

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICO, ECONÓMICA Y DE MERCADO PARA LA
CREACIÓN DE UNA EMPRESA DENTRO DEL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

CARLOS DAVID VILLEGAS CABAL

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PRODUCCION

MEDELLIN

2011

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD TÉCNICO, ECONÓMICA Y DE MERCADO PARA LA
CREACIÓN DE EMPRESA DENTRO DEL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

CARLOS DAVID VILLEGAS CABAL

**Trabajo para optar por el
Título de Ingeniero de Producción**

Asesor

Andrés Felipe Correa Uribe

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

MEDELLÍN

2011

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Medellín, Abril 25 de 2011

Este proyecto nació de un sueño y hoy alcanza este primer paso gracias al apoyo incondicional de mis padres quienes creyeron y confiaron en mí en todo momento y a todos aquellos quienes me acompañaron con sus buenas energías durante este camino.

“Hasta yo me reí de mi mismo cuando pensé en este proyecto, pero yo solito me convencí!”



CONTENIDO.

TITULO	PAG.
1. PRELIMINARES.....	X
1.1 Términos clave.....	X
1.2 Justificación.....	XI
1.3 Objetivos.....	XII
1.3.1 Generales.....	XII
1.3.2 Específicos.....	XII
1.4 Metodología.....	XIII
1.5 Antecedentes.....	XIV
1.6 Marco de Referencia.....	XVI
2. INVESTIGACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	1
2.1 Introducción.....	1
2.2 El sector de las tecnologías de la información y la telecomunicación. (MACRO ENTORNO).....	2
2.2.1. Indicadores sector TIC.....	3
2.2.2 Entorno demográfico.....	3
2.2.3 Entorno Tecnológico, político y cultural.....	4
2.2.5 Entorno Económico.....	8
2.3 El Marketing Móvil. (ENTORNO COMPETITIVO).....	12
2.3.1 Proveedores de contenido. (Análisis de la industria).....	14
2.3.1.1 Perfil de la Industria.....	27
2.3.1.2 Mercado del Software.....	18

2.3.1.3 Organización de la Industria.....	20
2.3.1.4 Análisis de la competencia.....	21
2.3.1.4.1 Principales competidores en el desarrollo de software para móviles.....	22
2.3.2 El celular como herramienta del marketing.....	25
2.3.3 El usuario.....	29
2.3.4 Operadores de redes de telefonía móvil (Proveedores de red).....	30
2.3.5 Integradores y distribuidores de contenido.	33
2.3.6 Medios de comunicación del marketing.	47
2.3.7 Anunciantes de productos y servicios. (Análisis del cliente).....	50
2.4 Sistemas operativos que operan en smartphones en el mercado Colombiano.....	43
2.4.1 Symbian.....	44
2.4.2 Android.....	45
2.4.3 Blackberry.....	46
2.4.4 Apple. iOS.....	47
2.5 Diseño de interface y contenido gráficos para aplicaciones en móviles.	48
3. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	51
3.1 Estudio de Mercado.....	51
3.1.1 Descripción detallada del producto o servicio.....	52
3.1.2 Diagnostico de la Demanda.....	60
3.1.2 Estimación del mercado.....	61
3.1.3 Participación de la inversión de medios digitales frente a otros medios.....	61

3.1.4 Segmentación del mercado.....	62
3.1.5 Mercado objetivo.....	63
3.1.5.1 Características generales.....	63
3.1.5.2 Estimación de la población.....	64
3.1.5.3 Mercado 1.....	65
3.1.5.4 Mercado 2.....	69
3.1.5.5 Estimación del precio de venta.....	69
3.1.6 Determinación y proyección de la demanda.....	64
3.2 Plan de Mercadeo.....	71
3.2.1 Estrategia comercial.....	71
3.2.2 Sistema de publicidad y mercadeo.....	71
3.2.3 Canal de distribución al cliente.....	74
3.2.4 Canal de distribución al usuario.....	76
3.2.5 Sistema de venta y pagos.....	76
3.3 Análisis de la industria.....	77
3.3.1 Entorno Tecnológico, político y cultural del sector.....	77
3.3.2 Entorno económico.....	77
3.4 Análisis del mercado.....	78
3.5 Factores críticos de éxito.....	79
3.6 Análisis Técnico.....	80
3.6.1 Procesos y métodos de trabajo.....	81
3.6.1.1 Metodología SCRUM.....	81
3.6.1.2 Flujo del proceso.....	82
3.6.1.3 Creación de documentos	82

3.6.1.4 Aseguramiento de la calidad.....	83
3.6.1.5 Perfil del equipo humano.....	83
3.7 Estudio organizacional.....	84
3.7.1 Estructura organizacional.....	84
3.7.2 Roles y perfiles profesionales.....	85
3.8 Marco Legal.....	88
3.8.1 Sociedad por acciones simplificada (S.A.S).....	89
3.8.1.1 Proceso de constitución.....	89
3.8.1.2 Obligaciones laborales y de seguridad social para los empleados.....	90
3.8.2 Ley de Formalización y Generación de Empleo.....	91
3.9. Estudio económico.....	92
3.9.1 Inversiones en activos fijos.....	92
3.9.2 Costos indirectos.....	94
3.9.3 Costos asociados con la estructura organizacional.....	96
3.9.4 Otros gastos a diferir.....	97
3.9.5 Fuentes de financiación.....	98
3.9.6 Análisis Financiero.....	98
3.9.7 Presupuesto de ventas.....	98
3.9.8 Estado del costo del servicio vendido.....	103
3.9.9 Balance General.....	109
3.9.10 Estado de resultados.....	115
3.9.11 Flujo de Caja.....	121
3.9.12 Flujo de Caja Libre (FCL).....	128

3.10. RESUMEN EJECUTIVO.....	134
4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	136
4.1 Resultado de evaluación financiera.....	137
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	137
6. BIBLIOGRAFÍA.....	139

CAPITULO 1.

PRELIMINARES.

1.1 Términos clave.

Para que el lector entre en contexto con el tema a tratar se presentan los siguientes términos claves, para la mejor comprensión del contenido.

•**Teléfono Móvil:** Dispositivo portátil de un sistema de telefonía móvil. (@RAE.ES)

•**Aplicaciones móviles:** Software desarrollado para dispositivos móviles que prestan servicios de utilidad, entretenimiento, información, entre otros. (@ALEGSA)

•**Marketing móvil:** es el despliegue de estrategias de mercadeo no invasivas, orientadas a la interacción entre las empresas y su público objetivo mediante dispositivos móviles (@MMAGLOBAL)

1.2 Justificación.

Este proyecto es el producto de las experiencias obtenidas durante mi carrera como estudiante de ingeniería de producción, en especial durante la práctica profesional, algunas charlas inspiradoras presentadas en el congreso de los 30 años de Ingeniería de producción de EAFIT y la pasión por el emprendimiento y la innovación que me caracteriza.

Al mezclarse todos estos ingredientes, en mi imaginación se formó el caldo de cultivo adecuado para que naciera la idea de crear una empresa que brindara soluciones de comunicaciones a las personas y a las empresas que se podría explicar de la siguiente manera:

En la actualidad las compañías o empresas se organizan como sistemas compuestos por varios elementos o áreas que trabajan en conjunto bajo una filosofía organizacional con una misión y una visión definidas que generalmente apuntan a la satisfacción del cliente.

La comunicación efectiva, clara y oportuna de la información entre los elementos del sistema es la clave para que todo funcione de manera armoniosa y eficiente, y permite desarrollar una correcta programación, diseño, normalización, control y optimización de los procesos productivos y administrativos, así como también soportar actividades de ventas, manejo de inventarios, distribución y campañas de mercadeo obteniendo finalmente los resultados esperados en los objetivos planteados desde gerencia.

La tecnología, de la mano con las redes de comunicación se abre hacia los mercados exigentes como la mejor alternativa para lograr un mayor acercamiento con los clientes y las diversas necesidades del mercado, para conocer mejor sus gustos y preferencias, que con el paso del tiempo se desagregan y se personalizan, desplazando a los métodos de comunicación convencionales, haciendo que así mismo se desplacen las compañías que no incluyan métodos innovadores dentro de su operación.

Hoy en día, el cliente es el elemento mas importante, muchas compañías han visto la necesidad de entender, pertenecer y permanecer entrar en el campo de vibrar al ritmo de las nuevas tecnologías de información y comunicación para mantenerse vigentes y competitivas en el mercado global, pero, en un mundo globalizado y con millones de consumidores ¿Como diferenciarse de una manera innovadora y efectiva?

