las aplicaciones que prefieren los colombianos, las que tiene mayor utilización son las de mensajería instantánea con una penetración del 26%, seguidas por las que permiten ver videos y películas con un 22% y correo electrónico con un 17%. (Portafolio, 2017)

3.2 Comportamiento del sector

Dentro del análisis del sector encontramos que existe una población objetivo bastante grande, tanto a nivel interno (nacional) como de países del continente y otras regiones del mundo que se beneficiarían en el desarrollo de proyecto propuesto.

Los establecimientos de comercio en el país constituyen uno de los gremios económicos más importantes del sector, pues en todas las regiones, departamentos y municipios encontramos medianos y pequeños establecimientos de comercio que han implementado sistemas contables para el control de sus producciones. Esta población objetivo que funcionó durante muchos años de manera artesanal, accedió al uso de las tecnologías para optimizar sus resultados, es allí entonces donde se pretende impulsar aún más y con nuevas tendencias, mecanismos de solución que permitan el aumento de su venta y la interacción en un amplio servicio de comercialización, que para efecto será vía online.

No obstante, es evidente que no todos los establecimientos de comercio actuales registrados con matrícula mercantil, utilizan en la actualidad sistemas contables, pero su crecimiento es efectivo y a los mismos se debe llegar con una propuesta clara, para que inicien su inmersión apoyados en los desarrollos tecnológicos y por ende las ventas mediante el uso de internet.

3.3 Comportamiento del sector, últimos tres (3) años

Teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto se ubica en el sector de las TIC's **Tecnologías de la información y las Comunicaciones**, enmarcado en la cadena productiva **Electrónica y Equipos de Telecomunicaciones** y dentro de los 20 sectores de clase mundial por los servicios del PTP Programa de Transformación Productiva en la línea de **Software y Tecnologías de la Información**, realizamos el comportamiento de éste sector en los últimos tres (3) años, (2014 – 2015 -2016) basados principalmente en los boletines de las TIC's para el país:

El análisis de comportamiento se centrará en el uso de la telefonía móvil y el acceso desde estos al servicio de internet. Debido que éste es el mercado que se impactara con el desarrollo del proyecto.

3.3.1 Año 2014

El acceso móvil a Internet se realiza mediante dos (2) modalidades, por suscripción y por demanda. Por suscripción hace referencia a aquellos usuarios que pagan un cargo fijo mensual por el servicio de acceso a Internet (Suscriptores), y por demanda hace referencia a cualquier tipo de modalidad de servicio de acceso a Internet en la que no se pague un cargo fijo mensual (abonados). El número total de suscriptores a Internet móvil al término del cuarto trimestre de 2014 es de 5.565.663, por su parte el número total de abonados a Internet móvil es de 21.412.556.



Ilustración 1, Suscriptores y abonados a internet 2014

Fuente: (Boletín Tic's, 2015)

El servicio de Internet móvil por suscripción al término del cuarto trimestre de 2014 alcanzó un total de 5.565.663 suscriptores, lo que representa una variación absoluta de 401,743 suscriptores y una variación porcentual de 7,8% con relación al tercer trimestre de 2014 y variación absoluta de 1.002.019 suscriptores y una variación porcentual del 22,0% con relación al cuarto trimestre de 2013.



Ilustración 2, Suscriptores a internet móvil 2014

Fuente: Boletín Tic's, 2015)

Al término del cuarto trimestre de 2014, el número total de suscriptores a Internet móvil es de (5.565.663), cifra compuesta principalmente por suscriptores de tercera generación 3G (3.751.593), seguido por los suscriptores de cuarta generación 4G (1.134.987) y por suscriptores de segunda generación 2G (679.083).

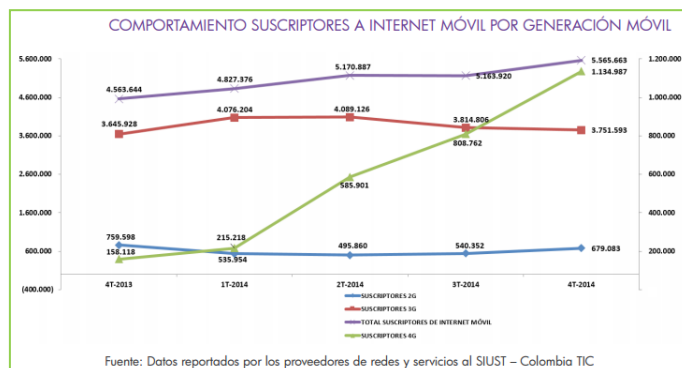


Ilustración 3, Comportamiento Suscriptores a Internet 2014

Fuente: (Boletín Tic's, 2015)

El servicio de Internet móvil por demanda al término del cuarto trimestre de 2014 alcanzó 21.412.556 abonados, lo que representa una variación absoluta de 1.808.671 abonados y una variación porcentual de 9,2% con relación al tercer trimestre de 2014 y variación absoluta de 6.736.134 suscriptores y una variación porcentual del 45,9% con relación al cuarto trimestre de 2013.



Ilustración 4, Abonados a internet móvil y variación 2014

Fuente: (Boletín Tic's, 2015)

Al término del cuarto trimestre 2014, el número absoluto de abonados en servicio de telefonía móvil en Colombia alcanzó un total de 55.330.727, presentando un aumento de 3,7 puntos porcentuales en el índice de penetración con relación al trimestre anterior, el cual se ubicó en el 116,1% al finalizar el año

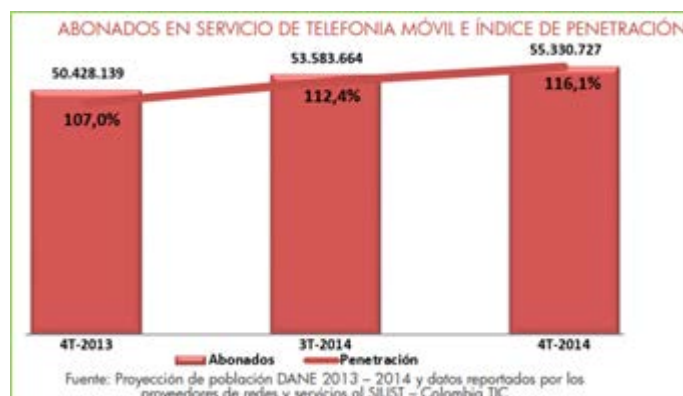


Ilustración 5, Abonados en servicio de telefonía 2014

Fuente: (Boletín Tic's, 2015)

La variación porcentual de abonados en servicio de telefonía móvil al término del cuarto trimestre de 2014 es de 3,26% respecto al tercer trimestre 2014, presentando un crecimiento en valores absolutos de 1.747.063 abonados en servicio de telefonía móvil.

Con respecto al cuarto trimestre de 2013, la variación porcentual es del 9,72% y la variación absoluta de 4.902.588.

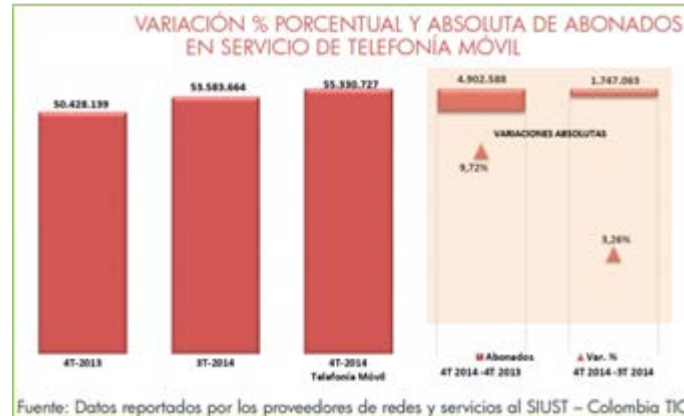


Ilustración 6, Variación porcentual, telefonía móvil 2014

Fuente: (Boletín Tic's, 2015)

3.3.2 Año 2015

Al cierre del cuarto trimestre del año 2015, el número total de suscriptores a Internet en el país alcanzó los 12.824.454 accesos, cifra compuesta por suscriptores a Internet fijo y móvil, lo que representa un incremento absoluto de 558.385 suscriptores con relación a la cifra alcanzada en el trimestre inmediatamente anterior.



Ilustración 7, Suscriptores a Internet fijo y móvil 2015

Fuente: (Boletín Tic's, 2016)

El servicio de acceso a Internet fijo dedicado y móvil en Colombia, al finalizar el cuarto trimestre de 2015, presentó un índice de penetración del 26,6%, lo que representa un aumento de 1,2 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del tercer trimestre de 2015.

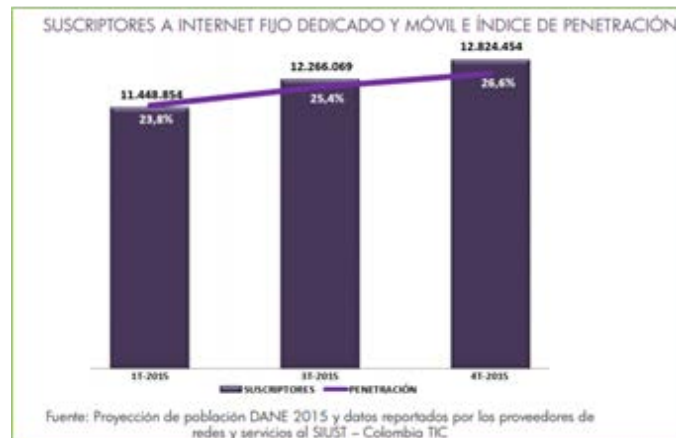


Ilustración 8, Suscriptores a Internet fijo y móvil, índices 2015
Fuente: (Boletín Tic's, 2016)

Al cierre del cuarto trimestre de 2015, el número total de suscriptores a Internet está compuesto principalmente por suscriptores que cuentan con accesos móviles a Internet (7.273.146), mientras que los suscritores fijos a Internet alcanzaron los 5.551.308.

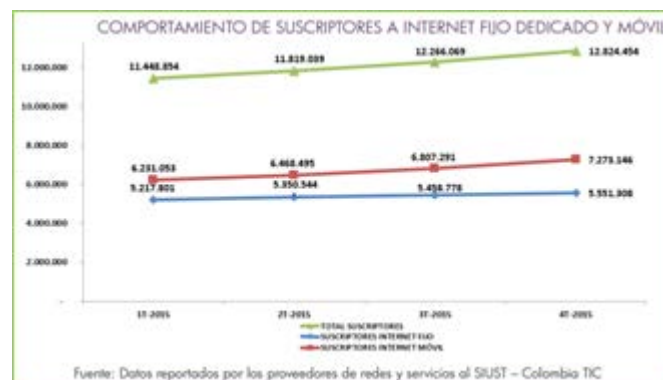


Ilustración 9, Comportamiento de suscriptores fijo y móvil 2015
Fuente: (Boletín Tic's, 2016)

Al término del segundo trimestre de 2015, el número absoluto de abonados en servicio de telefonía móvil en Colombia alcanzó un total de 55.982.456, mientras que el índice de penetración se ubicó en 116,1%, presentando un aumento de 6,6 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del mismo trimestre del año anterior, el cual se situó en el 109,5%.

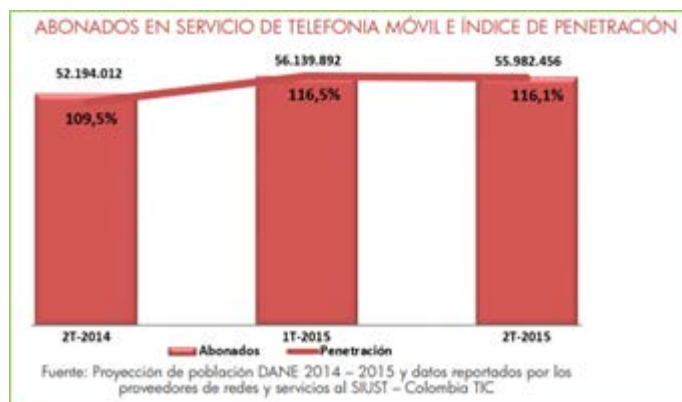


Ilustración 10, Abonados en servicio telefonía móvil 2015

Fuente: (Boletín Tic's, 2016)

La variación porcentual de abonados en servicio de telefonía móvil al término del segundo trimestre de 2015 es de 7,26% respecto al segundo trimestre 2014, presentando un crecimiento en valores absolutos de 3.788.444 abonados en servicio de telefonía móvil.

Respecto del primer trimestre de 2015, la variación porcentual es del -0,28% y la variación absoluta de -157.436.

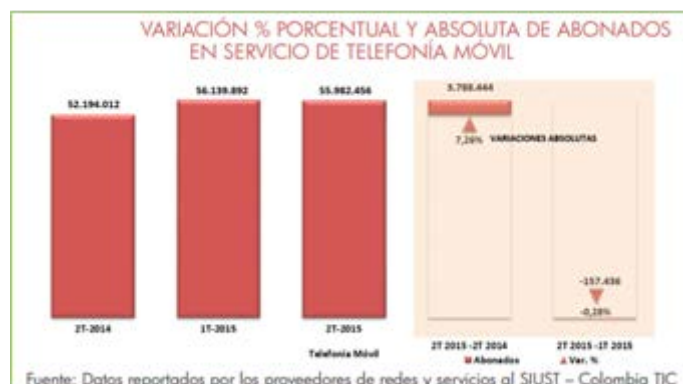


Ilustración 11, Variación porcentual telefonía móvil 2015

Fuente: (Boletín Tic's, 2016)

3.3.3 Año 2016

Al cierre del tercer trimestre del año 2016, el número total de suscriptores a Internet en el país alcanzó los 15.130.185, cifra compuesta por suscriptores a Internet fijo y móvil, lo que representó un índice de penetración del 31,0%, y un aumento de 1,5 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del segundo trimestre del 2016.

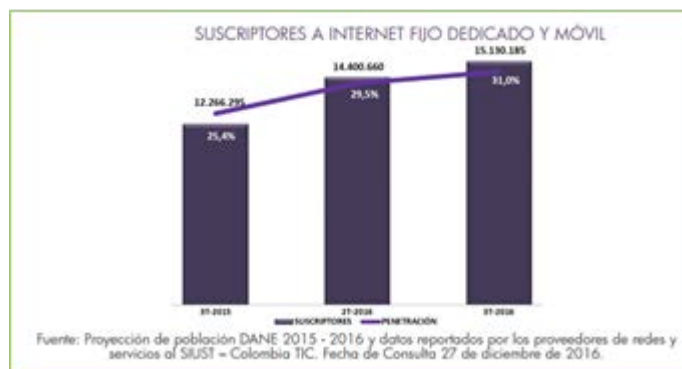


Ilustración 12, Suscriptores a internet fijo y dedicado móvil 2016
Fuente: (Boletín Tic's, 2017)

Al cierre del tercer trimestre del 2016, el número total de suscriptores a Internet estaba compuesto principalmente por accesos móviles a Internet con 9.240.559 suscripciones y una participación del 61%; mientras que los suscritores fijos a Internet alcanzaron los 5.889.626 suscriptores y una participación del 39%.

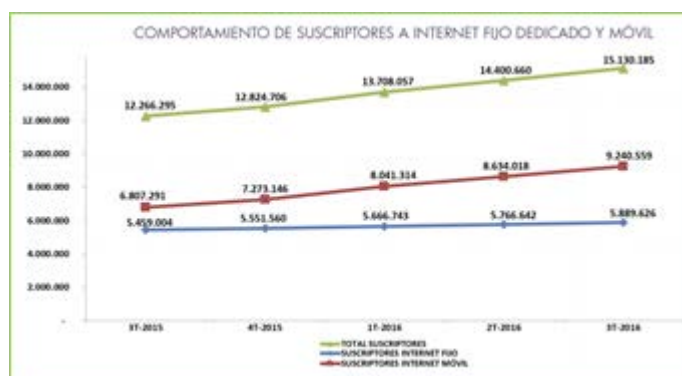


Ilustración 13, Comportamiento de suscriptores a internet móvil 2016
Fuente: (Boletín Tic's, 2017)

Al término del tercer trimestre del 2016, el número de abonados en el servicio de telefonía móvil en Colombia alcanzó un total de 58.523.750, y un índice de penetración del 120,1%, presentando un aumento de 3,4 puntos porcentuales con relación al índice de penetración del mismo trimestre del año anterior, el cual se ubicó en el 116,7%.



Ilustración 14, Abonados de telefonía, índice de penetración
Fuente: (Boletín Tic's, 2017)

La variación porcentual de abonados en el servicio de telefonía móvil al término del tercer trimestre del 2016 fue del 1,03% respecto al segundo trimestre del 2016, con una variación absoluta de 596.338 abonados en servicio de telefonía móvil. Respecto al tercer trimestre del 2015, la variación porcentual fue del 4,03% y la variación absoluta de 2.265.179 abonados en servicio.



Ilustración 15, Valoración porcentual telefonía móvil 2016
Fuente: (Boletín Tic's, 2017)

3.4 Estudio de mercado y tendencias

3.4.1. En la identificación del tamaño del mercado

Servinformación dio a conocer el VI Censo de Comercio más completo de Colombia. En el estudio participaron 261.472 establecimientos comerciales del país. El reporte final concluye que el 21% de los negocios en el país son tiendas de barrio.

La cobertura para el VI Censo de Comercio se realizó en las ciudades capitales más grandes de Colombia: Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cali y Medellín. También se incluyeron municipios como: Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Jamundí, Palmira, Yumbo, Malambo, Puerto Colombia, Soledad y Soacha, para un total de 19 lugares del territorio nacional.

Diez han sido las tipologías que lideran la actividad del comercio según el censo. Las cifras reportan que el 21% del total a nivel nacional corresponde a las tiendas de barrio, el cual continúa siendo negocio predominante en el país; las peluquerías y salones de belleza siguen en segundo y tercer lugar con el 9%; el cuarto puesto está ocupado por los restaurantes con el 8%, demostrando así que Colombia sigue siendo un país de pequeños negocios

También se destacan en el estudio la categoría de droguerías que participa con el 3%, las licorerías con el 2,6% y famas con el 2,5% dentro de las siguientes 10 tipologías del estudio. (Dinero.com, 2016)

Con el enfoque digital como elemento diferenciador, existen una serie de tendencias en el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que marcarán el mercado los próximos años

3.4.2 Tendencias

Según analistas del mercado estas son las nueve (9) tendencias en que el desarrollo de las TIC's se focalizaran, de éstas nueve tendencias, analizaremos en especial dos (2) que involucran directamente las razones del proyecto.