La telefonía móvil se convierte en la solución perfecta para ofrecer nuevas alternativas en mercadeo ofreciendo herramientas flexibles que permiten desarrollar aplicaciones innovadoras y de utilidad que transmitan emociones a través de una experiencia dinámica e interactiva que generan valor y recordación en las marcas y productos de una manera ética y profesional.

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1 Generales:

- Elaborar un estudio que permita hacer un análisis sobre la viabilidad del mercado, técnica y económica para la creación de una empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones digitales para dispositivos móviles diseñadas como herramientas de mercadeo.

1.3.2 Específicos.

- Diagnosticar la situación del mercado actual y potencial que involucre la competencia, la demanda y el consumidor del mercadeo móvil.
- Determinar el flujo del proceso para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.
- Definir los recursos (físicos, humanos y tecnológicos) necesarios para la operación.
- Calcular los indicadores (VAN, TIR, ROI, BC) para el análisis de la factibilidad de la posible inversión.
- Definir el marco legal de la empresa.

1.4 METODOLOGÍA.

El desarrollo de este proyecto se profundiza en la investigación y se basa principalmente en informaciones de fuentes secundarias para definir, con cierta aproximación, las variables principales referidas al mercado del mercadeo móvil, a las técnicas de desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles y al requerimiento financiero para la creación de una empresa dedicada al desarrollo de dichas aplicaciones.

En general se estiman las inversiones probables, los costos de operación y los ingresos que demandará y generará el proyecto.

Para llevar a cabo este análisis se requiere estudiar tres campos: Mercado, Técnico y Económico-Financiero, esto con el fin de poder: analizar el comportamiento del mercado, el consumidor, la demanda del producto, la competencia, verificar la disponibilidad tecnológica para el desarrollo de aplicaciones descargables para dispositivos móviles, especificar características operacionales y técnicas fundamentales para el desarrollo del software, determinar los procesos tecnológicos requeridos, el tipo y la cantidad de equipos y maquinarias, así como estructuras físicas necesarias, determinar el costo de la tecnología y del equipamiento necesario sobre la base de la capacidad de la planta y de las obras a realizar.

Como resultado de este análisis se estima una proyección de la demanda futura para poder pronosticar los costos de operación en las etapas posteriores, se determinan los costos de inversión requeridos, y los costos de operación que intervienen en el flujo de caja que se realizan en el estudio económico-financiero donde se determina si conviene crear la empresa, y si siendo conveniente es oportuno ejecutarlo en ese momento o cabe postergar su inicio.

Finalmente se plantean unas conclusiones generales relacionadas con cada etapa del estudio.

1.5 ANTECEDENTES.

El marketing móvil, es un negocio que apenas se encuentra en su etapa de introducción en Colombia y en general en los países Latinoamericanos. Sin embargo ya se empieza a demostrar que es una excelente herramienta para implementar estrategias de comunicación y publicidad.

Entre las investigaciones consultadas sirvió como guía y referencia el proyecto *“EL CELULAR COMO HERRAMIENTA DE MARKETING RELACIONAL. Por qué el celular debe ser considerado como un eficiente y real canal en las estrategias directas de marketing y comunicación.”* (Lina Maria Toledo Gomez y Juliana Vargas Camargo. Universidad Pontificia Javeriana. Bogotá - Colombia. 2008.) y diferentes artículos de casos de éxito al implementar estrategias de marketing móvil.

Investigaciones mas precisas sobre el tema se han hecho en países como Argentina y España que proporcionan información sobre los crecimientos de la penetración y la telefonía móvil a nivel local y regional, las diferentes aplicaciones y productos que salen al mercado, las tecnologías mas utilizadas, las ventajas y debilidades, entre otros.

1.6 MARCO DE REFERENCIA.

La empresa del siglo XXI afronta una gran cantidad de nuevos retos en todos los campos y solamente aquellas que logren maximizar su capacidad innovadora, tecnificar y optimizar sus procesos saldrán victoriosas en este gran cambio.

Dentro de este proceso de transformación las compañías se han visto en la necesidad de encontrar nuevas maneras de comunicarse y relacionarse con sus clientes lo cual ha significado uno de sus mayores retos.

La tecnología y la ciencia aplicada constituyen el vehículo perfecto para proponer soluciones alternativas a las existentes, innovar y con base en esto crear soluciones que permitan identificar, conseguir y brindar mejor servicio al cliente entendiendo sus necesidades, deseos, percepciones, preferencias y hábitos de compra.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta de especial importancia para el mercadeo y las ventas, para la búsqueda y comunicación con proveedores y clientes, permitiendo a las compañías encontrar nuevas formas de exhibir sus marcas y vender sus productos de una manera más directa y efectiva por medio de la Internet.

Las personas han incorporado a su vida la tecnología móvil facilitando su manera de comunicarse y de interactuar con su entorno social y laboral.

La convergencia de las comunicaciones móviles hacia la Internet ha permitido desarrollar cada vez mejores dispositivos móviles hasta el punto de poder ofrecer hoy en día teléfonos inteligentes conocidos por su nombre en inglés como "*Smartphones*". Estos dispositivos funcionan como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal que permiten la instalación de aplicaciones digitales para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad.

Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero y ofrecen al usuario soluciones a actividades cotidianas en entornos didácticos, amigables y entendibles.

Las aplicaciones se convierten en una herramienta poderosa de mercadeo y ventas para las empresas, donde pueden exhibir y ofrecer sus productos y servicios de una manera creativa, original y personalizada por medio de una tecnología que es familiar a sus consumidores.

CAPITULO 2.

INVESTIGACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

2.1 INTRODUCCIÓN.

El desarrollo de este proyecto fue un proceso de aprendizaje y de experiencias que constó de varias etapas.

Después de haber identificado la idea de negocio, me fui al Centro de Investigación y Consultoría Empresarial de la Universidad (CICE) a contar mi idea y allí me asignaron un asesor para el proyecto.

Luego me matriculé en el Diplomado de Desarrollo de Iniciativas Empresariales en el Centro de Educación Continua de EAFIT, el cual me sirvió para lograr identificar bien los elementos que debía tener claros para poder convertir mi idea en una oportunidad real de negocio. Esta fue una experiencia muy constructiva y enriquecedora porque además de poder aclarar el camino tuve la oportunidad de compartir y conocer a mas emprendedores con historias de éxitos y fracasos que motivan a continuar pero que también invitan a la cautela y la planeación.

Durante mas de siete meses tuve que dedicar mucho tiempo a escribir el concepto del negocio, definir cual era la información que se necesitaba y empezar a buscar en la red fuentes que me brindarán datos confiables. Todo este trabajo fue acompañado y revisado por el asesor.

A pesar de ya tener unos conceptos claros y de haber estudiado bien en tema, aún existían algunas dudas y era necesario acudir a algunos expertos o conocedores en temas de marketing, ingeniería de sistemas y financiero.

Para esto busqué la manera de ponerme en contacto con dos excelentes profesionales, el primero, el señor Juan Felipe Rodríguez (Gerente Financiero de CockChester+Partners, una conocida compañía de marketing en Medellín) y el segundo, el señor Andrés Henao Rosero (Ingeniero Senior de Sistemas y Coordinador Académico EAFIT Pereira). Con ellos tuve un par de charlas para despejar dudas y escuchar consejos y sugerencias sobre el proyecto.

Finalmente con la bendición y la aprobación del Asesor Felipe Correa se procedió a entregar el proyecto al departamento de Ingeniería de Producción de la Universidad para su evaluación.

2.2. MACRO-ENTORNO

EL SECTOR DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes. (@MINTIC)

En la actualidad, se reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad, su potencial para apoyar la inserción de los países en la economía globalizada e impulsar el desarrollo económico y social de los países. Estos beneficios sólo pueden convertirse en resultados concretos a medida que la sociedad se apropie de estas tecnologías y las haga parte de su desempeño cotidiano.

Es decir, con usuarios preparados que utilicen las TIC, se puede lograr una verdadera transformación económica y social. Un dominio amplio de estas tecnologías en el sector público y privado es una condición necesaria para reducir la pobreza, elevar la competitividad y alcanzar el tan ansiado desarrollo sostenido de los países.

El desarrollo de las TIC ha desencadenado un cambio estructural en el ámbito productivo y social de las sociedades modernas. Y no es para menos: su uso ha implicado una revolución que ha transformado la forma como se produce, divulga y utiliza la información en la sociedad.

El uso de estas tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma como inter-actúan las personas. Las TIC han mejorado las oportunidades para grandes grupos de la población tradicionalmente excluidos, con lo cual se ha aumentado la movilidad dentro de la sociedad. Han producido, además, una revolución del aprendizaje que ha cambiado la manera como las personas aprenden y el papel de los estudiantes y docentes. También, el uso de estas tecnologías ha evidenciado que el período del aprendizaje no puede ser un proceso limitado en el tiempo sino que debe propiciarse a lo largo de toda la vida.