Arquitectura de aplicaciones: Para que los dispositivos conectados a internet puedan comunicarse unos con otros es imprescindible el desarrollo de una red sólida, de una arquitectura que posibilite dicha conexión bidireccional. Cuantos más dispositivos y sensores haya

conectados, más compleja será la red y por tanto será necesaria mayor inversión por parte de las empresas para que funcione correctamente y no se produzca un colapso en las redes corporativas.

La planificación, construcción y administración de infraestructuras sólidas que respondan a esta demanda generará, según cálculos de Markets and Markets, inversiones de al rededor a 661 mil millones de dólares de cara a 2021.

Internet de las cosas: 2017 será el año en el que definitivamente los objetos empiecen a comunicarse con nosotros, unos con otros y a tomar decisiones. Y no es la única consultora que le vaticina un gran recorrido a esta tecnología: por ejemplo, Markets and Markets calcula que cuando acabe 2016 el mercado del internet de las cosas habrá generado 157 mil millones de dólares, cifra que en 2021 aumentará hasta los 661 mil millones de dólares.

Para este 2016 la consultora calcula que alcanzaremos la cifra de 6.400 millones de dispositivos conectados a Internet; una cantidad casi irrisoria si la comparamos con las estimaciones que maneja para 2020: más de 26.000 millones de objetos conectados. Un incremento que traerá nuevos retos para la ciberseguridad, ya que hasta la fecha los dispositivos conectados con internet de las cosas han demostrado ser especialmente vulnerables a los ataques. (Proydesa, 2016)

4. Diagnóstico a Partir de Fuentes Primarias y Secundarias

El desarrollo del diagnóstico contó con fuentes de información Primarias y Secundarias, de excelente calidad, con el fin de conocer con la mayor exactitud posible el estado actual, historia y tendencia de todo el sector investigado, que se enmarca en el desarrollo del estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio.

El proceso de búsqueda de la información científica sobre un tema es importante para establecer el estado de la cuestión. Conocer si existen teorías, hipótesis o técnicas sobre los temas que estamos investigando. Precisar mejor el problema. Determinar los pasos a seguir en la investigación. Aclarar el énfasis que se le va a dar a la investigación (...) Bounocore (1980) define a las fuentes primarias de información como “las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano. Algunos tipos de fuentes primarias son:

Documentos originales, diarios, novelas, instrumentos musicales, minutas, entrevistas, poesía, apuntes de investigación, noticias, fotografías, autobiografías, cartas, discursos (...)

Como fuentes Secundarias definidas como Fuentes derivadas. Bounocore (1980) las define como aquellas que “contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizados (...) Las fuentes secundarias son textos basados en fuentes primarias, e implican generalización, análisis, síntesis, interpretación o evaluación. Algunos tipos de fuentes secundarias son: Índices, revistas de resúmenes, crítica literaria y comentarios, enciclopedias, bibliografías, Fuentes de información citadas en el texto. (Wigodski, 2010)

4.1 Fuente de información primaria en el proyecto

Para el desarrollo del estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, fue necesario recurrir a fuentes de información primaria, la cual se fundamentó en la creación de una encuesta, dirigida a los clientes potenciales, como tenderos o administradores de pequeños y medianos establecimientos de comercio, quienes harán el proceso de comercialización y a sus vez prestarán el servicio a la comunidad en general.

Dicha encuesta es aplicada principalmente en algunos municipios de la provincia del guavio en el departamento de Cundinamarca. Se constituye como información primaria teniendo en cuenta que se visitó cada establecimiento de comercio seleccionado para recoger información fidedigna. El modelo de la encuesta se representa a continuación.

Versión: 01 Fecha: 22 sep 2017 Pag. 1 de 1	ENCUESTA DE ACEPTACIÓN, APLICATIVO MOVIL "Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo movil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio" APLICACIÓN MOVIL	 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
---	---	---

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	DIA	MES	AÑO
---------------------------	---	---	---

ESTABLECIMIENTO:	
ADMINISTRADOR:	
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO:	
DEPARTAMENTO:	
MUNICIPIO:	
BARRIO:	
DIRECCIÓN:	

1. ACTUALMENTE UTILIZA SMARTPHONE?:

SI	☐
NO	☐
NO SE QUE ES	☐

2. ESTARÍA DISPUESTO A IMPLEMENTAR EL USO DE UNA APP, PARA REALIZAR VENTAS POR ÉSTE MEDIO ?

SI	☐	NO	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

Escribir comentario o si la respuesta es NO, por que ?

3. HA REALIZADO COMPRAS VÍA ONLINE ?

SIEMPRE	☐	REGULAR	☐	ALGUNA VEZ	☐	NUNCA	☐
---------	--------------------------	---------	--------------------------	------------	--------------------------	-------	--------------------------

Si la respuesta es alguna vez o nunca, Por que?

4. OFRECE EL SERVICIO DE ENVÍOS A DOMICILIO ?

SI	☐	NO	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

Si la respuesta es NO, por que?

5. SI LAS VENTAS INCREMENTARAN Y SE REQUIRIERA EL SERVICIO A DOMICILIO, ESTARÍA DISPUESTO A IMPLEMENTALO ?

SI	☐	NO	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

Si la respuesta es NO, por que?

6. SU ESTABLECIMIENTO CUENTA CON SOFTWARE CONTABLE PARA LAS VENTAS?

SI	☐	NO	☐
----	--------------------------	----	--------------------------

SI LA RESPUESTA ES NO: POR QUÉ?

Observaciones y/o comentarios generales

ENCUESTADO

ENCUESTADOR

Ilustración 16, Encuesta de aceptación
 Fuente: Elaboración Propia

4.2 Fuente de información secundaria en el proyecto

Para la adecuada recolección de información, que respecta al desarrollo del proyecto, fue necesaria la consulta específica a las entidades públicas oficiales para conocer el registro actual de los diferentes establecimientos de comercio en los municipios seleccionados de la provincia del guavio, en el departamento de Cundinamarca. Así se logró obtener un importante inventario con datos de direcciones, nombre de establecimientos de comercio y actividad productiva. Se anexan los registros de los Municipios de Gachetá, Gama y Gachalá.

4.3 Diagnóstico de la estructura actual del mercado nacional y/o de los países objetivos

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) suele ser medido con base en el desarrollo de su infraestructura o la penetración de servicios como la telefonía móvil y la banda ancha. En dichos frentes Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país ser reconocido como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea.

El más reciente informe de la industria adelantado por el Ministerio de las TIC y el Dane, revela que “con relación a las 53 actividades que le aportan a la economía del país, la actividad correo y telecomunicaciones se encuentra en el noveno lugar dentro del escalafón de las actividades económicas que más le aportan al producto interno bruto, con una participación del 3,13 por ciento”, al tercer trimestre del año pasado.

El análisis del MinTIC y el Dane muestra que el nicho de mercado que más afecta al comportamiento del sector TIC es la telefonía móvil, una industria que, si bien tiene una alta penetración y se encuentra cerca de su máximo nivel de saturación, ha encontrado en servicios como el internet móvil un nuevo segmento de negocio con amplio potencial de crecimiento para los próximos años.

El aumento en el consumo de servicios de telecomunicaciones por parte de los colombianos, y el desarrollo de nuevas estrategias para ampliar la cobertura mediante tecnologías como la fibra óptica, auguran que la industria TIC seguirá creciendo en importancia dentro de la economía local.

Un reciente informe de Asomóvil (agremiación de la que hacen parte Claro, Movistar y Tigo) destaca al sector telecomunicaciones como uno de los más dinámicos de la economía colombiana, con un crecimiento de su PIB sectorial desde el año 2000, que solo es superado por la industria de la construcción.

“Telecomunicaciones es la industria que más externalidades positivas genera en la economía donde se resaltan: generación de empleo, aumento de productividad, incremento del PIB, seguridad, acceso a educación e inclusión social entre otros”. (Redacción Tecnósfera, 2015)

Colombia se constituye en el país objetivo primordial para adelantar la comercialización de nuestro proyecto, no obstante, el servicio que presta la aplicación móvil, comprende alcanzas países latinoamericanos de acuerdo a que sus servicios comerciales para el suministro de productos de primera, necesidad se asimila al mercado colombiano.

4.4 Área de investigación

El estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, hace parte del área de investigación del sector de las TIC's Tecnologías de la información y las Comunicaciones, el cual se encuentra enmarcado en la cadena productiva Electrónica y Equipos de Telecomunicaciones y dentro de los 20 sectores de clase mundial por los servicios del PTP

Programa de Transformación Productiva en la línea de Software y Tecnologías de la Información.

El desarrollo del proyecto cuenta con una base de consulta de alta calidad, a nivel nacional, pues el gobierno nacional cuenta con un ministerio para las Tic's. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos.

Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.

Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

Definir la política y ejercer la gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico y de los servicios postales y relacionados, con excepción de lo que expresamente determine la ley. (Mintic, 2016)

4.5 Consulta específica

Dentro del estudio de mercado y como fuente primaria, se realizó la consulta específica mediante una encuesta a cada administrador o propietario de los establecimientos de comercio más representativos de los municipios seleccionados. La consulta pretendió conocer la aceptación de los clientes potenciales (tenderos) del proyecto, en su disposición para la implementación de la aplicación móvil que les permita aumentar las ventas mediante los servicios online, que ofrece la app.

Las preguntas específicas que contuvo la encuesta fueron:

Fecha de diligenciamiento, Establecimiento, Administrador, Teléfono, Edad, Departamento, Municipio, Barrio, ¿Actualmente utiliza smartphone?, ¿Estaría dispuesto a implementar el uso de una app, para realizar ventas por este medio?, ¿Ha realizado compras vía online?, ¿Ofrece el servicio de envíos a domicilio?, ¿Si las ventas incrementaran y se requiriera el servicio a domicilio, estaría dispuesto a implementarlo?, ¿Su establecimiento cuenta con software contable para las ventas?, Observaciones y/o comentarios generales, Encuestado, Encuestador.

4.6 Análisis de resultados de la encuesta desarrollada

La encuesta aplicada a veinticuatro propietarios o administradores de establecimientos de comercio de los municipios de Gachetá, Gama y Gachalá, permitió evidenciar que el 79% de dichos administradores hace uso de los teléfonos inteligentes “smartphone”, solamente el 21% no cuenta con uno de estos, pero absolutamente todos afirmaron saber que son los smartphones. el 71% estaría dispuesto a implementar el uso de una app, para realizar ventas por este medio, afirmación valiosa conforme a que es uno de los aspectos centrales del proyecto. El 13% realizan compras on line siempre, otro 13% las realizó alguna vez y el 3% lo hace con regularidad, no

obstante, el 71% asegura que nunca ha realizado compras por este medio. La mitad de los encuestados, es decir el 50% ofrecen el servicio a domicilio, lo que significa que existe gran familiaridad con éstos sistema de mejoramiento de venta. De esta manera el 79% de los encuestados consideran oportuno implementar el servicio a domicilio, en la medida que incrementaran las ventas, aspecto de gran relevancia teniendo en cuenta que, el servicio de domicilio se constituye en un valor agregado al desarrollo del proyecto, pues con el aumento de las ventas y el consumo online será indispensable la implementación de este servicio.

Se conoció que el equivalente al 83% de los encuestados afirmaron que su establecimiento de comercio, no cuentan con software contable o software de punto de venta, por su parte el 17% restante asegura tenerlo y hacer uso constante del mismo, argumentando además de dicho software facilita el servicio de venta, ofrece seguridad y optimiza procesos, sin embargo de acuerdo a la flexibilidad y alcance del proyecto, el software contable permitiría únicamente la organización de los inventarios y el Kardex, llevando un registro de ventas, no obstante el hecho de que un establecimiento de comercio no cuente con el software y desee hacer parte del proyecto, aplicará sin ningún inconveniente, pues con el fin de homologar el listado de productos “inventario” de los software contables, solamente se requerirá el listado en plantillas de excel, txt o csv, los cuales podrán ser actualizados bajo una plantilla general, por los establecimientos de comercio que no cuenten con el software contable.

De esta forma se constató que un alto porcentaje de encuestados, propietarios o administradores de establecimientos de comercio, se mostraron dispuesto a integrar el uso tecnológico para la optimización de ventas e incorporar el servicio online y el servicio a domicilio, además de acceder a los servicios de pago porcentual o inscripción para hacer parte en calidad de administradores de la app's para puntos de venta.

Tabla 1,
Análisis de resultados de la encuesta

Total, encuestas: Veinticuatro (24) Departamento: Cundinamarca Municipios: Gachetá, Gama y Gachalá			No sé qué es	Siempre	Regular	Alguna Vez	Nunca	Total
Consulta	Si	No						
¿Actualmente utiliza smartphone?	19	5	0	N/A	N/A	N/A	N/A	24
	79%	21%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%
¿Estaría dispuesto a implementar el uso de una app, para realizar ventas por este medio?	17	7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24
	71%	29%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%
¿Ha realizado compras vía online?			N/A	3	1	3	17	24
			N/A	13%	3%	13%	71%	100%
¿Ofrece el servicio de envíos a domicilio?	12	12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24
	50%	50%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%
¿Si las ventas incrementaran y se requiriera el servicio a domicilio, estaría dispuesto a implementarlo?	19	5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24
	79%	21%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%
¿Su establecimiento cuenta con software contable para las ventas?	4	20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24
	17%	83%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100%
Observaciones y/o comentarios generales	N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Encuestador								
Alejandro Toro Cano								

Fuente: Elaboración Propia

4.7 Evaluación del diagnóstico

Mediante el siguiente cuadro se relaciona la evaluación del diagnóstico desarrollado

Tabla 2,
Evaluación del Diagnóstico

Indicadores	Indicador	Actividad
Diagnóstico	Análisis del Sector	Estudio del estado actual del sector de las TIC's Tecnologías de la información y las comunicaciones, como uno de los sectores del programa de transformación productiva, en el cual se enmarca el proyecto
	Componente del	Análisis del comportamiento en el uso del smartphone

Sector		durante los últimos años, conocimiento de indicadores mediante un análisis de la revista portafolio. Análisis del sector en los años 2014, 2015 y 2016
Estudio de Mercados y Tendencias	de y	Se conoció que las cifras reportan que el 21% del total a nivel nacional corresponde a las tiendas de barrio, el cual continúa siendo negocio predominante en el país. Este es directamente el sector que se pretende cubrir con el proyecto.
Información fuentes primarias y secundarias		Se elaboró una encuesta y se aplicó en los municipios seleccionados de la provincia del guavio en el departamento de Cundinamarca. Por su calidad en el registro levantado, ésta encuesta es fuente de información primaria. Se consultó en las administraciones municipales de los municipios seleccionados, específicamente las secretarías de hacienda, obteniendo el reporte de establecimientos y actividad de los mismos dentro de cada municipio. Este registro está comprendido dentro de información de fuentes secundarias.
Estado Actual Mercado nacional		Se conoció el comportamiento y estado actual dentro del mercado nacional. “Telecomunicaciones es la industria que más externalidades positivas genera en la economía donde se resaltan: generación de empleo, aumento de productividad, incremento del PIB, seguridad, acceso a educación e inclusión social entre otros”. (Redacción Tecnósfera, 2015)
Área de Investigación	de	El desarrollo del proyecto se enmarca en el área de investigación del sector de las TIC's Tecnologías de la información y las Comunicaciones, el cual se encuentra enmarcado en la cadena productiva Electrónica y Equipos de Telecomunicaciones y dentro de los 20 sectores de clase mundial por los servicios del PTP Programa de Transformación Productiva en la línea de Software y Tecnologías de la Información.
Consulta específica		Para la obtención de datos fidedignos se desarrolló una encuesta para su aplicabilidad en los municipios seleccionados, con el fin de conocer información de primera mano que fortalezca el estudio del diagnóstico.

Fuente: Elaboración Propia

4.8 Conclusión del diagnostico

El diagnóstico está comprendido como “los resultados que se arrojan luego de un estudio, evaluación o análisis sobre determinado ámbito u objeto. El diagnóstico tiene como propósito reflejar la situación de un cuerpo, estado o sistema para que luego se proceda a realizar una

acción o tratamiento que ya se preveía realizar o que a partir de los resultados del diagnóstico se decide llevar a cabo”. (DefinicionMX, 2017)

El diagnóstico desarrollado dentro del el estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, permitió conocer ampliamente la historia, el estado actual y tendencia del mercado de las aplicaciones (app) móviles desde los smartphones. Así como el creciente uso de estos dispositivos alrededor del mundo.

Fue necesario identificar una zona geográfica específica, para puntualizar el desarrollo del estudio, la cual por aspectos como población, comercio y accesibilidad se tomó la zona suroriente del departamento de Cundinamarca, en el sector de la provincia de el Guavio. Allí se seleccionaron municipios de características estándar, como principales destinatarios en el desarrollo del proyecto. Con fuentes de información primaria, como la implementación y desarrollo de una encuesta y datos de segunda mano, obtenida en las secretarías de hacienda de cada municipio, se construyó apropiadamente el diagnóstico. Adicionalmente se contaron con fuentes de información valiosa que, pese a que son secundarias, aportaron en el conocimiento general del desarrollo de las aplicaciones móviles en el país.

5. Formulación Propuesta de Soluciones

5.1 Justificación

Actualmente los Smartphone (teléfonos inteligentes) se han convertido en dispositivos esenciales para el desarrollo productivo de las personas a nivel global, es decir no solamente son un artefacto para el entretenimiento como se concebido en principio, sino que se han tornado indispensables al solucionar rápidamente algunas dificultades presentadas en la sociedad, es así como ahora desde estos dispositivos podemos realizar la mayoría de pagos de servicios, facturas

y hacer todas nuestras compras vía online, esto sin mencionar las cientos de tareas adicionales que nos puede ayudar a resolver. En esta medida y enmarcados en las compras que se realizan desde dichos equipos, encontramos que son las grandes superficies o cadenas comerciales del país y el mundo, quienes centralizaron o acogieron más del 90% de ventas gracias a su desarrollo tecnológico que lo permitió viable.

¿Entonces dónde quedan la medianas y pequeñas empresas que puedan ofrecer ventas en línea a una menor escala? El gran inconveniente se centra en la ausencia de efectivas aplicaciones que funcionen coordinadamente con los softwares contables de los establecimientos de comercio, pues pese a que, en las tiendas de aplicaciones para Android, IOS Windows Phone, entre otros encontramos aplicaciones para ventas de productos, no existe aquella que funcione en tiempo real con un sistema contable. Ahora bien, actualmente la creación de aplicaciones se ha masificado y facilitado lo que hace aún más viable la búsqueda de la herramienta exacta que lleve beneficio comercial a las medianas y pequeñas empresas en el sector comercial.