En las empresas, la implementación de estas tecnologías ha llevado a una nueva configuración de los procesos y a aumentar la movilidad y la rapidez con que se realizan. Al mismo tiempo, las TIC han contribuido a disminuir los costos de transacción: los procedimientos son menos pesados, más interconectados y más descentralizados. También han facilitado la inserción en la economía global de las empresas, mediante el aprovechamiento y generación de mayores economías de escala, para hacerlas más eficientes. En muchos negocios, empresas y sectores de la economía, estas tecnologías

han acelerado el crecimiento en los últimos años. Han generado, también, una revolución en el proceso de innovación porque potencian y retan la capacidad de investigar, desarrollar, innovar y emprender en todos los países. (@ COLOMBIAPLANTIC, 2008)

2.2.1 Indicadores sector TIC

Diferentes organismos internacionales se han dado a la tarea de construir indicadores para evaluar en forma comparativa el desempeño de los países a nivel mundial y establecer las variables relevantes que determinan el grado de preparación para aprovechar los beneficios de las TIC. Estas mediciones permiten no sólo establecer la línea de base para evaluar la situación actual de las naciones en términos de adopción y uso de estas tecnologías, sino su utilidad en la formulación de políticas que mejoran la competitividad y el uso y apropiación de las TIC. (@ COLOMBIAPLANTIC, 2008)

Para el análisis del sector de las tecnologías de la información y comunicación se consideran los factores relacionados con el entorno demográfico, económico, tecnológico, político y cultural.

Para el análisis de este proyecto tomaremos el Networked readiness Index y el PIB de cada país como indicador de evaluación del sector a nivel mundial, los países que han ocupado las primeras posiciones y las que han ocupado Colombia y otros países de la región durante los últimos años en estas mediciones.

2.2.2 Entorno demográfico.

Para el análisis es necesario contar con datos claves de la nación a estudiar, estos son: población, PIB per capita, usuarios telefonía móvil, usuarios Internet, ancho de banda Internet y utilidad de patentes por cada millón de habitantes. La tabla 1 detalla los datos demográficos para Colombia.

Tabla 1. Datos demográficos claves para el análisis. Colombia 2009

Entorno demográfico 2009	
Población (millones),	44,5
PIB Millones (US\$)	228,8
PIB per capita (Poder adquisitivo US\$)	8,229
Usuarios de telefonía móvil (%Población)	88,7%
Usuarios de Internet (%Población)	38,5
Ancho de banda Internet (Mb/s) por cada 10000 habitantes	21,5
Utilidad de patentes por cada millón de habitantes	0,3

(@RICYT, 2008)

2.2.3 Entorno Tecnológico, político y cultural.

a. Networked Readiness Index (NRI)

El Foro Económico Mundial conjuntamente con INSEAD¹ desarrolla anualmente el Networked Readiness Index (NRI), el cual busca medir el grado de preparación de una nación para aprovechar los beneficios de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad. El NRI se compone de tres subíndices: ambiente de la nación para el desarrollo de TIC (1/3), preparación de los actores relevantes de la nación (individuos, empresas y gobierno; 1/3) y utilización de TIC por los actores (1/3).

A continuación se presentan las tablas 2, 3 y 4 y los gráficos 1,2 y 3 con la información de las posiciones y puntajes (sobre un máximo de 7.0) a nivel mundial, regional y local tomados de los resultados obtenidos en: (*The Global Information Technology Report 2009 - 2010.*)²

Tabla 2. Ranking mundial NRI 2009 - 2010. Top 10

Top 10 Ranking NRI 2009 - 2010.

País	Posición	Puntaje
Suecia	1	5,65
Singapur	2	5,64
Dinamarca	3	5,54
Suiza	4	5,48
Estado Unidos	5	5,46
Finlandia	6	5,44
Canadá	7	5,36
Hong Kong	8	5,33
Holanda	9	5,32
Noruega	10	5,22

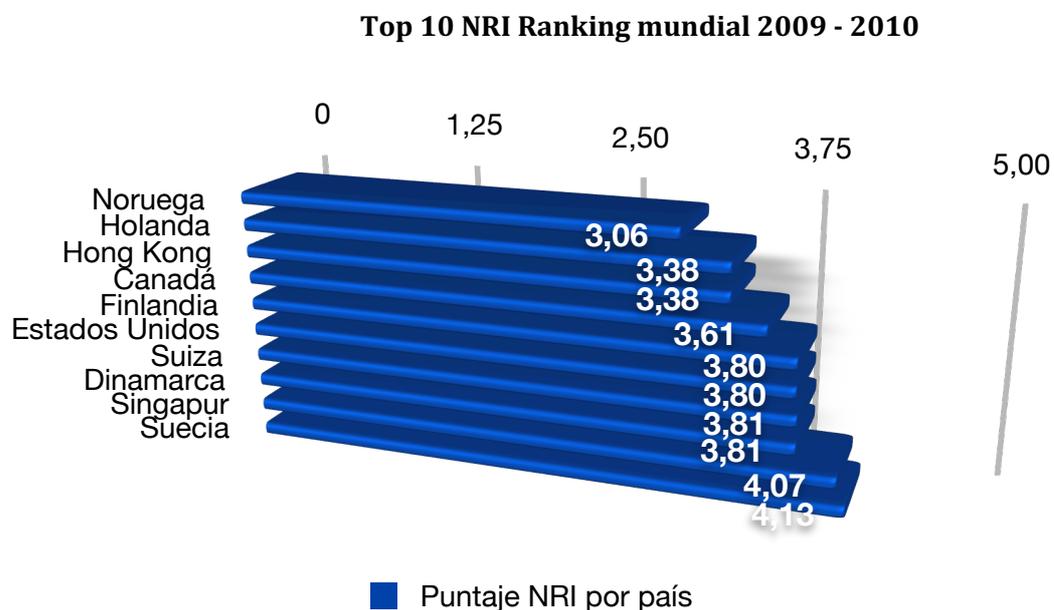
(@WEBFORUM, 2010)

¹ Institut Européen d'Administration des Affaires (Escuela de Negocios en Francia).

² World Economic Forum. The Global Information Technology Report 2009–2010. Disponible en: <http://www.weforum.org/documents/GITR10/index.html>

El gráfico 1 representa las posiciones y los puntajes de los 10 países líderes en el sector TIC

Gráfico 1. Ranking Mundial NRI 2009-2010



(@WEBFORUM, 2010)

A nivel mundial encabezan la tabla países con economías fuertes y estables que propician un entorno favorable para sacar el mejor provecho a los beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La mayor participación por continente la tiene Europa ubicando seis países en el ranking: Suecia (1), Dinamarca (3), Suiza (4), Finlandia (6), Holanda (9) y Noruega (10), seguido por Asia con dos ubicaciones: Singapur (2) y Hong Kong (8), y finalmente Estados Unidos (5) y Canadá (7) por América.

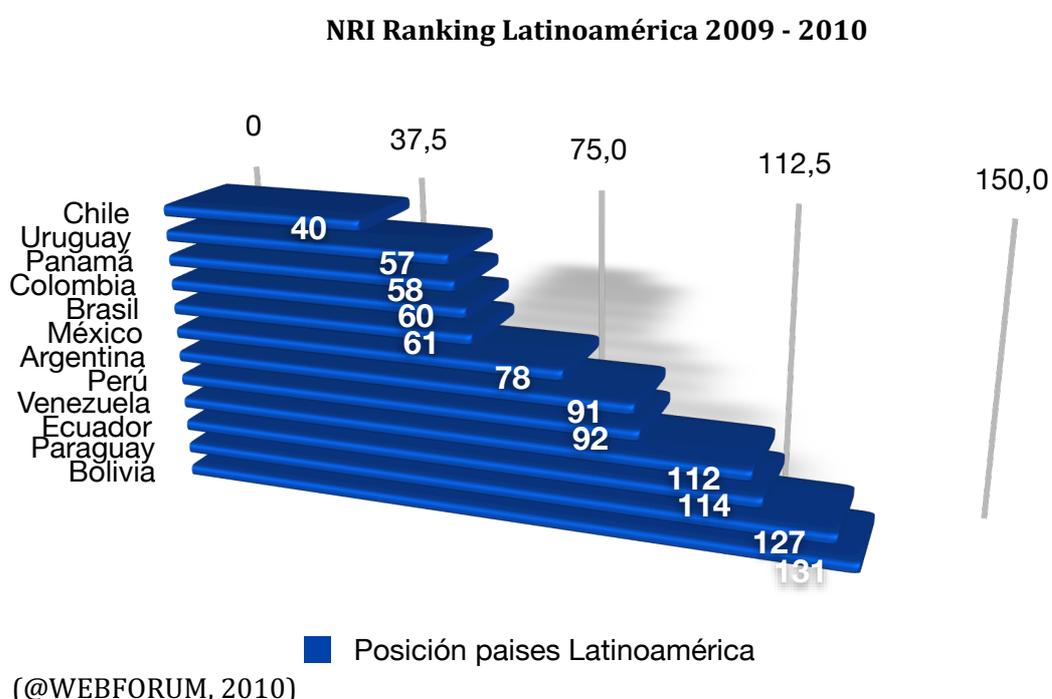
Tabla 3. Ranking Latinoamérica NRI 2009 - 2010.