Ahora bien, la página ENTER.COM publicó hace un par de meses que: Según el más reciente reporte de FenalTienda de Fenalco, uno de cada 12 pequeños empresarios de barrio usa aplicaciones para administrar su negocio. Esto con el objetivo de poderse adaptar a las nuevas tecnologías, generar un mayor control administrativo y hacer crecer las ganancias de sus negocios. Y en Colombia hay aproximadamente 580 mil tenderos.

Lo anterior es una buena noticia si se tiene en cuenta otro estudio, el del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), que dice que aquellas empresas que usan en mayor medida la tecnología logran aumentar el volumen de sus ventas e incrementar su rentabilidad. En este caso, los tenderos que integran en sus negocios datáfonos, computadores o que simplemente usan

de manera estratégica el teléfono inteligente, están un paso adelante de la competencia que todavía lleva sus cuentas a lápiz y papel. (Enter.co, 2017)

Esta publicación, motiva el impulso del proyecto, en cuanto es precisamente el objeto de la propuesta, llegar a los pequeños y medianos establecimientos de comercio, para mejorar la comercialización de sus productos.

5.2 Motivación

La principal motivación para la elección de este importante proyecto se fundamenta esencialmente en apuntar a la vanguardia del desarrollo en el planeta, de esta manera se direcciona al programa de transformación productiva PTP en el sector de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones, como un sector de clase mundial y que afronta a su vez a un importante sector económico. Así el estudio de factibilidad de la creación y comercialización de una aplicación móvil, ligada a un software contable para pequeños y medianos establecimientos de comercio, permite que de entrada apunte a un importante mercado mundial y solucione necesidades del consumidor.

No obstante, para la elección de la idea innovadora, fue necesario depurar las alternativas de otras 5 ideas mediante la aplicación de una herramienta para la toma de decisiones, la cual se relaciona a continuación.

Tabla 3,
Herramienta toma de decisiones

EVALUACIÓN CUALITATIVA DE IDEAS EMPRESARIALES												
NOMBRE DEL EMPRENDEDOR:	CURSO: Especialización - 2017											
	SECTOR: Tecnología											
	SECTOR DE TALLA MUNDIAL:											
NOMBRE DE LA IDEA:	ALEJANDRO TORO CANO											
	Aplicación móvil ligada a un software contable, para medianos y pequeños establecimientos de comercio.											
FACTOR	NO										SI	FALTANTES DE INFORMACIÓN
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Tengo identificado mi producto/servicio que voy a realizar el prototipado										10	
Considero que existe un volumen de clientes significativo para el producto/servicio se realizara prototipado										10	
El prototipado cuando se termine su diseño final es de un diseño que le guste a la gente										10	
Conozco las ventajas y desventajas del producto con respecto los competidores directos e indirectos				4							Falta investigación de las ventajas que puedo encontrar en el desarrollo del proyecto, por ser un producto innovador no hay competidores potenciales
El sector de talla mundial que esta ubicado el producto/servicio es creciente									9		Efectivamente es creciente, ya que el producto se enmarca dentro del desarrollo tecnológico
Las condiciones legales y comerciales del sector son favorables										10	
Conozco y tengo acceso fácil al saber tecnológico necesario para la producción del producto/servicio								8			Conozco los aspectos tecnológicos requeridos, no obstante, por su complejo desarrollo se requiere de soporte y acompañamiento
Puedo disponer de las materias primas servicios e insumos que mi empresa requiere									9		Actualmente existe la disponibilidad de medios para la creación de aplicaciones
Puedo disponer de los equipos, maquinarias e instalaciones que mi empresa requiere para fabricar el Producto/Servicio									9		Se puede disponer con facilidad de equipos e instalaciones, el desarrollo necesita apoyo
Se puede conformar un grupo de trabajo coherente para la formalización de la empresa										10	
Tengo o puedo conseguir la información, tecnológica para la manufacturación de mi producto/servicio								8			Existe la posibilidad de conseguir gran parte de la información, no obstante, se requiere apoyo en el desarrollo
Puedo conseguir los recursos financieros que la empresa requiere										6	Podemos conseguir los recursos, no obstante, el costo para el desarrollo puede variar conforme a la calidad del producto resultante requerido

Puedo tener acceso a fuentes alternas de recursos financieros para complementar los recursos propios									8		Si, pero esto incluiría sociedades
Puedo disponer de garantías para la tramitación de recursos de crédito									7		Es posible, sin embargo, hay que investigar frente a las entidades financieras que apoyen éste tipo de proyectos
Tengo acceso a entidades que me pueden apoyar en el desarrollo de mi empresa									7		Pueden existir la entidades o personas naturales que estén dispuestas en el apoyo al desarrollo
Puedo conseguir los espacios físicos adecuados para mi empresa										10	
Puedo manejar las condiciones éticas, legales, sociales, y morales que mi empresa tiene										10	
Puedo disponer del tiempo que mi empresa exige y mi familia me apoya en ello										9	El apoyo familiar es total, pero el tiempo es un factor de organización, hay que buscar la disponibilidad.
La empresa coincide con los objetivos de su plan de carrera empresarial										8	Coincide en un alto porcentaje, pues la temática es del agrado
SUBTOTAL	0	0	0	4	0	6	14	32	36	70	
TOTAL	162										

Fuente: Elaboración Propia

5.3 Definición de la propuesta

Con esta innovadora idea lo que se pretende es iniciar el proceso de investigación, consulta, coordinación y organización conjunta que permita conocer el estudio de factibilidad para la creación de una aplicación móvil para dispositivos con sistema operativo Android inicialmente, que cuente con la característica de permitir al usuario o consumidor la compra de un producto y que el mismo se descuente del inventario del software contable. Así mismo que en el ingreso al kardex mediante el software contable se vea reflejado en la aplicación, esto con el fin de garantizar que los productos que se encuentran en la aplicación efectivamente tienen existencia

en el almacén o establecimiento de comercio y que los precios de venta coincidan, así como la capacidad de cargar el total de productos que se encuentran en inventario e incluir el costo a domicilio.

Esto permite que los establecimientos de comercio aun cuando estén abiertos físicamente, es decir que se cuente con un local podrán evidenciar los cambios en el inventario existente y que las ventas ahora se realizaran en sitio (local físico) y vía internet mediante los servicios online, sin necesidad de tener una bodega o almacén únicamente para las ventas electrónicas. Una vez en ejecución el proyecto se podrá incluir servicios innovadores de domicilios gracias a la facilidad, rapidez y acceso digital que nos permite la aplicación.

5.4 Características vs beneficios y ventajas

Mediante la siguiente matriz, podemos identificar las características, beneficios y ventajas que nos ofrece nuestra propuesta de proyecto, para el estudio de factibilidad de la creación y comercialización de una aplicación móvil, ligada a un software contable para pequeños y medianos establecimientos de comercio.

Marketing 1.0, Tiene como base el producto, pues desarrolla todas sus estrategias alrededor de él. Se basa en las necesidades básicas del público sin llegar a tocar sentimientos o impresiones. Su difusión se hace en medios tradicionales como televisión y radio, por lo que no está presente en Internet. Cabe destacar que su mensaje no propicia una retroalimentación por parte del cliente, ya que es unidireccional.

Marketing 2.0, A diferencia del anterior, este tipo de marketing desarrolla estrategias con base en el consumidor, se encarga de conocerlos y satisfacer sus necesidades, además de que resaltan sus sentimientos y la ampliar capacidad para evaluar diferentes productos. Es por lo

anterior que el marketing 2.0 se comunica, además de medios tradicionales, con interactivos que promuevan la participación de la sociedad y de esta forma obtener retroalimentación constante.

Marketing 3.0, Se basa en los valores de la sociedad, por lo que busca reforzar la imagen integral de la persona y así crear un mundo mejor y equilibrado. Al igual busca mejorar el medio ambiente y retoma tendencias del Green marketing para reforzar productos y campañas. Busca una retroalimentación originada por varias fuentes, es decir multidireccional, tanto para la marca como para un conjunto de personas. (Mesa Editorial Merca 2.0, 2015)

Tabla 4,
Características vs Beneficios y Ventajas

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	VENTAJAS
Fácil de instalar	Buena aceptación	Disponible para todo tipo de Cliente
Presentación intuitiva	Gusto para el consumidor	Fácil uso en el manejo dentro de la app
Liviana	Mínimo peso en el smartphone	Rápida instalación
App Propia	Ausencia de publicidad	Mejor Aceptación por el consumidor
App Propia	Uso sin restricciones	Mejor Aceptación por el consumidor
Diseño propio	Gusto para el consumidor	Motivación al ingreso de la app
Conectividad (Redes Sociales)	Expansión en su uso	Rápida publicidad en el mercado
Acceso a medios de pago	Obtención de ingresos	Facilidad en la compra de insumos
Compatibilidad	Instalación en cualquier dispositivo Android	Amplia cobertura de usuarios
Consumo de internet mínimo	Bajo gastos de datos móviles para los clientes	Amplia aceptación por su mínimo consumo
Costo de adquisición bajo	Oportunidad de instalación a bajo costo	Rápida aceptación por el cliente potencial

Fuente: Elaboración Propia

5.5 Identificación de clientes potenciales

Para el desarrollo del proyecto los clientes potenciales los comprenden; Propietarios, administradores, encargados o servidores de pequeños y medianos establecimientos de comercio

a nivel nacional y latinoamericano. De la siguiente relación de establecimientos de comercio en el país el proyecto va dirigido a los establecimientos de comercio: Tienda de barrio, Chatarrería variedades, Panadería, Comidas Rápidas, Ferreterías, Droguerías, Licorerías, Papelerías y Fruterías.



Ilustración 17, Establecimientos de Comercio, Colombia. Grupo 1
Fuente: (Dinero.com, 2016)

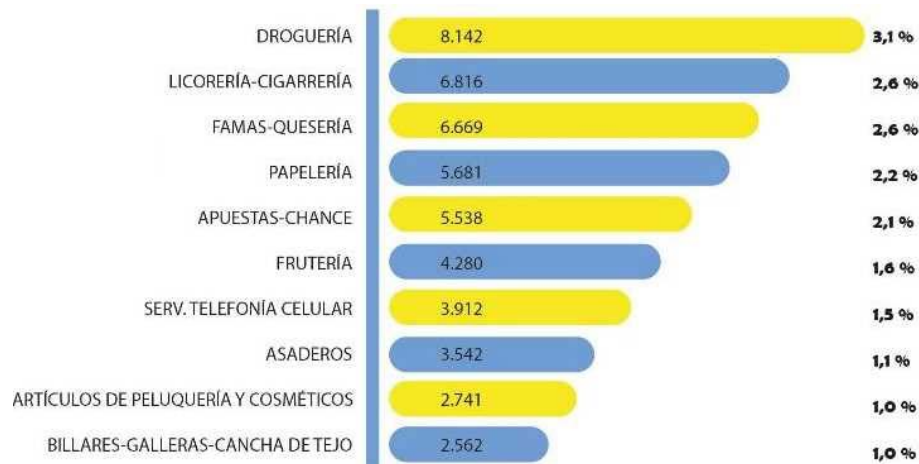


Ilustración 18, Establecimientos de Comercio, Colombia. Grupo 2
Fuente: (Dinero.com, 2016)

5.6 Definición del área geográfica del proyecto

La localización geográfica del proyecto, tiene como eje central de estudio, la provincia del guavio, se constituye en un área piloto, para realizar el diagnóstico y conocer el estudio de factibilidad que permitiera el uso de la app, para posteriormente alcanzar otros sectores a nivel nación y latinoamericano.

La provincia del Guavio, se encuentra localizada al oriente del departamento, es una provincia de gran importancia por sus grandes reservas forestales e hídricas como la Balsa de Junín, los ríos Gachetá, Moquentiva en Gachetá, Chorreras y Concepción, el embalse de San Rafael y El Sapo en La Calera, el río Sucio en Gachalá, el Parque nacional natural Chingaza (declarado patrimonio hídrico de la humanidad con el título de Humedales Ramsar), la Central Hidroeléctrica del Guavio, las lagunas de Siecha en Guasca y el embalse del Tominé, en Guatavita. (Wikipedia, 2017)

5.6.1 Mapa de localización geográfica

El estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, tiene como área geográfica principalmente el sector suroriente del departamento de Cundinamarca, identificados en el siguiente mapa en color rojizo por municipios de Gachalá, Gama, Guasca, Junín, Ubalá, Gachetá, La calera y Guatavita, de los cuales se centra el estudio inicial en Gachalá y Gachetá. área en la que se espera conocer las características del mercado, los clientes potenciales y la viabilidad de la propuesta. No obstante, el alcance del proyecto, por tratarse de una aplicación móvil, cuenta con la posibilidad de expandirse a nivel nacional y latinoamericano en los diferentes sectores y regiones de estas áreas geográficas, teniendo en cuenta que va

dirigida a pequeños y medianos establecimientos de comercio, los cuales se encuentran repartidos en todo el territorio descrito.



Ilustración 19, Mapa de Localización Geográfica del Proyecto

Fuente: (Wikipedia, 2017)

5.7 Objetivo General

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio en el sector Guavio, sur-oriente de Cundinamarca

5.7.1 Objetivos Específicos

- Realizar el análisis técnico y económico para la creación de una aplicación móvil en sistema operativo Android, desarrollado en función de software contable para medianos y pequeños establecimientos de comercio.

- Identificar los medios y costos de comercialización requeridos para servicios tecnológicos (aplicaciones móviles) que se utilicen en el país.
- Atender una necesidad para la optimización en la producción y competencia de pequeños y medianos establecimientos de comercio e implementar nuevas estrategias de venta.
- Coadyuvar a la generación de empleo, mediante la optimización de los establecimientos de comercio, el crecimiento de sus ventas y la proyección en alternativas de servicio a domicilio.
- Coadyuvar en la rápida y sencilla adquisición de productos de primera necesidad a la sociedad en general a partir de servicios online ofrecidos por un aplicativo móvil.

5.8 Alcances

Con el estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, se desea obtener el análisis técnico y económico para conocer la viabilidad para la creación de una aplicación móvil en sistema operativo Android, desarrollado en función de software contable para medianos y pequeños establecimientos de comercio. Realizar el estudio para Identificar los medios y costos de comercialización requeridos para servicios tecnológicos, que respeten especialmente a aplicaciones móviles que se utilicen comúnmente en el país.

En el aspecto social se pretende dar alcance a una clara necesidad para la optimización en la producción y competencia de pequeños y medianos establecimientos de comercio e impulsar la implementación de nuevas estrategias de venta.

Así mismo, con el estudio de factibilidad que permita viabilizar la materialización del proyecto será evidente el aporte en la generación de empleo obtenido a partir de la optimización

de los establecimientos de comercio, el crecimiento de sus ventas y la proyección en alternativas de servicio a domicilio, fruto del uso de la app.

Con un resultado del estudio, que de vía libre a la generación del proyecto se coadyuva en la rápida y sencilla adquisición de productos de primera necesidad a la sociedad en general a partir de servicios online ofrecidos por un aplicativo móvil.

5.8.1 Otros alcances y restricciones

Con el estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio se espera conocer el costo total de la inversión que requiere el proyecto, la cantidad de clientes potenciales, las mejores estrategias de comercialización y la continuidad del servicio, tomando como base de análisis un importante sector del país, con el fin de materializar la propuesta, tanto en la región de estudio, como a nivel nacional y con alcance latinoamericano

De otra parte y como principales restricciones, para el desarrollo del estudio de factibilidad se encuentra el desarrollo del diagnóstico, de acuerdo a que no se cuenta con información base actualizada fidedigna de los clientes potenciales.

Se considera una restricción la competencia del mercado respecto al del objetivo principal, en cuanto a que, pese a que el estudio de factibilidad se pueda realizar, su ejecución puede depender altamente de este factor. La competencia, la constituyen las empresas creadoras de aplicaciones, vendedores o comercializadores que son fabricantes (productores), exportadores, distribuidores y en general suplidores / proveedores de Aplicaciones Móviles, las cuales por ser un mercado local puede tener la intervención o producción desde diferentes regiones a nivel mundial. Se considera una restricción en cuanto a que, pese a que el estudio de factibilidad se pueda realizar, su ejecución puede depender altamente de este tipo de competencia.

6. Análisis del Área de Investigación

La idea de negocio escogida, enmarcada dentro de la línea “emprendimiento de alto impacto” se identificó a partir de diferentes criterios redundantes que permitieron clasificar, depurar, cuestionar y seleccionar una propuesta que apuntara a la innovación, al desarrollo tecnológico o tecnología de punta, a la experiencia personal, la exigente demanda de los clientes hoy en día y a satisfacer la necesidad de un importante gremio en la sociedad.

Frente a la innovación se desarrolló el ejercicio de clasificar algunas importantes ideas identificadas para suplir la demanda de las comunidades tanto en un espacio geográfico nacional como latinoamericano, así para éste primer ejercicio se identificaron seis de estas ideas innovadoras y se aplicó una herramienta, que me permitía evaluar diferentes aspectos técnicos mediante la asignación de valores cuantificables para que finalmente me generara un puntaje significativo frente a las demás propuestas. Como resultado la idea en cuestión resultó obtener la mayor puntuación.

En cuanto al desarrollo tecnológico, la propuesta se acoge netamente en este sector, por lo que de entrada cumple con las tendencias del mercado, haciéndola viable y enfocada, encontrándose a la vanguardia de ésta “revolución tecnológica” por la que cursa la humanidad.

De otra parte y definitivamente la más importante decisión para la identificación y selección de esta idea de negocio, se desprende de la experiencia obtenida mediante la gerencia y administración de establecimientos de comercio. Empezar esta idea de negocios, es una clara necesidad que los diferentes propietarios de establecimientos de comercio han reclamado. Un informe de una prestigiosa página de tecnología (Enter.co) del mes de julio de 2017, destaca como uno de cada doce tenderos administra sus negocios con aplicaciones y que “Poco a poco

los tenderos en Colombia van utilizando más la tecnología para hacer más fácil su trabajo” Este informe es un aporte estadístico que avala la orientación de la propuesta que se ha definido.

Ahora bien, como cuarto aspecto, pudimos encontrar que; en un mundo que se encuentra ligado al desarrollo de las tecnologías, se ha buscado apuntar a la solución de necesidades, mediante servicios que faciliten la interacción con personas, bajen los costos y simplifiquen el trabajo entre otros, alternativas de solución que ofrece precisamente la propuesta realizada.

Y como quinta razón para la selección de esta idea de negocio, lo fundamenta el hecho de atender los requerimientos de un importante gremio económico del país, teniendo en cuenta que los pequeños y medianos establecimientos de comercio que se agrupan dentro de las micro, pequeñas medianas empresas del país MPYMES contribuyen alrededor del 67% del empleo nacional y aportan 28% del Producto Interno Bruto (PIB) según reporte del Dane. Existen cerca de 2.5 millones de estas micro, pequeñas y medianas empresas en el país.

7. Análisis Técnico, Elaboración de la Aplicación

La aplicación móvil, fuente de desarrollo que comprende su funcionalidad mediante vínculo con software contables se desarrolla inicialmente en el sistema operativo Android, como aplicación nativa.

Diseñar para un sistema operativo popular como Android supone conseguir un alcance y una cantidad de usuarios potenciales mayor. Sin embargo, las diferentes resoluciones de pantalla y versiones del sistema operativo disponibles hacen más compleja la experiencia de diseñar para Android, pagando así en cierta medida el precio de estar disponible para más personas.

7.1 Proceso de diseño y desarrollo de una app

El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación, abarca desde la concepción de la idea hasta el análisis posterior a su publicación en las tiendas. Durante las diferentes etapas,

diseñadores y desarrolladores trabajan la mayor parte del tiempo de manera simultánea y coordinada. Se resumieron las fases de este proceso solo desde la perspectiva del diseño y desarrollo, es decir, sin tener en cuenta los roles de coordinación, la participación del cliente, ni los accionistas de la empresa. (Cuello & Vittone, 2017)

7.1.1 Conceptualización

El resultado de esta etapa es una idea de aplicación, que tiene en cuenta las necesidades y problemas de los usuarios. La idea responde a una investigación preliminar y a la posterior comprobación de la viabilidad del concepto.

Ideación

Investigación

Formalización de la idea

7.1.2 Definición

En este paso del proceso se describe con detalle a los usuarios para quienes se diseñará la aplicación, usando metodologías como «Personas» y «Viaje del usuario». También aquí se sientan las bases de la funcionalidad, lo cual determinará el alcance del proyecto y la complejidad de diseño y programación de la app.

Definición de usuarios

Definición funcional

7.1.3 Diseño

En la etapa de diseño se llevan a un plano tangible los conceptos y definiciones anteriores, primero en forma de wireframes, que permiten crear los primeros prototipos para ser probados con usuarios, y posteriormente, en un diseño visual acabado que será provisto al

desarrollador, en forma de archivos separados y pantallas modelo, para la programación del código.

Wireframes

Prototipos

Test con usuarios

Diseño visual

7.1.4 Desarrollo

El programador se encarga de dar vida a los diseños y crear la estructura sobre la cual se apoyará el funcionamiento de la aplicación. Una vez que existe la versión inicial, dedica gran parte del tiempo a corregir errores funcionales para asegurar el correcto desempeño de la app y la prepara para su aprobación en las tiendas.

Programación del código

Corrección de bugs

7.1.5 Publicación

La aplicación es finalmente puesta a disposición de los usuarios en las tiendas. Luego de este paso trascendental se realiza un seguimiento a través de analíticas, estadísticas y comentarios de usuarios, para evaluar el comportamiento y desempeño de la app, corregir errores, realizar mejoras y actualizarla en futuras versiones.

Lanzamiento

Seguimiento

Actualización

7.2 Aplicación Nativa

Las aplicaciones nativas son aquellas que han sido desarrolladas con el software que ofrece cada sistema operativo a los programadores, llamado genéricamente Software Development Kit o SDK. Así, Android, iOS y Windows Phone tienen uno diferente y las aplicaciones nativas se diseñan y programan específicamente para cada plataforma, en el lenguaje utilizado por el SDK.

Este tipo de apps se descarga e instala desde las tiendas de aplicaciones con ciertas excepciones en el caso de Android, (...) sacando buen partido de las diferentes herramientas de promoción y marketing de cada una de ellas.

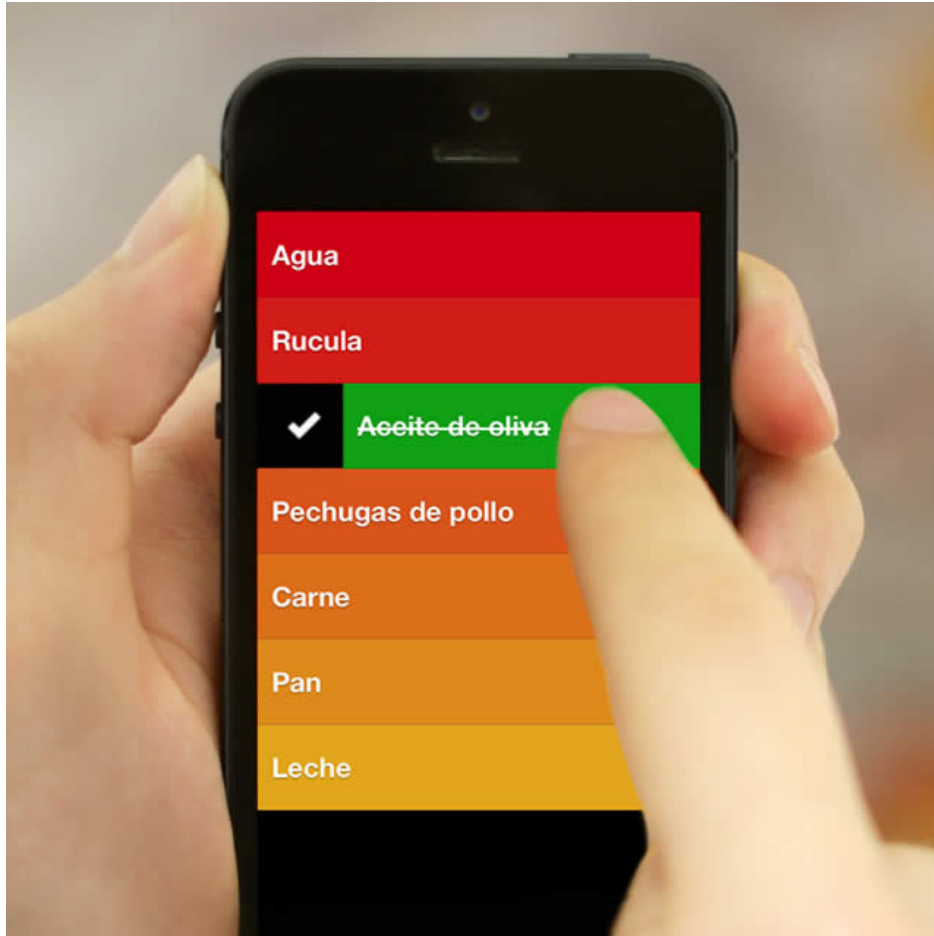
Las aplicaciones nativas se actualizan frecuentemente y en esos casos, el usuario debe volver a descargarlas para obtener la última versión, que a veces corrige errores o añade mejoras.

Una característica generalmente menospreciada de las apps nativas, es que pueden hacer uso de las notificaciones del sistema operativo para mostrar avisos importantes al usuario, aun cuando no se esté usando la aplicación, como los mensajes de Whatsapp, por ejemplo.

7.3 Categoría de la aplicación

Utilitarias y Productividad: Más asociadas con el sector empresarial, las aplicaciones utilitarias proporcionan herramientas para solucionar problemas bastante específicos y se basan en la ejecución de tareas concretas, cortas y rápidas. En este caso se privilegia la eficiencia sobre todo lo demás.

En esta categoría el modelo de negocio es variable. Si la aplicación se encuentra solo disponible para móvil, lo normal es que se pague por la descarga, como en el caso de Clear. En cambio, las que están asociadas a un servicio en la nube por el cual ya se paga, como Basecamp, se descargan de forma gratuita.



*Ilustración 20, Categoría de la aplicación
Fuente: (Cuello & Vittone, 2017)*

7.3.1 Para qué plataforma desarrollar

Antes de decidir si diseñar para una o varias plataformas, se debe tener en cuenta todo aquello que afectará el desarrollo, desde los recursos y la complejidad, hasta el tipo de usuario al que se quiere orientar. Actualmente los sistemas operativos con mayor penetración en el mercado son Android y iOS, en ese orden¹⁵. Entre ellos se reparten la mayor parte del pastel, mientras el tercer puesto está un poco más disputado, con una participación activa de Windows Phone para ganarse ese lugar.

7.4 Sistema operativo android

Antes de empezar, a la hora de decidir para cuál plataforma se va a desarrollar, es importante saber con qué se necesitará contar para llegar al ansiado día de publicación de la app, sobre todo para irse preparando y calcular la inversión necesaria. Y esto se refiere tanto a personas y conocimientos, como a equipos.

Si un diseñador lleva adelante el proyecto y necesita buscar a un desarrollador que complemente la sociedad, a veces no sabe exactamente a quién buscar y qué perfil debe tener este compañero. Hay que tener en cuenta que las diferentes plataformas requieren conocimientos de programación diferentes.

7.4.1 Desarrollo

Las aplicaciones de Android se programan en Java haciendo uso de librerías propias de Android, por lo que, a nivel de programación, un desarrollador con conocimientos sólidos de Java estándar no debería tener demasiados problemas para empezar a ser parte de la vida del mundo androide.

Para programar aplicaciones para este sistema operativo es indistinto tener un Mac o un PC con Windows o con Linux. Se puede descargar el software Android Studio y todo el material necesario para desarrollar una app desde la web de desarrolladores de Android.

En el momento del desarrollo, Android Studio permite usar los simuladores de diferentes dispositivos, o conseguir una prueba de funcionamiento más real conectando el terminal al ordenador.

7.5 Monetización

Los modelos de monetización son diferentes caminos para obtener dinero a través de las aplicaciones. No deben verse de forma individual y separada, ya que suelen depender de si la app es gratis, paga o freemium, y también de la categoría de la aplicación.

Dentro del proceso de monetización, la aplicación móvil tendrá principalmente la función de cobrar un porcentaje mínimo de las ventas realizadas por los comerciantes mediante la app. no obstante, habrá otros medios en la obtención de utilidad, como se relaciona a continuación.

7.5.1 Compras dentro de la app

Algunas apps permiten pagar pequeñas cantidades de dinero por la compra de ítems separados que mejoran las prestaciones básicas; por ejemplo, algunas aplicaciones de fotografía venden filtros de fotos avanzados. Es también el caso de las apps que ofrecen contenidos premium o suscripciones. Esta forma de monetización está más asociada a la distribución freemium.

La aplicación móvil desarrollada en el proyecto permite a los tenderos de los pequeños y medianos establecimientos de comercio, realizar las ventas de sus productos por este medio, obteniendo la utilidad de su propia comercialización. Dichos tenderos a su vez, destinan una parte de esa venta, en compensación a el uso de la app.

7.5.2 Apps de pago

Las aplicaciones de pago tienen las cosas más difíciles a la hora de ser exitosas porque requieren un gran número de descargas para ser rentables; además, poner un precio a la descarga suele ser una barrera difícil de sortear para el usuario que no se quiere arriesgar a pagar por algo que aún no conoce.

Que un usuario esté dispuesto a pagar o no por una app, depende de varias cosas. Una de ellas tiene que ver con las alternativas gratuitas que pueda encontrar. Si dos aplicaciones son similares a nivel de funcionalidad y diseño, pero una de ellas es de pago y la otra no, obviamente es más probable que se descargue la aplicación gratuita.

La tienda donde se encuentre la app también determina las posibilidades de cobrar por ella. Por ejemplo, un usuario de iPhone está más acostumbrado a pagar por una aplicación que alguien que usa Android o Windows Phone; pero, quizás por esta misma razón, demanda más calidad para colmar sus expectativas. (...) Independientemente de la plataforma donde se encuentre, el usuario paga por el valor, por algo que la app le aporte que las demás no y que justifique su precio, un precio que muchas veces, está condicionado por el mercado y por la competencia.

Un parámetro importante que suelen tener en cuenta los usuarios antes de pagar por una app es su valoración por parte de otros usuarios. Cuantas más y más altas valoraciones tenga, mucho mejor. Es más probable que un usuario pague por una app con 100 calificaciones y una media de 4.5 estrellas, que por una que no tenga ninguna valoración o que solo tenga valoraciones negativas.

La aplicación móvil tendrá un costo equivalente a cinco dólares inicialmente por descarga y suscripción.

7.5.3 Publicidad

La publicidad puede usarse en aplicaciones gratuitas como herramienta para obtener rédito económico. Suele presentarse en forma de pequeños avisos que pueden ser pulsados por el usuario para acceder a otras webs o descargar otras aplicaciones. En este modelo la ganancia depende de la cantidad de gente que entre a los anuncios.

Como principales inconvenientes se pueden nombrar la intrusión a la privacidad del usuario y que la visualización de avisos afecta la experiencia general.

Cada sistema operativo tiene su propio sistema de publicidad y en cada uno de ellos las condiciones serán diferentes. Google ofrece un programa de publicidad para las aplicaciones en Android llamado Google AdMob Al considerar la opción de incluir publicidad, es muy importante pensar en qué plataformas se quiere distribuir la aplicación. Los avisos pueden verse como algo normal en Android, ya que muchos de sus usuarios prefieren ver anuncios a pagar por una app. (Cuello & Vittone, 2017)

8. Análisis de Comercialización

Mediante el análisis de comercialización se conoció los diferentes mecanismos de distribución y publicación de la aplicación móvil, una vez entre en funcionamiento.

8.1 Canales de comercialización

Frente a los canales de distribución y/o comercialización de la aplicación móvil, podemos encontrar estratégicamente las siguientes:

Tiendas y páginas de recomendación de aplicaciones: La primera opción obvia es distribuir tu aplicación en una tienda de aplicaciones y hoy esto no sólo incluye iTunes. Existe una gran cantidad de tiendas de aplicaciones para plataformas que no tienen que ver con Apple, léase Android, o la tienda Ovi de Nokia, el mercado móvil de Microsoft o las tiendas independientes como GetJar, tiendas propias de cada compañía, de dispositivos, de tablets, así como la próxima tienda de aplicaciones para Android de Amazon. Esto entre otras muchas.

Preinstalaciones: ¿Cómo se pueden obtener aplicaciones preinstaladas? Pagando. Aunque los precios sean muy altos, las preinstalaciones suelen ser uno de los canales de distribución de aplicaciones más efectivos. Sólo de 8 a 10 aplicaciones en el canal son vienen

instaladas y suelen ser demos. Los índices de conversión son altos y en el caso de GetJar alcanzan el 25%

Optimiza tus búsquedas y los canales: Los desarrolladores de aplicaciones deberían optimizar sus páginas Web para facilitar el descubrimiento a través de motores de búsqueda tradicionales y animar a los usuarios que visitan las páginas a descargar aplicaciones. GetJar proporciona un widget que se puede incorporar a las páginas Web de los dispositivos móviles o a las páginas de Facebook para dirigir a los usuarios a la host app de GetJar. Además, los enlaces de GetJar pueden detectar automáticamente la terminal de la que viene el usuario y dirigirle a la versión buena de la aplicación.

Prensa: Otra buena manera de conseguir tu aplicación es a través de la opinión de la prensa, especialmente aquella que sólo escribe sobre aplicaciones. “La gente subestima el poder de la prensa, y en particular cuando te estas dirigiendo al consumidor.” No hay mejor manera de influenciar a una agencia de relaciones públicas que ir dólar a dólar. Y las noticias de la Web se difundirán de manera viral a través de canales sociales como Facebook y Twitter

Redes de publicidad: Las redes de publicidad pueden ser muy útiles a la hora de dirigir el tráfico a un lugar en concreto o dirigir el pensamiento en general. Sin embargo, existe un inconveniente y es que, aunque sí que puedes seguir los clicks no siempre puedes hacer que los especialistas se descarguen la aplicación.

Pago por instalación: Mork también recomendó el uso de páginas como la polémica Tapjoy. Antes conocido como Offerpal, la empresa ha cambiado de nombre y de objetivos. Dice ser un motor de promoción de páginas de recomendación que da a los usuarios premios virtuales por instalar y probar aplicaciones, según la empresa, cerca de 80 millones de dispositivos ya han utilizado ese motor e instalan miles de aplicaciones al mes.

Gangas: Ofrecer un número de descargas gratuitas en un tiempo limitado puede resultar un método efectivo para distribución de aplicaciones.

Anuncios de televisión: No tienen por qué ser caros, especialmente si compras programación local en horario normal. No es tan efectivo para vender contenido puesto que la gente es muy recelosa cuando tienen que pagar por contenido y no les hace gracia pagar por publicidad engañosa de tonos o fondos para el móvil. Sin embargo, si tu anuncio deja claro que no cobrará a los usuarios más que por los gastos de mensaje que envían para descargarse la aplicación, puede resultar un buen canal de distribución y generar una buena reacción por parte del público. Otro beneficio de los anuncios de TV es que proporciona más visibilidad a las compañías. Pero tiene que funcionar si quieres que merezca la pena la inversión. (Ticbeat, 2010)

9. Análisis del Sector Económico

El mundo de hoy está marcado por lo que se conoce como el proceso de globalización, es decir, la creciente gravitación de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial sobre aquellos de carácter nacional o regional. Aunque no se trata de un proceso nuevo. sus raíces históricas son profundas, los drásticos cambios en los espacios y tiempos generados por la revolución de las comunicaciones y la información le han dado nuevas dimensiones, que representan transformaciones cualitativas con respecto al pasado (...) La globalización brinda, sin duda, oportunidades para el desarrollo. Todos hemos entendido, con razón, que las estrategias nacionales deben diseñarse hoy en función de las posibilidades que ofrece y los requisitos que exige una mayor incorporación a la economía mundial. (CEPAL, 2002)

Así hoy en día se cuenta con la posibilidad de trasladar productos y servicios entre países con el fin de buscar eficiencia y rentabilidad. Con el intercambio de bienes y servicios todos los países pueden ganar, estas ganancias se miden en términos de aumento de posibilidades de

consumo: mejores precios, más variedad de oferta disponible. Para las empresas, la existencia de un mayor mercado donde vender supone un aumento de las posibilidades de producción. Para obtener ganancias con el comercio internacional hay que especializarse en producir aquello sobre lo que se tiene una ventaja comparativa y beneficiarse de las diferencias entre los países (tecnología, capital humano, gustos de los consumidores). Las restricciones al comercio internacional suponen trabas al desarrollo económico de los países, y con la globalización cada vez son menos estas restricciones. Las ventajas de la globalización de hecho, en las últimas décadas se ha producido un aumento de la riqueza mundial.