País	Posición	Puntaje
Chile	40	4,13
Uruguay	57	3,81
Panamá	58	3,81
Colombia	60	3,8
Brasil	61	3,8
México	78	3,61

País	Posición	Puntaje
Argentina	91	3,38
Perú	92	3,38
Venezuela	112	3,06
Ecuador	114	3,04
Paraguay	127	2,88
Bolivia	131	2,68

(@WEBFORUM, 2010)

Gráfico 2 Ranking países latinoamericanos 2009-2010.



La región Latinoamericana se ve ampliamente liderada por Chile, que se ubica en la posición (40) del ranking mundial, seguido por Uruguay (57) y Panamá (58).

En la medición de 2009 - 2010, Colombia se ubica en la cuarta posición a nivel regional, ocupando el puesto (60), seguida por Brasil (61), México (78), Argentina (91) y Perú (92). En los últimos puestos a nivel regional y muy rezagados en la tabla, aparecen: Venezuela (112), Ecuador (114), Paraguay (127) y Bolivia (131).

A pesar de su ubicación lejana en el ranking mundial, Colombia refleja su preocupación e interés en mejorar el grado de preparación para

aprovechar los beneficios de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad y lo demuestra a través de esta medición donde se ubica por encima de otros países, algunos considerados como potencias en la región.

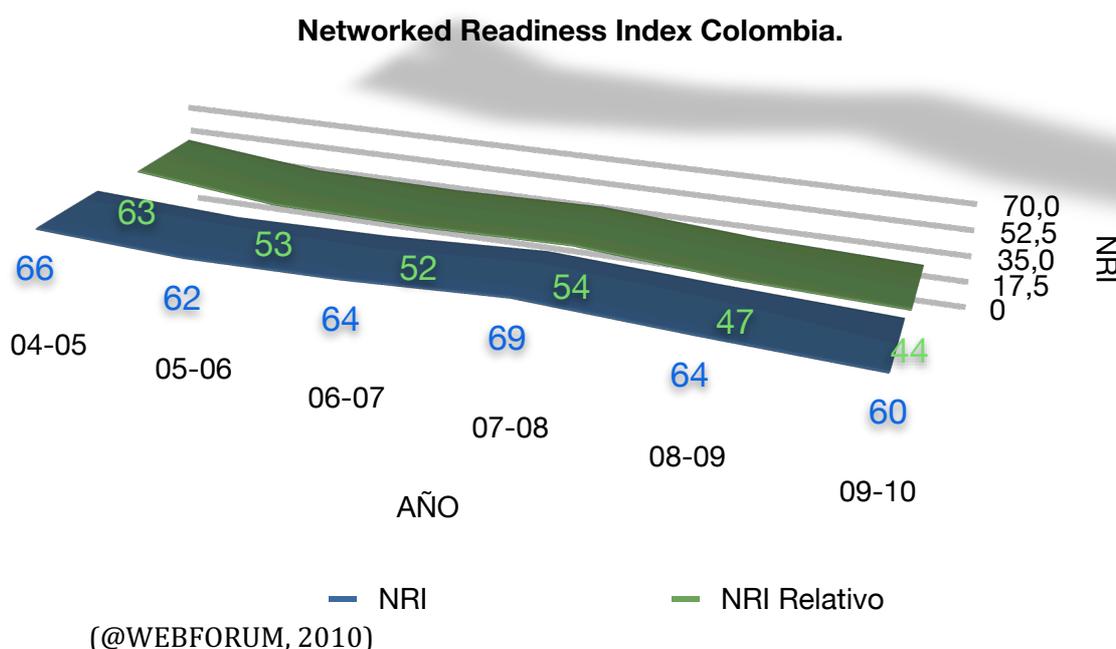
b. Evolución Colombia NRI 2004 - 2010.

Es importante anotar que la metodología del NRI hace que estas posiciones no sean estrictamente comparables, porque cada año el número de países incluidos en el cálculo varía. Para corregirlo, se realiza una normalización a la media para poder hacer la comparación ³

Tabla 4. Evolución NRI Colombia 2004-2010.

Año	NRI	NRI Relativo
2004 - 2005	66	63
2005 - 2006	62	53
2006 - 2007	64	52
2007 - 2008	69	54
2008 - 2009	64	47
2009 - 2010	60	44

Gráfico 3. Evolución NRI 2004-2010.



³ La posición relativa se calcula normalizando a 100 las posiciones del NRI a partir de la siguiente ecuación $((NRI - 1) * 100 / TP)$, en donde NRI representa la posición en el ranking del Foro Económico Mundial y TP es el número total de países en el estudio.

Al tener en cuenta las posiciones relativas, Colombia ha mejorado su ubicación en el *ranking* en los últimos cinco años, pues tuvo un ascenso según se muestra la gráfica 3, pasando del puesto (62) en 2005 al (44) en 2010. Esto muestra el interés por incorporar estas tecnologías como apoyo en su inserción a la economía globalizada, aportando al desarrollo económico y social de país.

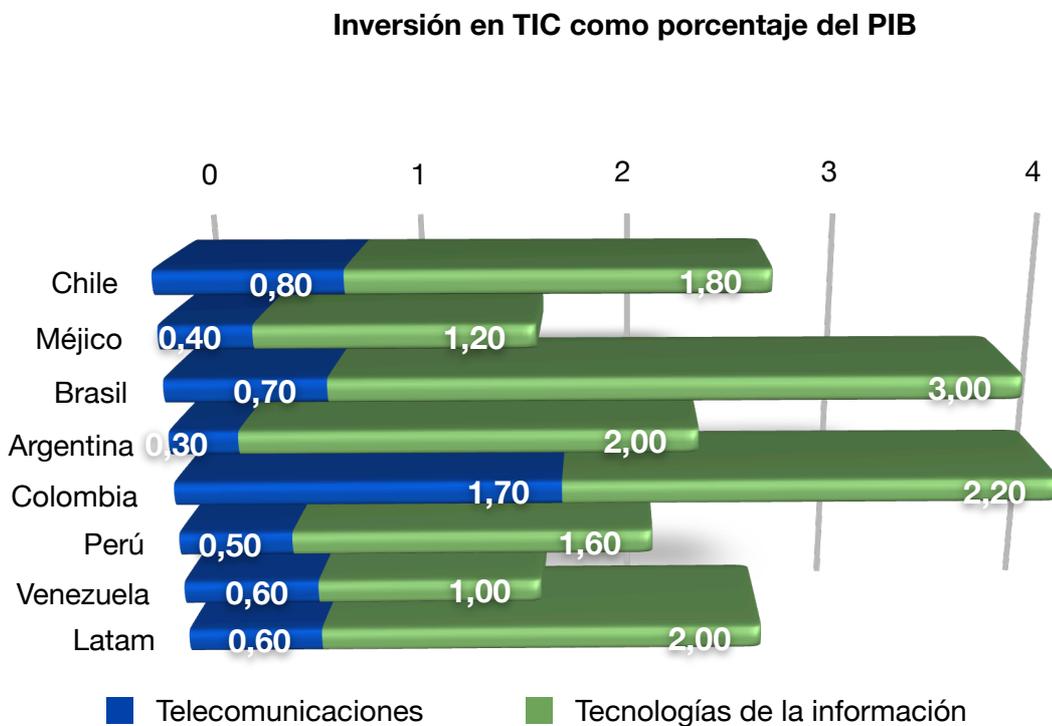
2.2.5 Entorno Económico.

a. Producción Agregada Sectorial y PIB.

La relación del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita en función del puntaje obtenido por los países en los indicadores del entorno tecnológico, político y cultural, permite explorar la situación de cada nación en infraestructura, preparación y uso de las TIC, según lo que se espera de su grado de desarrollo económico.

La inversión en el sector, se compone por el porcentaje aportado por las telecomunicaciones, más el aportado por las tecnologías de información.

Gráfico 4. Inversión en Telecomunicaciones y tecnologías de la información en Latinoamérica 2008.