9.1 Economía de las aplicaciones en Colombia

En el marco de la cumbre digital Colombia 4.0, que se desarrolla en Bogotá, Michael Mandel, Ph. D. de la Universidad de Harvard, presentó un estudio sobre la economía de las aplicaciones en Colombia. El informe dice que en el país se generan más de 83.000 puestos de trabajo gracias al mercado de 'app' móviles.

“El sector de las 'apps' tiene un gran potencial en Colombia a largo plazo”, señaló Michael Mandel durante su conferencia, en la que destacó que el 85 por ciento de los empleados de esta economía (71.000) son generados por el ecosistema Android.

El experto también dio a conocer la distribución de desarrollo por ciudades del país. Bogotá lleva el liderato, pues ha generado 51.200 aplicaciones (61,6 por ciento); Medellín, 19.900 (23,9 por ciento) y otras ciudades, 12.000 (14,5 por ciento).

“El fomento de la economía de las aplicaciones en Colombia es un medio lógico para el crecimiento y la estabilidad, ya que requiere capital físico menor que los mercados tradicionales de fabricación. Los únicos insumos necesarios para el desarrollo de aplicaciones móviles son una

mano de obra cualificada y buenas conexiones de telecomunicaciones, tanto a nivel nacional como internacional”, aseguró el experto.

A escala mundial, el estudio destacó que la economía de las aplicaciones no está solamente basada en la creación de juegos o en pequeños desarrollos, puesto que tiene gran demanda para proyectos de compañías, bancos multinacionales y gobiernos. (El Tiempo.com, 2016)

10. Segmentación del Mercado

La segmentación de mercado del proyecto, comprende conocer al cliente potencial en el uso de la aplicación móvil.

Cada sistema operativo tiene usuarios con características geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales que los diferencian. Aunque a primera vista parezca algo sin importancia, conocer el tipo de usuario da algunas pistas acerca de quién usará la aplicación y, sobre todo, qué espera de ella.

Android por su parte, es un sistema operativo de código abierto, libre para los aportes de usuarios y compañías que muchas veces le dan su toque personal. Esto define a un usuario más dispuesto a ideas nuevas, a aplicaciones que rompen paradigmas y que presentan alternativas para diferenciarse, lo cual a veces significa toparse con aplicaciones un poco caóticas, más allá de los últimos esfuerzos de Google por establecer con mayor claridad sus directrices generales de diseño. De la misma forma, al encontrarse en una mayor cantidad de terminales con variedad de precios diferentes, Android tiene un alcance más masivo. (Cuello & Vittone, 2017)

10.1 Segmentación de mercado específico

Corresponde al análisis de los factores determinantes del estilo de vida del consumidor y que influyen en su uso o consumo. Estos factores permiten conocer el cliente potencial a quien va dirigido el proyecto.

10.1.1 Factores de mercado

Para la comercialización de nuestro proyecto, encontramos que, la población objetivo mantiene una alta demanda de los productos de desarrollo tecnológico para su implementación.

10.1.2 Nivel económico y social

Su comercialización va dirigido a los diferentes estratos sociales en el país, en cuanto se pretende ofertar también a pequeños establecimientos de comercio, la clase social atiende todas las edades, sexo, religión, estado civil y cultura de la sociedad actual.

10.1.3 Situación geográfica

Se trata de medianos y pequeños establecimientos de comercio ubicados principalmente en Ciudades, Municipios, Veredas e inspecciones del país.

10.1.4 Situación demográfica

Se trata de un gremio creciente, aún los jóvenes menores de edad pueden convertirse en clientes potenciales, la población de usuarios acobija en esta medida a jóvenes, adultos y ancianos, así como a mujeres, esto en favor a que su dedicación comercial es estandarizada.

10.1.5 Nivel cultural

Los niveles de escolaridad, no interfieren en la adecuada comercialización del producto, dado que se trata principalmente de propietarios de establecimientos de comercio que en su mayoría son independientes. El acceso al producto y servicio es amplio y acoge todos los niveles culturales.

10.1.6 Situación política y legal

La normatividad vigente favorece a los medianos y pequeños establecimientos comerciales de acuerdo a su legalización ante las entidades de control, lo que les favorece en el adecuada administración y contabilidad de su comercio. El sector político no limita ni condiciona el servicio y acceso de nuevas tecnologías para la optimización de resultados de producción. No obstante, se puede esperar de ideas encontradas frente a la ideología de las grandes superficies y cadenas de comercio nacionales.

10.1.7 Nivel tecnológico

Se trata de un proyecto que aporta directamente a este nivel y cuya implementación tiene el respaldo, soporte e incentivos para su desarrollo.

Climatología: Se trata de un aspecto natural que no interfiere en el desarrollo exitoso del proyecto, en cuanto el suministro del producto se realiza una única vez y su funcionamiento se realiza mediante el servicio de internet.

10.2 Matriz de segmentación

Tabla 5,
Matriz de segmentación

	CRITERIO	SEGMENTO
Variables geográficas	Región del Mundo	Latino América
	País	Colombia, países latinoamericanos
	Clima	Sin distinción
	Ciudad	Dentro del variable país
Variables Demográficas	Edad	Sin distinción
	Sexo	Sin distinción
	Orientación Sexual	Sin distinción
	Ingresos familiares	Sin distinción
	Nivel educativo	Educación básica
	Status Socioeconómico	Sin distinción
	Religión	Sin distinción
	Nacionalidad	Colombia, países latinoamericanos
	Cultura	Sin distinción
	Raza	Sin distinción

Variables Psicográficas	Personalidad	Sin distinción
	Estilo de Vida	Sin distinción
	Valores	Sin distinción
	Actitudes	Sin distinción
	Intereses	Sin distinción
Variables Conductuales	Frecuencia de uso del Producto	Diariamente
	Búsqueda del beneficio	Sin distinción
	Nivel de fidelidad	Sin distinción

Fuente: Elaboración Propia

11. Análisis de Posicionamiento

El posicionamiento en el mercado de un producto o servicio es la manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación de los productos de la competencia

Los consumidores están saturados con información sobre los productos y los servicios. No pueden reevaluar los productos cada vez que toman la decisión de comprar. Para simplificar la decisión de compra los consumidores organizan los productos en categorías; es decir, “posicionan” los productos, los servicios y las empresas dentro de un lugar en su mente. La posición de un producto depende de la compleja serie de percepciones, impresiones y sentimientos que tienen los compradores en cuanto al producto y en comparación de los productos de la competencia. (Bernal Escoto, 2011)

Para el posicionamiento de la aplicación móvil, se debe definir un nombre y eslogan que den inicio a su reconocimiento dentro de los clientes potenciales.

11.1 Nombre y eslogan

El nombre de la aplicación móvil corresponde a: **VENCO. app** (app de venta ligado a software contable) la frase “Venda los productos de su establecimiento fuera de él”

12. Compatibilidad software contables

El software contable ha revolucionado el mundo de la contabilidad. Mientras que antes al pensar en contabilidad todos veíamos al clásico contable rodeado de folios, calculadoras y tablas de Excel, hoy nos imaginamos a ese mismo contable sentado delante de un ordenador con un programa que hace todo eso por él.

La necesidad de tener un programa contable es cada vez mayor, pues las administraciones y la mayoría de empresas ya están descartando cualquier método físico o analógico a la hora de hacer contabilidad. Es lógico, ya que la pérdida de dinero y tiempo que se produce con esos sistemas ahora mismo es inviable. (Gerencia.com, 2017)

El desarrollo del proyecto comprende tener al alcance la información de inventario que se encuentra en los software contables que se administren desde los establecimientos de comercio. A continuación se relacionan algunos de los software para punto de venta mas comunes, éstos software pece a que funcionan mediante diferentes sistemas de desarroollo, todos permiten acceder a la información de inventario y kardex, cuyos reportes son el único insumo esencial para alimentar la información de la app.

Monica: es el programa de computador ideal para su negocio. Le permite realizar las facturas, controlar el inventario, realizar listas de precios, tener un archivo de clientes, proveedores, manejar las cuentas por cobrar, las cuentas corrientes, y la contabilidad básica de su empresa. Puede ser utilizado en cualquier país del habla castellana. Es ideal para negocios dedicados a la comercialización de productos de cualquier tipo. ¡Por ejemplo, si su empresa es una ferretería, una farmacia, venta de ropa, etc. entonces Ud. puede utilizar nuestro programa sin problemas, todo lo que necesita es un computador personal (ó una red de computadores) y listo! (technotel, 2012)

Vendty: es un software en la nube para puntos de venta; que permite a nuestros clientes administrar de forma inteligente sus inventarios, hacer ventas ágiles, realizar fidelización de clientes, y analítica desde su móvil, de forma rápida y fácil. Con más de 1.000 clientes en Colombia, Chile, Ecuador, Guatemala, y México. Mejora día a día para brindar la solución ideal para tu empresa o negocio de comida, moda o retail. (Vendty, 2016)

Software POS Colombia: Es un software de punto de venta hecho en Bucaramanga. El software POS Colombia por su sigla Point Of Sale (Punto de venta) es un programa para tiendas, micromercados, droguerías, restaurantes, almacenes de ropa, calzado entre otros, que desean sistematizar el control de sus ventas, e inventario. Es un programa para facturación y para administrar su comercio. (Pos Colombia, s.f.)

El Software Punto de Venta y de Facturación Electrónica (...) es un sistema creado para mejorar los procesos de ventas, compras, inventarios, crédito, cobranza y factura electrónica CFDI (Sistematización de Venta, 2016)

Copper: La interfaz de Copper es muy fácil de navegar y es compatible con los terminales de pantalla táctil y lectores de código de barras, ayudando a ahorrar tiempo cuando se marca una venta y evitando errores de cajeros. El sistema POS (point of sale) o sistema de punto de venta (PV) también puede aplicar descuentos y promociones, crear informes de ventas por vendedor o artículo, y es un recurso de gran valor en la administración del inventario. (NCH Software, s.f.)

Eleventa: Usando tu computadora y eleventa atiende mas rápido a tus clientes, factura electrónicamente, maneja varias cuentas a la vez, imprime los tickets de tus ventas, maneja los créditos de tu negocio y controla tu inventario. (Eleventa, 2016)

12.1 Funcionalidad de la app y el software

Los diferentes softwares contables del mercado, para puntos de venta, permiten acceder a dos valiosas fuentes de información, el inventario de productos y el Kardex, dicha información será organizada y centralizada en formatos propios (matrices) compatibles con la aplicación móvil. Este proceso consistirá en una alternativa simple y rápida con el fin de mantener actualizada la app.

Por su parte la aplicación móvil, tendrá la capacidad de permitir la actualización de información a partir de los registros de inventario y Kardex que emite el software contable, esto con el fin de que el cliente pueda acceder a la compra de productos disponibles en el establecimiento de comercio que ha alimentado la aplicación.

El propietario o administrador del establecimiento de comercio, una vez registrado en el servicio de venta de VENCO, estará en la capacidad de alimentar la información en la aplicación móvil de manera independiente, permitiendo así ofrecer a sus clientes el total de productos existentes en su inventario.

El proyecto también acobija, mediante la aplicación VENCO, a establecimientos de comercio, que, por alguna razón, la base de información de inventario y Kardex no se encuentra actualizada. Esto se logra a partir de un inventario de los productos más comunes para los diferentes comercios (tiendas de barrio, droguerías, variedades, papelería etc) quedando únicamente a disposición del propietario o administrador de establecimiento de comercio la asignación de precios de los productos que comercializa.

13. Macroambiente

13.1 Fuerzas demográficas

Esta fuerza se destaca por su estudio de las poblaciones humanas en términos de magnitud, densidad, ubicación, edad, sexo, raza, ocupación y otros datos estadísticos.

Nuestro proyecto tiene una magnitud, con alcance nacional y latinoamericano conforme a que va dirigido a un importante sector comercial y económico de los países de la región. De igual forma no distingue de edades, sexo, raza puesto que son fuerzas demográficas que pueden constituirse en clientes potenciales. Por su parte la ocupación tiene una gran relevancia de acuerdo a que el proyecto se encuentra enfocado a usuarios dueños de pequeños y medianos establecimientos de comercio que deseen ampliar su mercado y los mecanismos de venta.

13.2 Fuerzas económicas

Su característica principal, a tener en cuenta, son los factores que afectan al poder adquisitivo y los patrones de gastos de los consumidores.

En este aspecto el proyecto ofrece alcance a todos los posibles clientes por tratarse de una vinculación a muy bajo costo, frente al beneficio obtenido.

13.3 Fuerzas naturales

Esta fuerza se centra en los recursos naturales que los mercadólogos requieren como insumos o que son afectados por las actividades del marketing.

Se constituye en una importante fuerza, no obstante, por tratarse de un servicio tecnológico y electrónico no impacta de ninguna manera el aspecto natural.

13.4 Fuerzas tecnológicas

Es la fuerza que más creció en la última década, por tal motivo es la que más atención se presta. Las nuevas tecnologías crean nuevos mercados y desplazan a la tecnología anterior.

Cuando se lucha contra la nueva tecnología o se la ignora, las industrias declinan.

Es sin duda la fuerza que aplica directamente el desarrollo del proyecto, pues en dicha fuerza se fundamenta la creación y comercialización de la aplicación móvil, en esta medida su diseño, funcionalidad, características y comercialización, deben estar a la vanguardia de los adelantos tecnológicos.

13.5 Fuerzas políticas

Esta fuerza está integrada por las leyes, instituciones gubernamentales y grupos de presión que influyen en diferentes organizaciones e individuos en una determinada sociedad y los limitan.

Frente a la normatividad legal vigente, los desarrolladores y comercializadores deben tener presente entre otras las siguientes recomendaciones:

Permisos, licencia y condiciones de uso. "Hay que ser claros y explícitos a la hora de solicitar permisos al usuario para acceder a contactos de su dispositivo, realizar pagos o ceder datos. Además, es obligatorio desarrollar licencias y condiciones de uso. En todos los casos no basta con informar al usuario, sino que éste tiene que aceptar, ya que en caso de reclamación tendremos una mejor defensa", advierten.

Derechos propios y de terceros. "Es obligatorio disponer de licencias de los recursos que se vayan a utilizar. Para ello, hay que leer detenidamente las condiciones ya que hay casos en los que los recursos excluyen el uso comercial, no pudiéndose ejecutar en aplicaciones. Además, conviene proteger el contenido para evitar plagios y copias", aseguran.

Menores. "En caso de apps dirigidas a menores de 14 años se deben consultar las leyes correspondientes y las obligaciones impuestas ya que existe una regulación especial en materia de consumidores y usuarios, protección de datos, derechos de imagen, etc", apuntan.

Funcionalidades lícitas. "Al igual que en el marketing tradicional, lo que es ilícito offline en la App también lo es como, por ejemplo, el estimular un ámbito de vida poco saludable, como el consumo excesivo de alcohol u otras sustancias", recomiendan.

Privacidad y geolocalización. "La recogida de información del usuario debe ser la indispensable para el funcionamiento de la App y éste debe tener la posibilidad de configurar la privacidad. Además, si nuestra aplicación dispone de geolocalización, se tiene que contar con la aceptación del usuario para poder acceder a ella", alertan.

Información y cookies. "Es fundamental informar al usuario de los aspectos regulados en la ley y mostrar los datos sobre los creadores y sobre quienes se encuentra tras la App. También es necesario que el usuario acepte las cookies, mediante un aviso informativo con la información básica y precisa sobre las mismas, y los aspectos exigidos por la ley", aseguran.

Markets. "Tienen condiciones muy estrictas para que se puedan publicar las aplicaciones por lo que hay que cumplir siempre lo que piden. De hecho, incluso cumpliendo las condiciones al colgar la app, éstas pueden cambiar y hacer que la aplicación no esté disponible para usuarios nuevos. Un ejemplo que suelen alegar los markets para rechazar una App es que su interfaz de usuario es compleja o menos que 'muy buena'", recuerdan.

Publicidad. "Si monetizas una aplicación a través de publicidad, ésta debe identificarse siempre como tal", concluyen. (Emprendedores.es, 2015)

13.6 Fuerzas culturales

Fuerza constituida por las instituciones y otras fuerzas que influyen en los valores, las percepciones, las preferencias y las conductas fundamentales de una sociedad.

Estas fuerzas afectan al plan de marketing que el gerente desarrolla. (Montenegro, 2012)

En el desarrollo del proyecto, las culturas nacionales, enfocadas en el aspecto comercial, se verán beneficiadas, indistintamente de sus costumbres, pues el cliente tiene en común el mejoramiento en la comercialización de los productos.

14. Microambiente

Afectan a una empresa en particular y, a pesar de que generalmente no son controlables, se puede influir en ellos. Son fuerzas que una empresa puede intentar controlar y mediante las cuales se pretende lograr el cambio deseado. Entre ellas tenemos a los proveedores, la empresa en sí, intermediarios, clientes y públicos. A partir del análisis del Micro-ambiente nacen las fortalezas y las debilidades de la empresa. (Ev R, 2013)

14.1 Los accionistas

Un accionista (o accionistas) es un individuo o compañía (incluyendo una corporación) que legalmente es propietario de una o más acciones de una sociedad anónima (...) Los accionistas disponen de privilegios especiales en función de la clase de acciones, incluido el derecho a votar sobre cuestiones tales como las elecciones al consejo de administración, el derecho a participar en la distribución de los ingresos de la empresa, el derecho a la compra de nuevas acciones emitidas por la empresa, y el derecho a los activos de la empresa durante la liquidación de la empresa. Sin embargo, los derechos de los accionistas a los activos de una empresa están subordinados a los derechos de los acreedores de la empresa.

En el desarrollo de nuestro proyecto, los accionistas representarán el valor y crecimiento de la empresa ejerciendo sus derechos y deberes con el fin de mejorar y optimizar el rendimiento de la misma.

14.2 Trabajadores

El trabajador de la empresa inicialmente lo constituye un ingeniero de sistemas y telecomunicaciones, como desarrollador de la aplicación móvil, un ingeniero de sistemas que brindará en la programación y actualización de la app y finalmente un tecnólogo para los procesos de soporte.