(@SCRIBD, 2008)

En el gráfico 4 se nota que respecto a la inversión en TIC como porcentaje del PIB, Colombia, Brasil y México son los países de Latinoamérica que están destinando mayor cantidad de sus ingresos a este sector económico, sin significar que sean los más desarrollados de la región.

b. Evolución Colombia ingresos sector TIC 2003-2009.

Según el reporte publicado por Proexport (*COLOMBIA LA TRANSFORMACIÓN DE UN PAÍS, 2010*), en Colombia el sector de tecnologías de información esta compuesto por diversas ramas de actividad que comprende Industria, comercio y servicios relacionados, como la fabricación, distribución, instalación y soporte de Hardware; los proveedores de acceso a Internet, el desarrollo y la comercialización de Software.

El Mercado de TIC's los ingresos por Hardware y venta de servicios se presentan muy superiores a la venta de Software. (PROEXPORT)

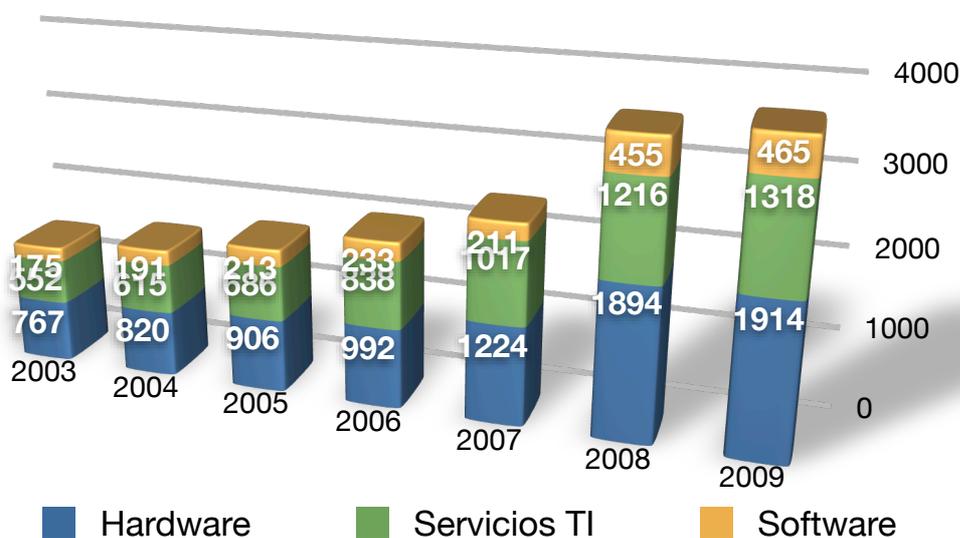
Los ingresos en 2009 por venta de Hardware en Colombia alcanzó US\$ 1.914 millones, seguido por los servicios IT con US\$ 1318 millones, y finalmente la industria del software con un aporte de US\$ 465 millones. Estas cifras consolidan al país como el tercer mercado de servicios de la región, mostrando el crecimiento más destacado de todos los países de Latinoamérica. (PROEXPORT)

Colombia tiene actualmente uno de los pocos mercados de servicios de IT de la región cuya expectativa de crecimiento es positiva entre 2009 y 2013, con un CAGR de 9% durante el periodo. (PROEXPORT)

El gráfico 5 muestra los ingresos del sector TIC desde 2003 hasta 2009.

Gráfico 5. Ingresos del sector 2003-2009.

Ingresos sector TIC en Colombia (US \$Millones)



(PROEXPORT, 2010)

El desempeño del sector ha presentado una tendencia positiva entre 2007 y 2009, con niveles de crecimiento cercanos al 16,6% promedio anual, superando incluso en algunos años al crecimiento de la economía nacional. (PROEXPORT)

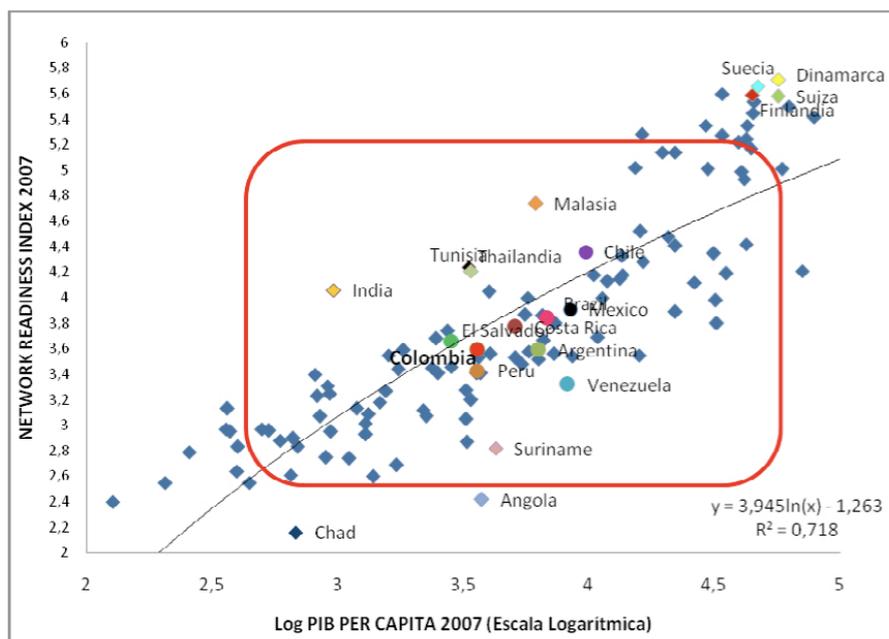
Entre 2008 y 2009 los datos indican un crecimiento moderado del 3,6% debido a la des-aceleración económica derivada de la crisis internacional; sin embargo el sector se perfila como uno de los más dinámicos en crecimiento dentro de la economía nacional.

El gráfico 6 muestra la relación de la producción del sector TIC con las variables del entorno tecnológico, político y cultural que componen el indicador Networked Readiness Index.

La relación de estas variables busca resumir adecuadamente cuatro dimensiones fundamentales del desarrollo económico: riqueza, capital humano, exclusión social y acceso a servicios de telecomunicación y tecnologías de información.

Gráfico 6. Preparación para la sociedad del conocimiento y PIB per cápita 2007.

NRI Vs PIB per capita 2007.



(@ COLOMBIAPLANTIC)

Colombia se sitúa por debajo de la línea de tendencia que relaciona estas dos variables, lo cual permite inferir que el país se encuentra en materia de apropiación de TIC por debajo de lo que se esperaría para su nivel de desarrollo económico.

2.3 El Marketing Móvil. (ENTORNO COMPETITIVO)

Según la asociación de Marketing Móvil MMA (@MMAGLOBAL, 2009):

*-"Marketing Móvil es un conjunto de prácticas que permiten a las organizaciones comunicarse con su audiencia en una manera interactiva y relevante a través de dispositivos móviles o la red."*⁴

El teléfono celular es el medio de comunicación que ha revolucionado al mundo y el ritmo de vida de las personas; en los últimos años ha pasado de ser tan solo un teléfono y se ha convertido en un accesorio indispensable que ahora hace parte de sus vidas.

El desarrollo tecnológico ha permitido que hoy en día estos dispositivos móviles sean una de las principales herramientas de comunicación e información que permiten al usuario o consumidor inter-actuar con el contenido de forma directa, facilitando y garantizando una forma práctica y diferente para estar en contacto con el mundo, es por esto que se convierte en la herramienta perfecta para ejecutar estrategias de Marketing para la activación y generación de relaciones a largo plazo con los clientes.

Europa es pionera en el asunto; sin embargo, en los últimos años América Latina ha empezado a fijarse en las ventajas que hay al utilizar el celular como medio para llegarle a sus audiencias, convirtiéndolo en una oportunidad a desarrollar dentro del plan de marketing de las compañías.

Así mismo, Colombia no es ajena a esta revolución en la comunicación, y el Marketing Móvil ha entrado poco a poco como una solución novedosa para persuadir a las audiencias de una manera efectiva.