14.3 Proveedores

Por tratarse de una aplicación móvil, no existe un proveedor directo, no obstante, se cuenta con un desarrollador el cual suministrará las actualizaciones y programaciones requeridas para ajuste conjunto, de acuerdo a los medios contratados.

15. Funciones Requeridas en los Procesos Productivos del Proyecto

El proyecto consiste en el estudio de factibilidad de la creación y comercialización de un aplicativo móvil, ligado a un software contable para pequeños y medianos establecimientos de comercio.

15.1 Equipo de desarrollo

Ingeniero desarrollador de sistemas:

- Analiza programas de baja y mediana complejidad.
- Diseña programas de baja y mediana complejidad.
- Elabora programas de baja y mediana complejidad.
- Mantiene programas de baja y mediana complejidad.
- Implanta programas de baja y mediana complejidad.
- Documenta los programas de computación de acuerdo con las normas establecidas.
- Recolecta información del usuario sobre sus necesidades.
- Asiste a usuarios finales en el uso de los programas.
- Diseña pruebas de validación para los programas.

- Ejecuta pruebas de validación para los programas.
- Realiza respaldo de la información bajo su responsabilidad.
- Documenta los trabajos realizados.
- Participa en reuniones técnicas.
- Cumple con las normas, lineamientos y estándares establecidos por la unidad para el desarrollo de programas de computación.
- Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.
- Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

15.2 Equipo de Diseño

- Determinación del problema
- Selección de los objetivos
- Estudio de alternativas
- Comparación de alternativas
- Selección del mejor sistema
- Desarrollo del sistema
- El ingeniero de sistemas se encarga de analizar, diseñar y controlar los sistemas que utilizan para solucionar y mejorar asuntos en diferentes áreas de la industria, tanto en el desarrollo como en el proceso administrativo, científica y social.
- Determinación del problema
- Selección de los objetivos
- Estudio de alternativas
- Comprobación de alternativas
- Selección del mejor sistema
- Desarrollo del sistema.

15.3 Equipo Marketing

- Buscar y detectar necesidades del mercado
- Definir estrategias comerciales
- Realizar análisis de mercado
- Posicionar productos en la mente del consumidor
- Realiza manejo de nóminas
- Realizar diferenciación de productos
- Estimular la compra de sus productos

- Generar experiencias de marca
- Optimizar los recursos de la compañía
- 10).- Comunicar promociones de sus productos
- Elaborar marketing plan
- Tomar decisiones sobre el producto
- Definir estrategias de precios
- Definir los canales adecuados para distribuir productos
- Realiza ventas
- Pronostica ventas
- Realizar estrategias de post venta
- Alinear la comunicación de su producto
- Generar estrategias de social media
- Realizar reclutamiento de personal (castings)
- Redactar contenidos publicitarios
- Planeación de estrategias de medios
- Define estrategias de mercadotecnia social
- Diseño de material POP
- Genera estrategias de artículos promocionales (para socios, proveedores, clientes y medios de comunicación)

15.4 Equipo Soporte

- Mantenimiento de los equipos, detección y resolución de averías.
- Sintonía del sistema operativo y optimización del rendimiento.
- Gestión de cuentas de usuario y asignación de recursos a las mismas.
- Preservación de la seguridad de los sistemas y de la privacidad de los datos de usuario, incluyendo copias de seguridad periódicas.
- Evaluación de necesidades de recursos (memoria, discos, unidad central) y provisión de los mismos en su caso.
- Instalación y actualización de utilidades de software.
- Atención a usuarios (consultas, preguntas frecuentes, información general, resolución de problemas, asesoramiento...).
- Organización de otros servicios como copia de ficheros en cinta, impresión desde otros ordenadores en impresoras dependientes de estos equipos...

16. Perfiles de cargos requeridos

Para el adecuado desarrollo del proyecto se requiere contar con los siguientes cargos, que comprenda desde la creación de la aplicación, así como su mantenimiento y comercialización.

Equipo de desarrollo: Ingeniero Programador

Equipo Diseño: Ingeniero de sistemas

Equipo Marketing: Mercadólogo

Soporte: Técnico en sistemas

Ingeniero Programador

Hombre o Mujer con excelente presentación personal, con experiencia mínima de 2 año desarrollando programas como Android Nativo y, Aplicaciones Para Equipos Móviles.

Sexo: Indistinto

Edad: 22 a 50 años

Estado Civil: Indistinto

Idioma: inglés 50%

Escolaridad: Ing. Sistemas o carrera a fin

Experiencia mínimo 2 años en:

Programación en lenguaje PHP con conocimiento en algún Framework

Manejo de Bases de datos

Programación de JavaScript (jQuery, Prototype, Angular) y app

Programación Orientada a objetos

Funciones y actividades a desarrollar: Programación de nuevos módulos

Ingeniero de Sistemas

Participar en proyectos de investigación en distintas Áreas Tecnológicas. Utilizar herramientas computacionales para solucionar problemas de Ingeniería. Participar en la creación, diseño y desarrollo de soluciones informáticas. Identificar y resolver retos y problemas informáticos y administrativos. Participar en la definición de los procedimientos de control interno y auditoría. Tener conocimiento y dominio de un idioma extranjero. Desarrollar Investigación que genere soluciones en telecomunicaciones, sistemas de información y hardware.

Sexo: Indistinto
Edad: 24 a 50 años
Estado Civil: Indistinto
Idioma: inglés 50%
Escolaridad: Ing. Sistemas, Lic. Informática o carrera a fin
Experiencia mínimo 2 años en:
Lenguajes de programación
Bases de datos
Redes
Telefonía
Ingeniería de software
Comunicaciones
Software
Hardware
Conocimientos generales de electrónica
Paquetería
Administración de servido

Mercadólogo

Capacidad para descifrar las necesidades del mercado, como base para dar resultados sólidos. Pensamiento estratégico para detectar oportunidades en el mercado, y aprovecharlas en proyectos financieramente exitosos. Habilidad para desarrollar planes estratégicos de marketing que generen valor, crecimiento y utilidades. Creatividad e instinto para desarrollar productos y/o servicios que tengan amplias posibilidades de éxito comercial. Destreza para utilizar la promoción y la publicidad para comunicar diferencias estratégicas y atraer consumidores. Sagacidad para la investigación de mercados, encontrar e integrar información que fundamente la toma de decisiones. Formación empresarial con espíritu emprendedor.

Sexo: Indistinto
Edad: 32 a 50 años
Estado Civil: Indistinto
Idioma: inglés 50%
Escolaridad: Profesional Mercadología
Experiencia mínima 2, general

Técnico en Sistemas

Estudios a nivel técnico reconocidos o en curso intermedio a nivel universitario, en el área de Informática que lo acrediten para funciones de soporte. Deseable nivel intermedio de inglés con énfasis en lenguaje técnico. Conocimiento de herramientas automatizadas; Plataforma Microsoft (Windows Server/Paquetes de Oficina), Plataforma y/o software, Reparación de Hardware. Con competencias en: Orientación de servicio al cliente. Habilidad de comunicación oral y escrita. Habilidad para trabajar en equipo. Capacidad de trabajar en forma proactiva. Capacidad para entregar resultados, cumpliendo con límites de tiempo.

Sexo: Indistinto

Edad: 24 a 50 años

Estado Civil: Indistinto

Idioma: inglés 50%

Escolaridad: Técnico en Sistemas

Experiencia mínima 2, Soporte en sistemas

17. Costos de Nómina Planteados

A continuación, se relaciona los pagos de nómina definidos para el adecuado desarrollo del proyecto, los cuales constan de un ingeniero programador, un ingeniero de sistemas, un mercadólogo y un técnico en sistemas.

Tabla 6,
Costos de nómina programador

cargo	Descripción	Concepto	Porcentaje/ Grado	Costos
Programador	Nómina	Salario Mensual		4.085.000
		Auxilio Transporte	5%	215.000
	Seguridad Social	TOTAL, MES NÓMINA		4.300.000
		Cotización Base seguridad Social 40%=		1720000
		EPS	12%	206.400
		AFP	17%	283.800
		ARL	3 Fijo	30.000
	Total, Servidor con descuento de seguridad social			3.779.800

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7,
Costos de nómina ingeniero de sistemas

cargo	Descripción	Concepto	Porcentaje/ Grado	Costos
Ingeniero de Sistemas	Nómina	Salario Mensual		2.280.000
		Auxilio Transporte	5%	120.000
	Seguridad Social	TOTAL, MES NOMINA		2.400.000
		Cotización Base seguridad Social 40%=		960000
		EPS	12%	115.200
		AFP	17%	158.400
		ARL	3 Fijo	30.000
Total, Servidor con descuento de seguridad social			2.096.400	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8,
Costos de nómina mercadólogo

cargo	Descripción	Concepto	Porcentaje/ Grado	Costos
Mercadólogo	Nómina	Salario Mensual		3.040.000
		Auxilio Transporte	5%	160.000
	Seguridad Social	TOTAL, MES NOMINA		3.200.000
		Cotización Base seguridad Social 40%=		1280000
		EPS	12%	153.600
		AFP	17%	211.200
		ARL	3 Fijo	30.000
Total, Servidor con descuento de seguridad social			2.805.200	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9,
Costos de nómina técnico en sistemas

cargo	Descripción	Concepto	Porcentaje/ Grado	Costos
Técnico en Sistemas	Nómina	Salario Mensual		1.330.000
		Auxilio Transporte	5%	70.000
	Seguridad Social	TOTAL, MES NOMINA		1.400.000
		Cotización Base seguridad Social 40%=		560000
		EPS	12%	67.200
		AFP	17%	92.400
		ARL	3 Fijo	30.000
Total, Servidor con descuento de seguridad social				1.210.400

Fuente: Elaboración Propia

18. Modelo de encuestas diligenciada, información primaria

En el proceso de selección y levantamiento de información primaria, se diligenciaron las encuestas relacionadas en el numeral 5.1 del presente trabajo, las cuales fueron dirigidas a clientes potenciales, como tenderos o administradores de pequeños y medianos establecimientos de comercio, quienes harán el proceso de comercialización y a su vez prestarán el servicio a la comunidad en general.

La encuesta fue aplicada en tres (3) municipios de la región del guavio, incluyendo el municipio de Gachetá, como cabecera regional. Se realizaron en este sector del sur oriente del departamento de Cundinamarca, con el objeto de expandir desde allí el desarrollo total del proyecto. El modelo de las encuestas diligenciada, se relacionan a continuación:

Versión: 01	ENCUESTA DE ACEPTACIÓN, APLICATIVO MOVIL	 UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA
Fecha: 22 sep 2017	"Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo movil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio"	
Pag. 1 de 1	APLICACIÓN MOVIL	

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	DÍA <u>20</u> MES <u>09</u> AÑO <u>2017</u>
ESTABLECIMIENTO:	<u>supermercado x carreteneria Central</u>
ADMINISTRADOR:	<u>Omar Leon</u> EDAD: <u>56</u>
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO:	<u>26 años</u> TELÉFONO: <u>3156 933285</u>
DEPARTAMENTO:	<u>Cundinamarca.</u>
BARRIO:	<u>Centro</u>
MUNICIPIO:	<u>Gachala</u>
DIRECCIÓN:	<u>Centro</u>

1. ACTUALMENTE UTILIZA SMARTPHONE ? SI ☒ NO ☐ NO SE QUE ES ☐

2. ESTARÍA DISPUESTO A IMPLEMENTAR EL USO DE UNA APP, PARA REALIZAR VENTAS POR ÉSTE MEDIO ?
 SI ☒ NO ☐
 Escribir comentario o si la respuesta es NO, por que? Beneficio para el cliente x el tiempo.

3. HA REALIZADO COMPRAS VÍA ONLINE ?
 SIEMPRE ☐ REGULAR ☐ ALGUNA VEZ ☐ NUNCA ☒
 Si la respuesta es alguna vez o nunca, Por que? no Conoce.

4. OFRECE EL SERVICIO DE ENVÍOS A DOMICILIO ?
 SI ☐ NO ☒
 Si la respuesta es NO, por que? no ha sido necesario

5. SI LAS VENTAS INCREMENTARAN Y SE REQUIRIERA EL SERVICIO A DOMICILIO, ESTARÍA DISPUESTO A IMPLEMENTALO ?
 SI ☒ NO ☐
 Si la respuesta es NO, por que? si el negocio lo requiriere, seria el beneficio para el cliente.

6. SU ESTABLECIMIENTO CUENTA CON SOFTWARE CONTABLE PARA LAS VENTAS?
 SI ☐ NO ☒
 Si la respuesta es SI, que software? Si la respuesta es NO, por que? Solo Servicio Básico

ENCUESTADO
Omar Leon

ENCUESTADOR
[Firma]

Ilustración 21, Encuesta
Fuente: Elaboración Propia

19. Estudio Financiero

El Estudio financiero comprende el análisis de los ingresos que se obtendrán con el desarrollo del proyecto, al igual que los gastos, el financiamiento, análisis P&G (pérdidas y ganancias) y la valoración (VNA, TIR ,IR y Payback Descontado)

19.1 Ingresos

Los ingresos o activos corrientes obtenidos con la venta, soporte y administración de la aplicación móvil, se recibirán principalmente de tres formas: mediante descarga de la aplicación móvil, mediante publicidad y a través de suscripciones mensuales, por parte de los comerciantes.

El cobro por descarga de la aplicación móvil, es de cinco (5) dólares, equivalente a catorce mil setecientos pesos \$ 14.700.00, el valor de la publicidad es equivalente a mil doscientos pesos \$ 1.200.00, que genera cada aplicación instalada en un mes. La suscripción mensual de los abonados corresponde a un valor en periodos mensuales de catorce (14) dólares, equivalente a cuarenta y un mil ciento sesenta pesos \$ 41.160.00

Conforme al número de establecimientos a nivel regional, departamental y nacional, se analizó y estableció un número prudente de suscriptores por año que a su vez tendrán un crecimiento continuo mediante la proyección de los cinco años 2018 – 2022. A continuación, se representa los ingresos en periodos mensuales para el año 2018 y posteriormente el equivalente para los 2019 al año 2022.conforme al porcentaje de crecimiento.

Tabla 10,
Proyección de Ingresos 2018 – 2022

ESTUDIO INGRESOS PARA EL 2018							
Activo Corriente							
Periodo	Descarga de App Móvil		Publicidad	Suscripción Mensual	Subtotal de Ingreso	IVA	Total de Ingresos
	C/dad	Valor	Valor	Valor			
Enero							
Febrero	30	441.000	36.000	1.235.070	1.712.070	325.293	2.037.363
Marzo	30	441.000	36.000	1.235.070	1.712.070	325.293	2.037.363

Abril	50	735.000	60.000	2.058.450	2.853.450	542.156	3.395.606
Mayo	50	735.000	60.000	2.058.450	2.853.450	542.156	3.395.606
Junio	50	735.000	60.000	2.058.450	2.853.450	542.156	3.395.606
Julio	60	882.000	72.000	2.470.140	3.424.140	650.587	4.074.727
Agosto	60	882.000	72.000	2.470.140	3.424.140	650.587	4.074.727
Septiembre	60	882.000	72.000	2.470.140	3.424.140	650.587	4.074.727
Octubre	80	1.176.000	96.000	3.293.520	4.565.520	867.449	5.432.969
Noviembre	90	1.323.000	108.000	3.705.210	5.136.210	975.880	6.112.090
Diciembre	90	1.323.000	108.000	3.705.210	5.136.210	975.880	6.112.090
Subtotal	650	9.555.000	780.000	26.759.850	37.094.850	7.048.022	44.142.872
Total Neto							44.142.872
Total Bruto 2018							37.094.850
Total Bruto 2019							79.247.610
Total Bruto 2020							90.937.938
Total Bruto 2021							100.290.200
Total Bruto 2022							107.772.010
Total Proyección Cinco Años							415.342.609
Valor de una (1) descarga es de cinco (5) dólares, equivalente a \$ 14.700 (Valor dólar \$ 2.940)							
Se calcula un promedio de crecimiento en número de descargas suscripciones anuales del 80%							
El valor de la Publicidad se estima en \$ 1.200 por descarga en periodos de un (1) mes							
La Suscripción Mensual es equivalente a catorce (14) dólares \$ 41.160 mensuales							

Fuente: Elaboración Propia

19.2 Gastos

Los gastos totales para el desarrollo del proyecto, los constituyen la inversión inicial y la administración periódica. Así para la primera vigencia de año, es decir el periodo 2018 se deben cubrir servicios de arrendamiento, además de los servicios públicos, los salarios, la inversión inicial y gastos de publicidad de lanzamiento. Los siguientes años, 2019 – 2022 los gastos se fundamentan en la administración, equivalentes a gastos de servicios y de salarios.

El siguiente análisis financiero de gastos nos permite conocer los gastos requeridos para la vigencia 2018 y posteriormente ilustra los gastos administrativos para la vigencia 2019 – 2022, allí podemos evidenciar que la inversión y mayor gasto lo comprende el primer año.

Tabla 11,
Proyección de Gastos 2018 – 2022

GASTOS (Pasivo Corriente) POR AÑO, VIGENCIA 2018						
Concepto		Valor	U/Med	C/dad	Total Año	Total Febrero
Servicio	Arrendamiento	300.000	Factura	11	3.300.000	300.000
Servicios Públicos	Luz	60.000	Factura	11	660.000	60.000
	Agua	30.000	Factura	11	330.000	30.000
	Internet	80.000	Factura	11	880.000	80.000
Salarios	Ingeniero de Sistemas, Soporte	3.500.000	Salario	4	14.000.000	0
	Desarrollador Aplicación	4.500.000	Salario	3	13.500.000	4.500.000
	Auxiliar con conocimiento en sistemas	1.600.000	Salario	6	9.600.000	0
	Mercadólogo	4.000.000	Salario	3	12.000.000	0
Inversión Patrimonio	Equipos de Cómputo (Portátil)	2.200.000	un	2	4.400.000	4.400.000
	Equipo Escritorio (Altas Especificaciones)	3.000.000	un	2	6.000.000	6.000.000
	Video Bean	1.800.000	un	1	1.800.000	1.800.000
	Impresora	900.000	un	1	900.000	900.000
	Celulares (Sistema Operativo Android)	1.800.000	un	2	3.600.000	3.600.000
	Equipo de Oficina (Escritorios, Sillas etc)	2.000.000	General	1	2.000.000	2.000.000
Publicidad	Publicidad y Mercadeo	3.000.000	General	1	3.000.000	3.000.000

Vigencia 2018	Total, Servicios	5.170.000
	Total, Salarios	49.100.000
	Total, Inversión	21.700.000
	Total, Primer mes	26.670.000
	Total Primer Año	75.970.000
Vigencia 2019		28.082.000
Vigencia 2020		27.386.100
Vigencia 2021		28.755.405
Vigencia 2022		30.193.175
Total, Gastos Quinquenal		190.386.680

Fuente: Elaboración Propia

19.3 Financiamiento

Para el financiamiento del proyecto es necesario requerir a un crédito que cubra el costo total de salarios del desarrollador de la aplicación, la inversión total y publicidad del primer año,

esto equivale a treinta y cinco millones doscientos mil pesos \$ 35.200.000.00, más los ingresos recibidos en el primer año equivalente a treinta y siete millones noventa y cuatro mil ochocientos cincuenta pesos \$ 37.094.850.00 y un aporte del accionista de tres millones seiscientos setenta y cinco mil ciento cincuenta pesos \$ 3.675.150.00, con lo cual se cubre la inversión total del primer año equivalente a setenta y cinco millones novecientos setenta mil pesos \$ 75.970.000.00. El siguiente análisis, permite conocer el financiamiento proyectado.