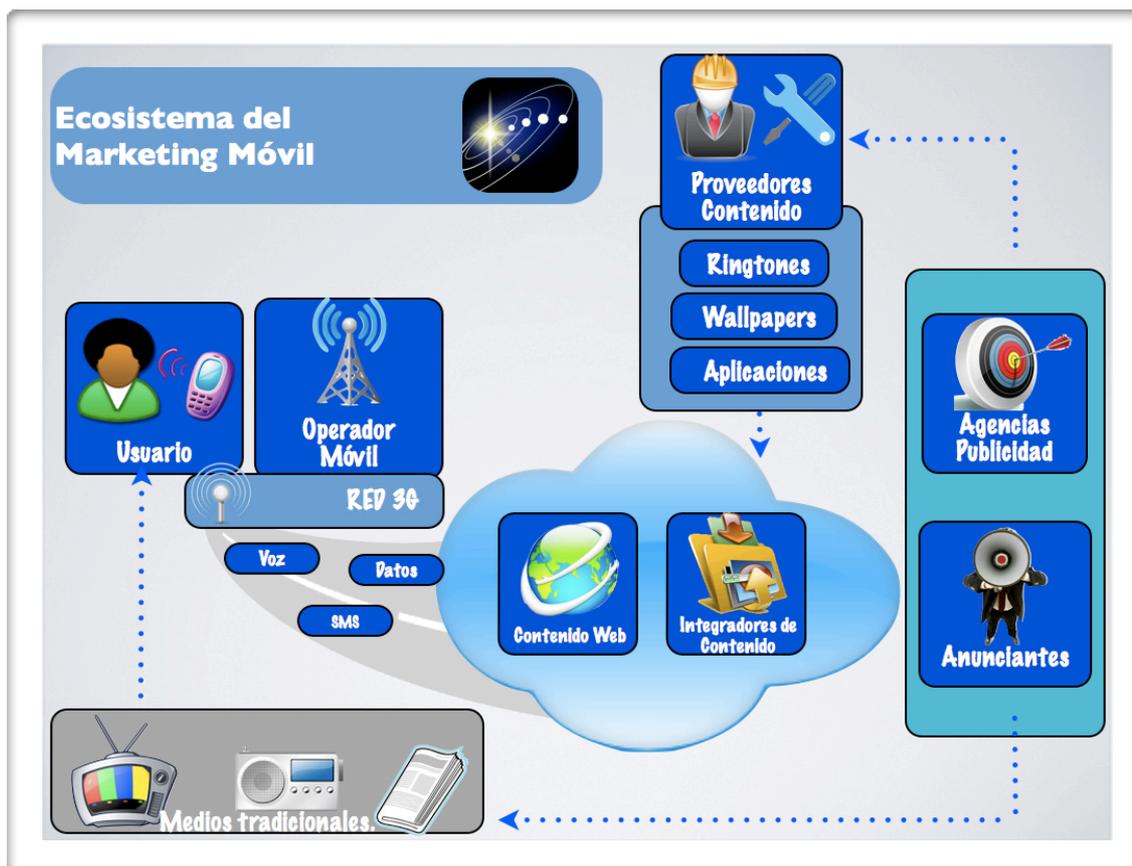
Para que este entorno se pueda dar son necesarios varios componentes estratégicos que hacen parte de la cadena de valor y que en conjunto forman lo que se llama el ecosistema del marketing móvil.

Este ecosistema está formado por seis componentes estratégicos interconectados y estos son: el consumidor o usuario del servicio, los operadores de redes de Conexión inalámbricas, integradores y distribuidores de contenido (tiendas de aplicaciones), los proveedores de contenido (aplicaciones, ringtones, wallpapers), los medios de comunicación y finalmente los anunciantes de Productos y Servicios (propietarios de contenido, marcas, y agencias de marketing).

La ilustración 2 representa los componentes del ecosistema del marketing móvil y las interacciones entre sus componentes.

⁴ Disponible [En línea.] <http://mmaglobal.com/news/mma-updates-definition-mobile-marketing>

Ilustración 2. Ecosistema del Marketing Móvil.



Fuente: Elaboración propia

“La cadena de Valor del canal móvil es el camino por el que la comunicación real y la inter-actividad móvil se da entre los anunciantes de los Productos y Servicios y los usuarios móviles (consumidores). Para crear la demanda de los productos, servicios, eventos, programas y contenidos se utilizan los medios de comunicación tradicionales para invitar a la acción. Los jugadores dentro de este ecosistema deben buscar ámbitos de trabajo en conjunto para entregar una rica experiencia a los consumidores”. (@MMAGLOBAL, 2009). Para el objetivo de este proyecto es necesario analizar los componentes del ecosistema y al celular como herramienta de marketing con el fin de evaluar la función de cada uno de estos y su aporte a la cadena de valor del marketing móvil.

Las aplicaciones son diseñadas específicamente para operar sobre plataformas móviles como smartphones y por esto se incluyen datos de ventas de dispositivos según su sistema operativo.

Inicialmente nuestra estrategia está diseñada para atacar el mercado nacional incluyendo las principales ciudades (Bogotá, Medellín, Eje cafetero, Cali, Barranquilla y Bucaramanga), por esto el estudio hace énfasis en el mercado Colombiano.

2.3.1 Proveedores de contenido. (Análisis de la industria)

Son quienes proveen el Software y el soporte de los servicios necesarios para hacer posible que las campañas de marketing móvil lleguen a los usuarios y prospectos. Son los encargados de proveer las aplicaciones que potencian la experiencia del consumidor. La empresa a constituir hace parte de este componente del ecosistema y su estudio se relaciona con la información de la industria del Software.

Colombia cuenta con un número significativo de empresas nacionales dedicadas al desarrollo de Software que han logrado acumular experiencia y conocimiento en la producción y prestación de servicios informáticos en diferentes sectores: entidades gubernamentales, comercio, industria manufacturera, transporte, almacenamiento, comunicaciones, electricidad, agua, gas, agricultura, caza, pesca.

2.3.1.1 Perfil de la Industria.

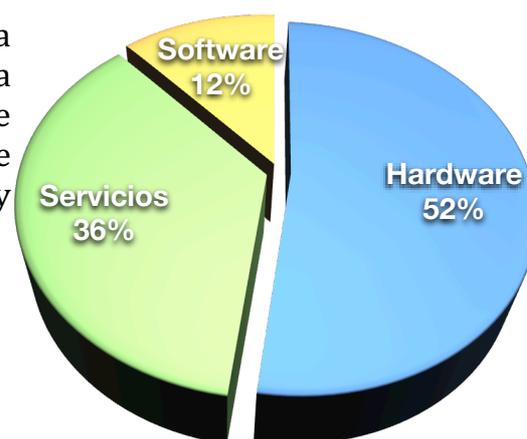
a. Participación por segmento sector TIC 2009

Gráfico 7.

Según Proexport, para 2009 la industria del Software en Colombia representó un 12 % de participación dentro del sector de las tecnologías de información y comunicación.

Fuente: (@PROEXPORT, 2009)

● Hardware ● Servicios ● Software



b. Evolución del mercado 2006 -2009.

A pesar de tener una pequeña participación dentro del sector TIC, comparado con el segmento de los servicios (36%) y el del Hardware (52%), el reporte para 2009 de ingresos fue de US \$465 Millones, como lo indica la gráfica 8, donde se ve la evolución desde 2006 y se observa el crecimiento del mercado.

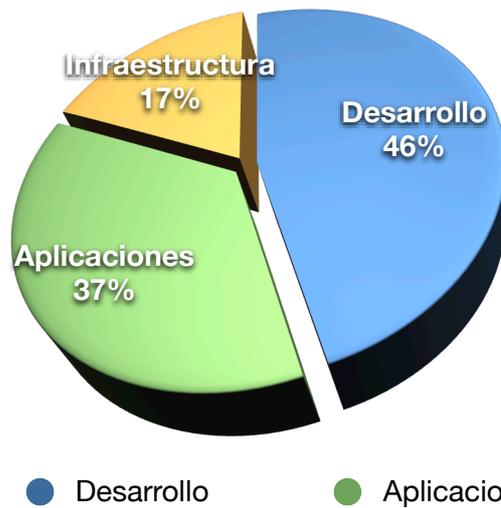
Gráfico 8. Ingresos sector Software 2006 - 2009



Fuente: (@PROEXPORT,2009).

c. Participación por segmento en el mercado del Software en Colombia.

Gráfico 9.



El mercado es notablemente predominado por la empresas dedicadas al desarrollo de nuevo Software, con un 46% de participación, seguido por el segmento de aplicaciones con el 37%, y en último lugar infraestructura, con el 17%.

Fuente: (@PROEXPORT, 2009)

d. La industria del Software por tipo de empresa.

A su vez, el segmento de las empresas que desarrollan nuevo Software se encuentran clasificadas según el tipo producto, en 6 diferentes categorías:

- Administración y manejo de datos.
- Aplicaciones para servidores.
- Integración y Procesos.
- Software de análisis de datos.
- Desarrollo de aplicaciones.
- Calidad y herramientas Life Cycle.

El gráfico 10 presenta los porcentajes correspondientes de participación en la industria del Software, por tipo de empresa.

Considerando que para el 2009 los ingresos totales del sector del desarrollo de Software fueron de US \$465 Millones, las empresas dedicadas a la administración y manejo de datos se comen la mayor parte del pastel con un 61% de participación, que se significan US \$283'650.000.