Tabla 12, Financiamiento

FINANACIAMIENTO					
Pasivo Corriente				Total Año	Total Deuda
Salarios	Desarrollador Aplicación			13.500.000	35.200.000
Inversión Patrimonio	Equipos de Cómputo (Portátil)			4.400.000	
	Equipo Escritorio (Altas Especificaciones)			6.000.000	
	Video Bean			1.800.000	
	Impresora			900.000	
	Celulares(Sistema Operativo Android)			3.600.000	
	Equipo de Oficina (Escritorios, Sillas etc)			2.000.000	
Publicidad	Publicidad y Mercadeo			3.000.000	
Deuda Proyectada a cinco (5) años					
Interés Efectivo Anual					21,6
Interés Mensual					1,8
Año	Deuda Capital	Intereses	Pago Anual	Pago Mensual	Saldo
2018	7.040.000	7.603.200	14.643.200	1.220.267	28.160.000
2019	7.040.000	6.082.560	13.122.560	1.093.547	21.120.000
2020	7.040.000	4.561.920	11.601.920	966.827	14.080.000
2021	7.040.000	3.041.280	10.081.280	840.107	7.040.000
2022	7.040.000	1.520.640	8.560.640	713.387	0

Crédito	35.200.000	Valor a Cubrir	-3.675.150
Ingreso 2018	37.094.850	Accionista	3.675.150
Total	72.294.850	Total	0
Gastos 2018	75.970.000		

Fuente: Elaboración Propia

19.4 Pérdidas y Ganancias P&G

En este análisis se validó los ingresos de producción, los ingresos por financiamiento de la deuda, los ingresos por financiamiento de los accionistas, menos gastos administrativos y deuda, con lo cual se evidencia que se recibirá utilidad únicamente y a partir del segundo año.

Tabla 13,
Pérdidas y Ganancias P&G

Pérdidas y Ganancias P&G					
P&G	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos Producción	37.094.850	79.247.610	90.937.938	100.290.200	107.772.010
Ingresos Financiamiento Deuda	35.200.000	0	0	0	0
Ingresos Financiamiento Accionista	3.675.150	0	0	0	0
Gastos Administrativos	75.970.000	28.082.000	27.386.100	28.755.405	30.193.175
Deuda	14.643.200	13.122.560	11.601.920	10.081.280	8.560.640
Utilidad Neta	-14643200	38.043.050	51.949.918	61.453.515	69.018.195

Fuente: Elaboración Propia

19.5 Valoración

Algunos aspectos de valoraciones financieras permiten conocer si es rentable la inversión del proyecto, mediante herramientas como la Tasa interna de Retorno TIR, el cálculo de valor neto actual VNA y el índice de rentabilidad IR, así como el retorno de la inversión, el cual lo podemos conocer mediante la aplicación de un Payback Descontado.

EL análisis de esta valoración demostró la factibilidad en el desarrollo del proyecto, como se muestra a continuación.

Tabla 14,
Valoración Financiera

Proyección Cinco (5) Años					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Flujo de Caja	-14.643.200	38.043.050	51.949.918	61.453.515	69.018.195

Fuente: Elaboración Propia

Cálculo del Valor Neto Actual (VNA)		
Tasa		11,10%
año 0	- 14.643.200	Valor 2
año 1	38.043.050	Valor 1
año 2	51.949.918	
año 3	61.453.515	
año 4	69.018.195	
VNA	\$ 151.800.831	\$ 151.800.831

Tasa Interna de Retorno (TIR)		
Tasa		11,10%
año 0	- 14.643.200	Valor 2
año 1	38.043.050	Valor 1
año 2	51.949.918	
año 3	61.453.515	
año 4	69.018.195	
TIR	287%	287%

Índice de Rentabilidad (IR)		
VIDA	PROYECTO	11,10%
	FLUJOS FUTUROS	FLUJOS DESCONTADOS
0	- 14.643.200,00	- 14.643.200,00
1	38.043.050,00	34242169,22
2	51.949.918,00	42087850,73
3	61.453.515,40	44813055,3
4	69.018.195,07	45300955,45
SUMATORIA FLUJOS DESCONTADOS		166444030,7
INVERSIÓN EN VALOR ABSOLUTO		14.643.200,00
INDICE DE RENTABILIDAD		11,37

Payback Descontado				
VIDA	PROYECTO		11,10%	PAYBACK
	FLUJOS FUTUROS	DESCONTADOS	ACUMULADO	
0	- 14.643.200	- 14.643.200	- 14.643.200	
1	38.043.050	34.242.169	19.598.969	1 <u>14.643.200,00</u>
2	51.949.918	42.087.851	61.686.820	34.242.169,22
3	61.453.515	44.813.055	106.499.875	
4	69.018.195	45.300.955	151.800.831	1,427636459
La Inversión se recuperará en un (1) Año y cinco (5) Meses				5,131637508

Fuente: Elaboración Propia

20. Análisis de Resultados Financieros

El resultado del análisis financiero en el Estudio de factibilidad para la creación y comercialización de un aplicativo móvil, en función de software contables para pequeños y medianos establecimientos de comercio, ratifica que, el desarrollo del proyecto es factible, conforme a las siguientes conclusiones:

Se encontró que los activos corrientes en una proyección de cinco años, permitirá cubrir los pasivos corrientes y además contar con una utilidad importante de acuerdo a la inversión inicial del proyecto, la cual, no solo se mantendrá en el periodo estimado, si no que irá en aumento conforme al número creciente de abonados, lo que se traduce en estabilidad y garantía en el uso de la aplicación.

La deuda total, es decir capital e interese podrá ser cubierta en el periodo de cinco años conforme a la estimación definida en el financiamiento del proyecto. De otra parte, el desarrollo de la aplicación, el software y hardware necesarios para iniciar el proyecto, son accesibles conforme a los medios comerciales actuales.

El cálculo del valor neto actual VNA, indica que la inversión del proyecto es rentable, en cuanto el resultado del análisis es mayor a cero, por su parte la tasa interna de retorno TIR, define igualmente su rentabilidad, teniendo en cuenta que su porcentaje resultante es mayor a la tasa del 11,10% El índice de rentabilidad IR, por tener como resultado un valor superior a uno, indica de igual forma que el desarrollo de la inversión es totalmente viable y finalmente la herramienta Payback Descontado, permitió evidenciar que, la recuperación de la inversión será después de un (1) año y Cinco (5) meses, tiempo aceptable conforme al valor de la inversión y a la utilidad que generará su producción en los siguientes años, como lo evidencia el análisis del P&G, el VNA y la TIR.

21. Bibliografía

Baella, G. (26 de 10 de 2015). *App Marketing o cómo comercializar una aplicación móvil*.

Obtenido de <http://marknomia.com>: <http://marknomia.com/app-marketing-estrategia-lanzamiento/>

Bernal Escoto, B. E. (24 de 10 de 2011). *Posicionamiento en el mercado*. Obtenido de

<https://www.gerencie.com>: <https://www.gerencie.com/posicionamiento-en-el-mercado.html>

Blog loggro. (04 de 06 de 2015). *Software contable para negocios: ¿Para qué sirve un software*

contable? Obtenido de <https://www.loggro.com>: <https://www.loggro.com/blog-software-de-gesti%C3%B3n-erp/entry/para-que-sirve-un-software-contable-parte-2.html>

Boletín Tic's. (03 de 2015). *Boletín trimestral del las Tic's*. Obtenido de

<http://colombiatic.mintic.gov.co>: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-8598_archivo_pdf.pdf

Boletín Tic's. (04 de 2016). *Boletín trimestral de las Tic's*. Obtenido de

<http://colombiatic.mintic.gov.co>: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-15179_archivo_pdf.pdf

Boletín Tic's. (01 de 2017). *Boletín Trimestral de las Tíc's*. Obtenido de

<http://colombiatic.mintic.gov.co>: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-47512_archivo_pdf.pdf

CEPAL. (09 de 04 de 2002). *Globalización y Desarrollo*. Obtenido de

<http://repositorio.cepal.org>: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/2724>

Cuello, J., & Vittone, J. (2017). *Las Aplicaciones*. Obtenido de <http://appdesignbook.com>:

<http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>

DefinicionMX. (08 de 05 de 2017). *Definición de Diagnóstico*. Obtenido de

<https://definicion.mx>: <https://definicion.mx/diagnostico/>

Dinero.com. (15 de 06 de 2016). *El 21% de los negocios en Colombia son tiendas de barrio*.

Obtenido de <http://www.dinero.com>: <http://www.dinero.com/economia/articulo/tiendas-de-barrio-y-negocios-mas-comunes-en-colombia/224631>

El Tiempo.com. (14 de 10 de 2016). *Aplicaciones móviles generan 83.000 empleos en Colombia*.

Obtenido de <http://www.eltiempo.com>: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/aplicaciones-moviles-generan-83-000-empleos-en-el-pais-29192>

Eleventa. (2016). *Con eleventa aumenta tus ventas*. Obtenido de www.eleventa.com:

<https://www.eleventa.com/>

Emprendedores.es. (23 de 11 de 2015). *Requisitos legales que debe cumplir una app*. Obtenido

de <http://www.emprendedores.es>: <http://www.emprendedores.es/gestion/requisitos-legales-app-lanzar-aplicacion>

Enter.co. (08 de 2017). *Uno de cada 12 tenderos administran sus negocios con aplicaciones*.

Obtenido de <http://d1fvvfftjiy0oo.cloudfront.net>:

<http://d1fvvfftjiy0oo.cloudfront.net/cultura-digital/colombia-digital/1-de-12-tenderos-negocios-aplicaciones/amp/>

Ev R. (19 de 02 de 2013). *Análisis de la Empresa y su entorno*. Obtenido de

<http://werobe01.blogspot.com.co>: <http://werobe01.blogspot.com.co/2013/02/macro-y-microambiente.html>

Gerencia.com. (26 de 10 de 2017). *Software de contabilidad*. Obtenido de

<https://www.gerencie.com>: <https://www.gerencie.com/software-de-contabilidad.html>

Mesa Editorial Merca 2.0. (15 de 07 de 2015). *¿Qué es Marketing 1.0, 2.0 Y 3.0?* Obtenido de [www.merca20.com: https://www.merca20.com/que-es-marketing-1-0-2-0-y-3-0-aqui-te-lo-decimos/](https://www.merca20.com/que-es-marketing-1-0-2-0-y-3-0-aqui-te-lo-decimos/)

Mintic. (19 de 12 de 2016). *Acerca del MinTIC*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co: http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-540.html>

Montenegro, G. (16 de 04 de 2012). *MArqueting, Ventas y Liderazgo*. Obtenido de <https://marketingventasyliderazgo.wordpress.com: https://marketingventasyliderazgo.wordpress.com/2012/04/16/macroentorno-las-6-fuerzas-invisibles/>

NCH Software. (s.f.). *Copper, Software punto de venta*. Obtenido de <http://www.nchsoftware.com: http://www.nchsoftware.com/point-of-sale/es/index.html>

Portafolio. (12 de 04 de 2017). *Así consumen aplicaciones móviles los colombianos*. Obtenido de <http://www.portafolio.co: http://www.portafolio.co/tendencias/asi-consumen-aplicaciones-moviles-los-colombianos-504934>

Pos Colombia. (s.f.). *Software POS Colombia: Sistema de punto de venta*. Obtenido de softwarepos.co: https://softwarepos.co/

Proydesa. (2016). *9 tendencias tecnológicas que marcarán 2017*. Obtenido de <https://www.proydesa.org: https://www.proydesa.org/portal/index.php/noticias/1502-9-tendencias-tecnologicas-que-marcaran-2017>

Redacción Tecnósfera. (24 de 04 de 2015). *¿Qué tanto aporta la industria TIC a la economía nacional?* Obtenido de <http://www.eltiempo.com: http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15618752>

Redacción Tecnósfera. (05 de 02 de 2016). *El 70 % del mundo tendrá un dispositivo móvil en el 2020*. Obtenido de eltiempo.com: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16500742>

Sistemad de Venta. (2016). *Software Punto de Venta y Facturación Electrónica*. Obtenido de <http://www.sistemadeventa.com/>: <http://www.sistemadeventa.com/>

technotel. (2012). *Introducción*. Obtenido de <http://www.technotel.com>: <http://www.technotel.com/monica.html>

Ticbeat. (18 de 11 de 2010). *10 canales de distribución de aplicaciones móviles*. Obtenido de <http://www.ticbeat.com>: <http://www.ticbeat.com/tecnologias/10-canales-distribucion-para-las-aplicaciones-moviles/>

Vendty. (2016). *Software POS para punto de venta*. Obtenido de <http://vendty.com/>: <http://vendty.com/>

Wigodski, J. (08 de 07 de 2010). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com.co>: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com.co/2010/07/fuentes-primarias-y-secundarias.html>

Wikipedia. (05 de 09 de 2017). *Provincia del Guavio*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org>: https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_del_Guavio

Wikipedia. (13 de 04 de 2017). *Software Contable*. Obtenido de es.wikipedia.org: https://es.wikipedia.org/wiki/Software_contable

Anexos

Relación establecimientos de Comercio, Gachetá

ACTIVIDADES		
PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS; CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR; IMPRESIÓN Y EDICIÓN		
EXPLOTACIÓN DE CANTERAS Y MATERIAL DE ARRASTRE		
1	TRITURADOS PLAYA HOLGUIN	K. 3 VIA GACHETA - GAMA
VENTA DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN, FERRETERÍA Y ARTÍCULOS ELÉCTRICOS		
1	EL PROVEEDOR	K. 7 # 5-20
2	FERRO GUAVIO	C. 7 # 2 -50
PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN BRUTO, LIBROS Y TEXTOS ESCOLARES , PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO		
1	Bucaramanga	k. 4 # 5 - 45
2	Lumer	c. 5 # 3 - 26
3	Variedades ani	k., 3 no. 6-20
4	Agrocentro el granjero	k. 3 # 6-72
5	Almacen	k. 3 # 6 - 10
6	Almacén “e. b. u. ”	k. 4 # 6 - 27
7	Almacén la guitarrita	c. 6a # 3 - 59/63
8	Almacén nuevo	k. 3 # 5-21
9	Almacén nuevo	k. 3 # 5-21
10	Almacén variedades marman	k. 3 # 6 - 62
11	Almacén variedades nubimar	k. 4 # 6 - 39
12	América	k. 4 # 6- 18
13	América # 2	c. 6 # 3-18
14	Autoservicio a. f.	calle 7 no. 2-78
15	Autoservicio napoles	k 4 # 6 - 70
16	Cacharrería central	calle 6 no. 3-39
17	Calzatodo	c 6 bis # 5 - 16
18	Claudia market	c. 4 3 - 76
19	Distribuciones y/o depósitos garzón	k 3 # 5 - 39
20	Distribuidora bedasan	c. 5 # 6 - 40
21	Ensueño	k. 3 # 5 - 68
22	Everest	c. 6 # 4 - 55
23	Frutas y verduras j.v.	c. 6 # 3 - 50
24	Joshab sport	c. 6 no. 5 - 58
25	La garantía	k. 3 # 5-39
26	La economía	k 4 # 6 b - 05/ 07
27	La juventud	k. 4 # 6a - 43
28	Las palmas	c. 6 no. 6bis - 29
29	Merca express jfa	c. 6 # 4 - 37
30	Merca fruver la floresta	calle 6 no. 4-75
31	Miscelánea " el rodeo "	c 6 # 3 - 21
32	Nov. marman	k. 3 # 6-58
33	Olímpica	k. 4 5 - 05 / 09
34	Papelería el parque	k. 3 # 4-44/46

35	Real	k. 3 # 6-15
36	San José	k. 3 # 6-20
37	Sin	c. 5 # 2-90
38	Supermercado central	k. 3 # 6-25
39	Supermercado el nogal	c. 5 # 2-08
40	Supertiendas salinas	k. 3 # 6 - 48
41	Surtiagro	c. 4 # 6 - 21
42	Surtifruver del campo a su canasta	c 6 # 3 - 53
43	Variedades " hogar "	c. 6 # 3 - 45
44	Velandia	c. 7 # 3- 40
45	Venta de viveres	c. 6a # 6 - 46
46	Wm wilmary variedades	carrera 4 no. 6-58

Venta de combustible, derivados del petróleo

1	Combustibles líquidos de Colombia s.a. esp	c. 5 # 3 - 34
2	Depósito de gas gacheta	k. 8 # 2a - 45
3	Eds santamaria	carrera 3 calle 7
4	Gas valle de tenza s. a.	auto - norte 102 - 10
5	Inversiones y servicios panamericana s.a.	
6	Siva s. a esp	k. 50 no. 18a 75
7	Tres esquinas	av. hosp. k. 7

Venta de cigarrillos, licores y cerveza

1	Sin	k. 3 # 6-63
2	Sin	c. 6 # 4-34
3	Sin	k. 5 # 6a-53
4	Sin	c. 6 # 7-42
5	Sin	k. 8 # 4 - 08
6	Tienda	c 6 # 2 - 32
7	Tienda	c. 6 # 2-63

Venta de madera; expendio de carnes

1	El cimarron	c. 6 # 8 - 45
2	Expendio Beltrán	c. 6 # 5-35 / 41
4	Portal de las carnes	c. 6 # 4 - 22
5	Sin	c. 6 # 5 - 60
6	Sin	c. 6 # 5 - 18
7	sin	c. 6 # 5 - 27

Venta de drogas y medicamentos

1	Nueva de gacheta	k. 4a # 6-58
2	Droguería las palmas	
3	Droguería nueva gacheta	c 6 # 4 - 11
4	Droguería san jose	k 3 # 5 - 33
5	Droguería san miguel arcangel	k. 4 # 5 - 38
6	Jardín de la salud	c. 6a no. 4-79
7	Multiservicios p. c.	c. 6 # 4 - 49
8	Parbel 24 horas	k. 8 # 6a - 10

9	Pharma cenit	carrera 3 no. 5-11
10	Rodrimar	c. 6 # 3-14

Venta de repuestos automotores, muebles y electrodomésticos

1	Almacén Automotriz	k. 4 # 6a-15
2	Comercializadora san miguel de gacheta	k. 3 # 6 - 38

Demás actividades comerciales

1	Agroveterinaria exicampo s a s	carrera 4 # 6 - 26
2	Almacén	k. 4 # 5 - 66
3	Almacén glover	k. 4 # 6-53
4	Bejarano gomez aura rosa	calle 5 no.2-36
5	Cach. central	k. 4 # 5-54
6	Cacharrería el surtidor del Guavio	calle 6 no. 4 - 66
7	Campo de tejo tres esquinas	c. 6 k. 6-17
8	Carcomunic	k. 3 # 5 - 52/54
9	Compresas	k. 3 # 5-35
10	Cooperativa de trabajo asociado proal	calle 125 # 15a - 22
11	Dary luz	c. 5 # 3-44
12	Decoralia	c. 6 # 3 - 13/31
13	Distribuidora bely bel ltda	k. 4 # 3 - 37
14	Funeraria san ignacio	c. 6 # 6 - 68
15	Las palmas	c 6a 6 - 49
16	Miscelánea liso	k 3 # 4 - 40
17	Mundo móvil j & l s. a. s.	c. 6 # 3- 67
18	Pañalera y algo mas	k. 3 # 5 - 38
19	Remontadora de calzado carrillo	c. 6 # 4-45
20	Tienda juvenil	k. 4 # 6a - 35
21	Variedades claris g.	carrera 4 no. 5-66
22	Variedades lumi	c. 6 # 4-74
23	Variedades paquita	k. 4 # 3 - 51

Restaurantes, cafeterías, cafés y otros establecimientos que expendan comidas y bebidas, hoteles, casa de huéspedes, campamentos y otros lugares de alojamiento; talleres de reparación eléctrica y mecánica y otros servicios; actividades periodísticas, casa

1	La esquina	c. 6 # 5 - 03
2	3 alegres compa	k. 4 # 6-57
3	Abomidayi	k. 4 # 6a -17
4	Almacén	k. 3 # 6-02
5	Ariari	c. 6 # 4-87
6	Billares el zaque	c 4 # 2 - 45
7	Billares el triunfo	c. 3 # 3-35
8	Billares Rodríguez	carrera 3 # 6 - 40
9	C. de las delicias	k. 4 # 5-42
10	Cafetería alianza	c. 7 # 4-23
11	Cafetería comirapid	carrera 8 # 6a-54
12	Cafetería Tax Guavio	c 6 # 4 - 13

13	Cardozo	k. 3 # 5 - 52
14	Chaira	c. 6 # 5-15
15	Charcuteria chalet suizo	c. 5 # 4 - 10
16	Comidas super delicias	c. 6 4 - 69
17	Contratista	k 4 # 2 - 16
18	Contratista	c 6 # 2 - 77
19	Donde fercho	k. 4 c. 4a
20	Donde mencha	c. 7 # 3-62
21	Donde nel	c 5 # 3 - 08
22	El avenazo	k. 4 # 5 - 68
23	El mundo de los juegos y los helados	c 5 #3 - 34
24	El parador	c. 6a # 4 - 81
25	El portal	k. 4 # 6a-37
26	El refugio	
27	El trapiche	vereda de tuala
28	Fanny maria	c 6bis # 6 - 52
29	Fanny pan	c. 6b # 5 - 04
30	Frutería valle de tenza	k. 4 # 6 - 76
31	G. r. v. ecocivil ltda.	k. 2 # 7 - 08
32	Gluck	c. 6 # 3-57
33	Horizonte	k. 3 # 6-82
34	Isaionary	c.6 # 4-31 2º piso
35	J. b.	k. 3 # 6-90
36	La especial	k. 5 # 5 - 34
37	La bodegüita	c. 6a # 4 - 20
38	La esperanza	urbanizacion la esperanza
39	La espiga dorada	k 4 # 4 - 03
40	La esquina	k. 5 # 6-03
41	La picada	c. 6 # 4-45
42	Las delicias del pollo	c. 6 # 3-30
43	Las tres palmas	k. 2 # 3-03
44	Latonería pintura	k. 2 # 7-06
45	Los andes	k. 4 # 6-33
46	Los ángeles	k. 3 # 6-42
47	Los Alpes	c. 5 # 1-65
48	Los ocobos	c. 6 # 4 - 61
49	Marlyn	k. 3 # 5 - 02
50	Metal. parra	k. 8 # 6a - 10
51	Panadería leo	cl. 6a # 4 - 61
52	Panadería el guavio	c 6 # 3 - 57
53	Panadería las palmas	calle 6a # 6-30
54	Panadería primavera	carrera 2 no. 5-54
55	Panadería surtipan	c. 7 # 4 - 13
56	Panadería y cafetería todorico	k. 3 # 5 - 36

57	Pico riko	k. 4 # 6-43
58	Piolin broaster	carrera 4 no. 5-29
59	Piqueteadero	c. 6 # 2 - 53
60	Piqueteadero condorito	c. 6 # 6 - 25
61	Pizza junnior	c. 5 # 3-34
62	Punto de venta big- cola	c. 6 # 2 - 22
63	Rancho r.r.	k 4 # 5 - 15 /17
64	Real punto broaster	calle 6 no. 4-70
65	Restaurante	c. 3 # 6 - 84
66	Restaurante bucanero gacheta	k. 4 # 5 - 63
67	Restaurante rio guavio	
68	Rico pollo	k. 3 # 6-48
69	Romardi	k. 3 # 6-23
70	San carlos	k. 4 # 6-44
71	Sandrita	c. 6a # 4-61
72	Servicio electrónico el Guavio	k. 4 # 1 - 09
73	Sin	k. 2 # 2-90
74	Sin	k. 6 # 6 - 10
75	Sin	inspección san roque
76	Taller ornamentacion	k. 8 no. 6 - 71
77	Taller automotriz j. c. l. r.	k. 4 # 6 - 43
78	Tienda	c. 7 # 4 - 23
79	Tienda	av.simon bol.iv
80	Tienda	k. 5 # 6 - 37
81	Tienda	k. 3 # 6 - 60
82	Tienda	c. 2 # 5-25
83	Tienda	k 5 # 6a - 83
84	Tienda santa maria	k. 3 no. 6-94
85	Tienda el bosque	av simon bolivar 3- 13
86	Tienda el paisa	c. 7 # 3 - 60
87	Tienda el refugio	c 7 # 3 - 32
88	Tolima	c. 6 # 3 - 39
89	Venta de cerveza	c. 6 # 5-42
90	Venta de viveres	c. 6 # 5-36
91	Vijhey	k. 4 # 6a - 47
92	Yanuba	c. 6 # 3-48

Grilles, discotecas y tabernas

1	Café concierto gatox	k. 4 # 2 - 77
---	----------------------	---------------

Demás actividades de servicio

1	A toda hora s.a.	
2	Aquí asesoret	calle 6 no. 3-14
3	Cacharrería samg	k. 4 5 - 01
4	Cam colombia multiservicios s. a. s.	carrera 68 no. 5-21
5	Cardona villamizar hector jose	c 8 6a 121

6	Consultorio odontológico	c 5 # 3 - 44
7	Coquis	c. 6- # 6 - 94
8	Deltec	carrera 4 no. 2-22
9	Distribuidora solla	c. 6 # 3-18
10	Don fercho	c. 4 # 4 - 17
11	El ganadero	k. 3 # 5-49
12	El Guavio	c. 6 # 5-16
13	Eléctricos pachon	k. 3 # 5 - 27/29
14	Electro centro	c. 6 # 4-47
15	Eventos culturales	k. 2 # 2 - 119
16	Fundación de la mujer	k. 5 # 5 - 71
17	Funeraria Beltrán	k. 4 # 6a-21
18	Funeraria campos de paz ltda.	c 6a 3 - 43
19	Geingenieria s. a.	calle 35 no. 7 - 25 piso 12
20	Grupo empresarial en línea	calle 6 no. 4-65
21	Industria metálica " bejarano "	c 6a # 5 - 42
22	Juegos car-adri	k. 3 # 3-62
23	La placita	c. 6a # 4 - 51
24	Ledy	k. 3 # 5-15
25	Ln tecnología	k. 4 # 5-18
26	Molinos j. a.	k. 7 # 4 - 88
27	Montallantas	av. 8 # 4 - 138
28	Montallantas j. r.	k. 4 # 2 - 79
29	Moto electricos msn	calle 7 no. 3 - 20
30	N. m. m. comunicaciones	k. 3 # 6 - 43
31	Nataly	c. 6 # 4-22
32	Nternet magu	carrera 3 no. 5-15
33	Ópticas del Guavio optiguavio	carrera 7 no. 6 bis 65
34	Papelería modisteria rose	c. 5 # 2 - 83
35	Punto digital gacheta	k. 4 # 5 - 73
36	Sala de belleza paula's	k. 4 no. 5 - 61
37	San miguel de gacheta comunicaciones	k. 4 # 4 - 09
38	Seguridad atlas ltda.	cr. 1b 31 41 cali - valle
39	Sin	av. simón bolívar
40	Sin	c. 3 # 8 - 21
41	System comunicaciones	c. 6 no. 4 - 19
42	Union electrica s.a.	c 15sur 48- 39 medellin
43	Veterinario y ganadero	k. 3 # 5-55
44	Video juegos johan	k 3 # 7 - 37
45	Wifi comunicaciones	k. 4 # 5- 75
46	Yolanda	k. 3 # 5-08
Entidades financieras		
1	Banco de bogota	k. 4 # 6-09
2	Banco agrario de colombia s. a.	k. 4 # 4 - 27

Servicios públicos domiciliarios por empresas distintas al municipio

1 Colombia telecomunicaciones s.a. Esp

Centros médicos de salud privados

1 Odontología general C. 6 # 3 - 11

2 San Rafael K. 4 # 6-64

Transporte de pasajeros y carga

1 Coointransguavio C 6 no. 3 - 13

2 Empresa asociativa de trabajo transveredal el Guavio e.a.t. K. 1 # 4-18

3 Tax Guavio s.a. K. 5 # 5 - 83

4 Transportes el trebol s. A.

5 Transportes gacheta s. A. Terminal de gacheta

Servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo

1 Serviguavio Kilómetro 1 via a manta

Relación establecimientos de Comercio, Gama

Establecimiento	Direccion	Actividad
Tres esquinas	Ver. Palenque ii	Tienda, licores
Johana	Cl 5 no.2-12	Licores
El cabezaso	Ver. Naranjos (robles)	Tienda, licores
La esquina	Cl 3 no.2-47	Tienda, licores
Las palmeras	Kra 3 no.3 esquina	Panadería
Carnes finas	Kra. 3 no.5-16	Fama
El cruce	Ver palenque i (clemantes)	Tienda, licores
Autoservicio b&b	Cl 3 no.2-17	Supermercado
Súper yukis	Kra 3 no.4-45	Supermercado
Papelería sevilla	Kr 3 no 4-25	Papelería
Los naranjos	Ver la union (gamita)	Tienda
Tienda el parador	Insp. San roque	Tienda, licores
Caseta pauso	Ver. Pauso	Licores
La ultima lagrima	Kra 3 no. 2-26	Mercado licores
Las tres aguilas	Insp. San roque	Mercado licores
Cafetería nataly	Cl 3 no.2-27	Cafetería
Asadero la variante	Cra 4 no.2-65	Restaurante
La bodega	Vda. Palenque i	Tienda, licores
La palma	Vda. Santuario (la palma)	Tienda, licores
Cuatro esquinas	Kra 4 cl 6	Licores
Sin nombre	Kra 3 n 4-37	Cafetería
Tienda la esperanza	Urb. La pola	Tienda, licores
El baile del perrito	Kra. 3 no.5-16	Licores
El engaño	Vda. Palenque ii	Tienda, licores
El recreo	Vda. Santuario (aguablanca)	Licores

El guamo	Vda. Santuario (capellania)	Licores
El ranchito	Vda. Pauso	Licores
Autoservicio triana	Vda. Santuario (la peña)	Licores
El retorno	Vda. Siatala (potreritos)	Licores
Fabelur	Vda. Siatala (juncal)	Tienda, licores
La lomita	Vda. Santuario (aguablanca)	Licores
Sin nombre	Cl 3 no.3-	Calzado
Los amigos	Insp. San roque	Tienda, licores
El kiosko	Vda. Palenque i	Tienda, licores
Cuatro esquinas	Vda. Santuario (capellania)	Licores
Don pesaito	Cra 3 no.4-	Comidas rápidas
El portalito	Cll 3 no. 2--	Tienda, licores
Autoservicio la economía	Cra 3 no.4-15	Supermercado
Los loritos	Cra 4 no.3-31	Licores
Tienda agropecuaria	Plaza de mercado	Insumos agrícolas, concentrados
Sin nombre	Cll 2 no3--	Concentrados
Bigar	Kra 3 n 4-37	Cacharro
Los guarulos	Cl 5 no.3-6	Licores
Variedades m&l	Cra 3 no. 4-40	Miscelánea
Variedades steven		Almacén de ropa
Misclanea gama	Cra 3 no. 4-37	Droga veterinaria y variedades
Sin nombre	Cra 2 cl 4 esquina	Café internet
El turista	Cl 2 no.2-05	Hospedaje
Restaurante el buen sabor	Cl 4 no.2-34	Restaurante
Variedades tatis	Cl 4 no.2-34	Miscelánea
Lizeth	Cr 3 no. 3- 05	Almacén de ropa
Danipan	Cr 3 no. 4- 34	Panadería
Cafetería stip	Cr 3 no. 4- 46	Cafetería

Relación establecimientos de Comercio, Gachalá

Nombre Comercial	Dirección	Actividad
Rinconcito feliz	Carrera 4 calle 6	Tienda
Puerto marrano	Calle 1a 6-68	Restaurante
El peso menos	Carrera 4	Autoservicio
Banco agrario de colombia	Centro	Banco
Tienda puerta grande	Carrera 6 n 1a -21	Tienda - licores
Minimercado liliana's	Carrera 4 n 3-23	Minimercado
Emgesa s.a. Esp	Carrera 11 82-76 piso 4	Empresa
Diver.com.jd	Carrera 4 con calle 5	Empresa
panadería tonipan	calle 4 n 3-24	panadería
codensa sa esp	centro	empresa energía

Compañía naviera del guavio	Embalse	Empresa naviera
Directv colombia ltda	Centro	Empresa televisión
Peluquería unisexo	Carrera 4 calle 6	Peluquería
Empresa de energía de cundinamarca	Centro	Empresa energía
El diamante gachaluno	Calle 6 parque	Restaurante
Comidas rápidas doña flor	Carrera 4 n 5-02	Comidas rápidas
Kokonet	Carrera 4 calle 6	Variedades
Peluquería esteban	Carrera 4	Peluquería
Tres esquinas	Calle 4 n 4-05	Tienda
Grupo empresarial en línea	Centro	Empresa
Flota valle de tenza s.a.	Dg 23 69-60 of: 406	Empresa transporte
Colombia telecomunicaciones sa esp	Centro	Empresa
Broaster el guavio	Carrera 4 n 4-42	Restaurante
Autoservicio yuly isabel	Carrera 4 n con calle 6	Autoservicio
Gallera mandar giro	Calle 5 3-07	Gallera
Droguería peña	Carrera 4 3-57	Droguería
Laboratorio don celis	Carrera 4 n 3-23	Odontológico
Almacén el botalón	Carrera 4 n 4-20	Ferretería
Centro de medicina alternativa el laurel	Calle 5 3-35	Droguería
Supermercado paty's	Carrera 4 6-03	Supermercado
Almacén el comercio	Carrera 4 calle 3 esquina	Variedades
Hotel oriental	Calle 6	Hotel
Varios	Carrera 4 esquina calle 4	Variedades
Frerreagro yiyos	Carrera 4 n 1a-03	Ferretería
San martín	Calle 4 5-18	Variedades
Tienda brisas del guavio	Carrera 4	Tienda licores
Expendio de carnes llanerita	Calle 4 n 3 - 47	Carnicería
Supermercado la picalaña	Calle 3	Supermercado
Cafetería mayoyipe	Carrera 4 calle 3	Cafetería
E.d.s gachalá	Calle 2 n 2-60	Empresa
Hotel real	Carrera 6 n 2-54 barrio nariño	Hotel
Hotel gachalá	Calle 6 n 4-22	Hotel
Miscelanea maria tere	Carrera 4 6-20	Miscelanea
Almacén y papelería la feria	Carrera 4 n 4-29	Almacén y papelería
Viveres el guicho	Carrera 4 n 6-31	Tienda
Miscelanea	Carrera 4 5-20	Miscelanea
Droguería central	Carrera 4 n 4-32	Droguería
Restaurante el buen sabor la alianza	Carrera 4 esquina calle 4	Restaurante
Cafetería gachaluna	Carrera 4 3-38	Cafetería
Frutas y verduras el gachaluno	Calle 4 con carrera 4	Frutas
Billares condorito	Calle 6	Billares
Papelería y miscelanea san andresito	Carrera 4 n 4-06	Papelería
Almacén san rafaél	Carrera 4	Almacén
Restaurante asadero el campeón	Carrera 4 2-65	Restaurante

Minimercado rosalia	Calle 7 2 - 51 barrio corea	Minimercado
Tienda invicta	Carrera 4 n	Tienda
Famihotel farallones	Carrera 4 3-27	Famihotel
Transportes alianza s.a.	Centro	Oianza s.aeesr
Restaurante loren	Carrera 5 n 4-19	Restaurante
Combustibles liquidos de colombia s.a. Esp	Centro	Taller
Detalles paula isabella	Carrera 4 n 3-37	Variedades