Fuente: (@PROEXPORT, 2009)



- | | |
|------------------------------------|---|
| ● Administración y manejo de datos | ● Aplicaciones para servidores |
| ● Integración y Procesos | ● Software de análisis y acceso a datos |
| ● Desarrollo de aplicaciones | ● Calidad y Herramientas Life Cycle |

La empresa que se evalúa en este proyecto hace parte de la categoría de Desarrollo de aplicaciones que posee un 7% de participación en el mercado y que significan un ingreso en el 2009 de US \$ 32'550.000. (PROEXPORT)

e. Número de compañías de Software en Colombia.

Según el estudio realizado por Proexport sobre la industria Software y Servicios IT, el número de empresas de Software en Colombia ha crecido significativamente aumentando el número en 139 en los últimos años, pasando de 561 empresas en 2006 a 700 en 2009. El gráfico 11 muestra los datos entre 2005 y 2009.

Gráfico 11.

Número de Compañías de Software en Colombia

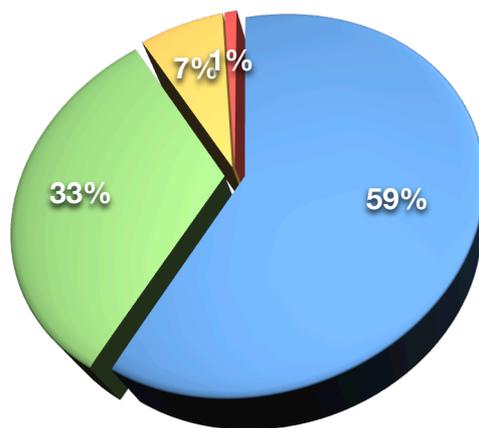


(PROEXPORT, 2009)

f. Participación por tamaño de empresa.

Clasificando estas empresas por su tamaño en número de empleados según la ley 590 de 2000 y la ley 905 de 2004 de Colombia se dividen en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. El gráfico 12 presenta el porcentaje de participación por tamaño de empresa en la industria del Software.

Gráfico 12.



La micro-empresa es el tipo predominante en el país para esta industria, aproximadamente 413 compañías entre un total de 700 son de este tipo, la pequeña empresa también tienen una notable participación con el 33% del pastel que se traduce en 231 pequeñas empresas.

● Micro ● Pequeña ● Mediana ● Grande

Fuente: (@PROEXPORT, 2009)

Entre la mediana y la gran empresa se reparten el 8% restante con el 7% y el 1% respectivamente que reflejan que son pocas las empresas del sector del Software numerosas en recurso humano.

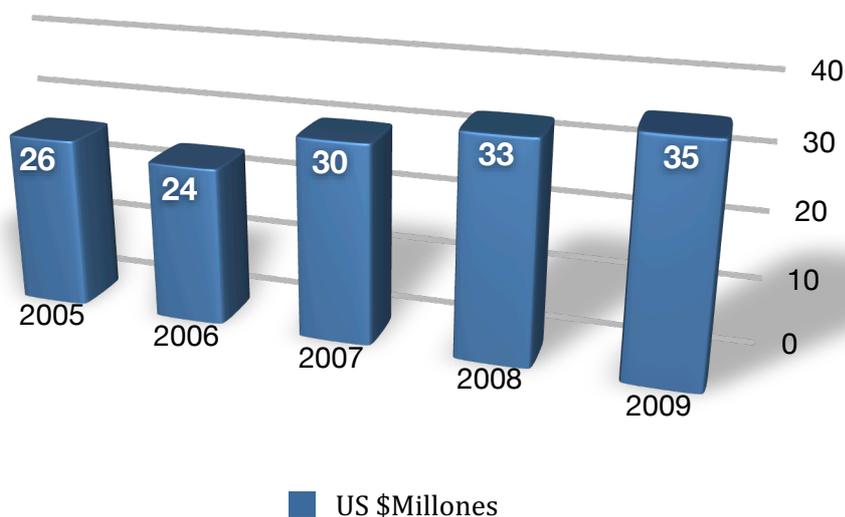
2.3.1.2 Mercado de Software en Colombia.

a. Exportaciones de Software en Colombia.

La industria del Software en Colombia muestra tendencias de crecimiento en los últimos años, pasando de reportar US \$26MM en ingresos en 2005 a US \$35MM en 2009. En el último intervalo evaluado 2008-2009 el sector tuvo un crecimiento del 6%.

El gráfico 13 ilustra los ingresos en millones de dólares (US \$MM) reportados por la industria entre 2005 y 2009.

Gráfico 13. Exportaciones de Software en Colombia. 2009

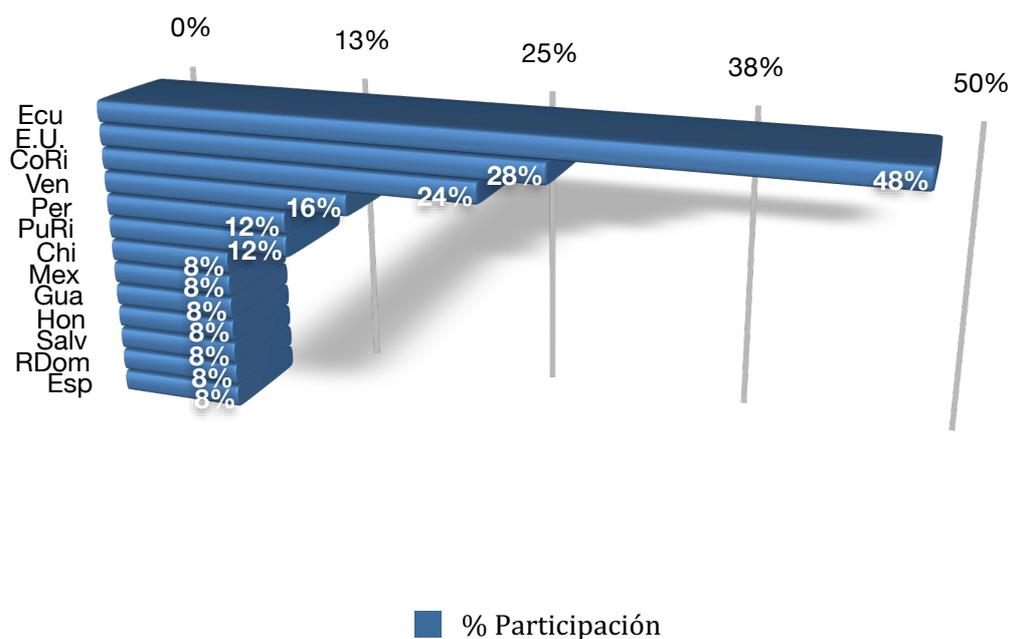


Fuente: (@PROEXPORT, 2009)

b. Principales destinos de exportaciones de Software.

Los principales destinos de exportación de Software desde Colombia son: Ecuador, Estados Unidos, Costa Rica. El gráfico 14 presenta los porcentajes de participación de los países.

Gráfico 14. Principales destino de exportaciones de Software 2009.



Fuente:(@PROEXPORT, 2009)

Ecuador representa el 48% del total de las exportaciones de Software de Colombia, que se traducen en cerca de US \$17 Millones, seguido por Estados Unidos con el 28% de participación, US \$ 10 Millones, y luego Costa Rica con el 24% (US \$ 8 Millones).

La lista la completan otros 8 países con participaciones más bajas, pero dentro de la cual vale destacar que: hay un gran número de países Centro americanos y del Caribe. No figuran los países del Sur de América como Argentina ni Uruguay y tampoco aparece Brasil en la lista. España es el único país Europeo. No hay ningún país del Asia en la lista.

c. Importaciones de Software en Colombia.

Durante el año 2006 Colombia importó software por valor de 36.046.321,25, dólares proveniente de 59 países. Los principales países proveedores fueron Estados Unidos (55,9%), Alemania (6,4%) México (5,4%), Canadá (3,6%) e Israel (3,4%). España ocupó durante 2006 la décima posición en el ranking de proveedores colombianos de software, con aproximadamente unos \$600.000 dolares.

La tabla 5 presenta los valores en dólares de las importaciones de Software en el país para 2006

Tabla 5. Importación de Software año 2006 (USD).

País de Origen	Total US \$ FOB
ESTADOS UNIDOS	20.145.174,64
ALEMANIA	2.312.821,34
MEXICO	1.944.925,19
CANADA	1.325.813,97
ISRAEL	1.238.498,06
REINO UNIDO	978.665,04
ARGENTINA	888.239,09
COSTA RICA	768.035,70
AUSTRALIA	767.346,19
ESPANA	654.410,24
CHINA	632.680,22
PAISES BAJOS - HOLANDA	483.143,21

(@CAMARAVALENCIA, 2006)

2.3.1.3 Organización de la industria.

FEDESOFTE es hoy el gremio más importante con que cuentan las empresas de Software y servicios asociados y surge de la fusión de FEDECOLSOFT e INDUSOFT. En los 90, ACOSOFT y ACUC realizaron los primeros estudios sobre la industria del Software nacional.

A finales de los años noventa surgió el Foro de Alta Tecnología, organización informal que convocó a las universidades, proveedores, gremios, entes gubernamentales y usuarios en general, para redactar y construir un documento de lineamientos de una política nacional de informática.

En el Área también existe la Cámara Colombiana de Informática, que agrupa un selecto grupo de empresas de comunicaciones y telecomunicaciones y, mantiene poca relación con los gremios, empresarios y usuarios, enunciados anteriormente (@FEDESOFTE, 2010).

2.3.1.4 Análisis de la competencia.

En la industria del software existe a nivel mundial la valoración CMMI “*Capability Maturity Model Integration*”. Según el Instituto de Ingeniería de Software (SEI), esta valoración ayuda a integrar funciones en las organizaciones que tradicionalmente se encuentran separadas, para proveer una guía de procesos de calidad y un punto de referencia para la valoración de los procesos actuales.⁵ Esta valoración se caracteriza en 5 niveles, siendo el nivel 1 el más básico y el nivel 5 el más avanzado y es un indicador que permite definir cuales de los competidores actuales son los que se encuentran mejor preparados en cuanto a sus procesos.

En Colombia algunas de las principales compañías de Software ya han sido valoradas en diferentes Niveles, la tabla 6 muestra las principales compañías del país y su nivel de valoración.

Tabla 6. Principales compañías de Software en Colombia

Compañía	Ciudad	Nivel CMMI
OPEN SYSTEM	CALI	4
ILIMITADA S.A	MEDELLÍN	3
HEINSOHN SOFTWARE HOUSE S.A.	BOGOTÁ	3
RED COLOMBIANA S.A.	BOGOTÁ	3
AVANSOFT	MEDELLÍN	3
ASESOFTWARE	BOGOTÁ	3
MVM	MEDELLÍN	3
GESTIONTEK	BOGOTÁ	3
TREBOL	MEDELLÍN	2
SOFTBOLIVAR	BOGOTÁ	2
INTERGRUPO S.A.	MEDELLÍN	2
CIDILIS	BUCARAMANGA	2
FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR	BUCARAMANGA	2
SERVINTE	MEDELLÍN	2
COOMEVA	CALI	2

(PROEXPORT, 2009)

⁵Disponible en: <http://www.sei.cmu.edu/cmami/general/index.html>

2.3.1.4.1 Principales competidores en el desarrollo de Software para móviles.

Dentro de la industria del Software no existen fronteras, las empresas nacen globales y como tal debe considerarse el mercado. Por esto es necesario evaluar tanto en el ambiente nacional como internacional ya que así como se abre la oportunidad de poder llegar a mercados internacionales exige tener estrategias competitivas ante la competencia.

Los siguientes son algunos de los que se consideran competidores directos, de acuerdo con los productos que ofrecen:

Los competidores a nivel internacional son numerosos y sus sedes se encuentran alrededor de todo el mundo. India, Estados Unidos, Argentina, son países líderes en desarrollo de Software y para la investigación se hizo contacto por medio e-mail, y skype, a continuación se presentan las siguientes empresas de donde se obtuvo información sobre precios de los productos y tiempo de entrega:

a. Sourcebits.

Sourcebits es una compañía de desarrollo de software con oficinas en Bangalore, India y Atlanta, EE.UU. Cuenta con mas de 200 empleados entre desarrolladores y diseñadores. En su Centro de Desarrollo construyen productos para varias plataformas como: iPhone, iPad, Android, BlackBerry, Palm.

Usualmente cobran \$50 USD /hora-hombre pero se encuentran disponibles a bajar sus costos en caso de proyectos a largo plazo que contengan la adecuada carga de trabajo. El diseño y desarrollo de una aplicación para iphone/iPad puede estar entre los \$25.000 - \$75,000 USD.

b. HiddenBrains.

Esta compañía provee soluciones en desarrollo de software a la medida para Android, Iphone, ASP.Net, entre otros. Es líder en el diseño de Web 2.0, diseño y desarrollo de redes sociales, desarrollo de portales web, soluciones e-commerce y mantenimiento de servicios. Sus oficinas se ubican en Ahmedabad- India y en San José, California.

Al igual que la compañía anterior, suelen cobrar \$50 USD /hora-hombre y se encuentran disponibles a bajar sus costos en caso de proyectos a largo plazo.

c. Belatrix.

Belatrix Software Factory tiene una amplia experiencia en el desarrollo personalizado de aplicaciones móviles. Proveen Servicios de Outsourcing de desarrollo desde su locación cercana en Argentina así como desde sus oficinas en China. Tienen experiencia desarrollando para las siguientes plataformas. Ver Anexo 6.

- ✓ Apple™ iPhone™
- ✓ Microsoft Windows Mobile™
- ✓ RIM Blackberry™
- ✓ Java™ Mobile Edition (JME)

La tabla 7 muestra el equipo de trabajo básico que se debe contratar para iniciar cualquier proyecto, el costo por hora de cada hombre, el porcentaje de dedicación y los precios/mes del equipo.

Tabla 7. Cotización de servicios Belatrix - Argentina.

Role	Rate / Hour	Quantity	Dedication	Hours / Month	Rate / Month
Semi Senior Developer	\$27	1	100%	160	\$4.320
Senior Lead Developer	\$41	1	50%	80	\$3.280
Junior Developer	\$18	1	100%	160	\$2.880
Semi Senior QA Engineer	\$24	1	100%	160	\$3.840
	Resources:	4		TOTAL:	\$14.320

Fuente: Cotización de servicios vía e-mail.

Los competidores a nivel nacional aún son pocos, aunque se espera que crezca el número rápidamente. Para la investigación se hizo contacto por medio e-mail, skype y telefónicamente, de las siguientes empresas se obtuvo información sobre precios de los productos y tiempo de entrega:

a.KUBO Mobile Applications

Es una empresa Colombiana ubicada en Bogotá con mas de 1 año de experiencia en el desarrollo de soluciones móviles, su objetivo principal es apoyar y desarrollar estrategias digitales basadas en la implementación de apps y espacios de advertising para las diferentes marcas y tecnologías de smartphones. Desarrollan soluciones para iPhone, BlackBerry, Android y Nokia. Entre sus clientes se encuentran:

Revista Semana, Revista Dinero, Publicar S.A., periódico El Tiempo, entre otros. El costeo final es acorde al desarrollo y el proceso de costo se entrega posterior al análisis del proyecto.
Ver Anexo 7

b. Interactiumedia:

Empresa Colombiana con sede en Bogotá dedicada al Diseño y Desarrollo de Estrategias Digitales, Paginas Web, Aplicaciones para Facebook, Juegos para Iphone y Android. Han desarrollado campañas de marketing digital a grandes clientes a nivel nacional e internacional; es la primera empresa Colombiana en subir una aplicación al app store. Cuenta con un equipo multidisciplinar altamente calificado.

c. SM Digital:

Empresa Colombiana con sede en Medellín dedicada al negocio del marketing digital; está en el mercado desde hace 7 años y dentro de sus líneas de negocios ofrece el servicio de producción digital. Su plantel es de 33 empleados enfocados en el desarrollo de estrategias de marketing digital para sus más de 150 clientes y trabaja en alianza con cuatrosfera, para desarrollo de animaciones y gráficos 3D. Ver Anexo 8

d. Celmedia:

Es una compañía multinacional con sede en varias capitales de Latinoamérica, entre ellas Bogotá. Celmedia es líder en el desarrollo del Mobile Marketing en Latinoamérica y proveedor integral de servicios móviles de valor agregado, conectado con la mayoría de los operadores móviles en los países hispano-parlantes de Sudamérica.

Se desarrolló tempranamente en el negocio y opera en distintos mercados en 11 países, tiene mas de 200 clientes y ha implementado con éxito más de 1500 campañas.

A pesar de varios intentos de obtener en las cotizaciones un precio promedio algunas empresas se negaron a propiciar la información precisa. Sin embargo a partir de la cotización enviada por SM Digital y de las conversaciones telefónicas establecidas con los vendedores de las empresas señaladas se puede decir que el precio promedio a nivel nacional es desde \$8'000.000 con un tiempo de entrega entre quince y veinte días.

2.3.2 El celular como herramienta del marketing.

El Marketing Móvil utiliza el celular como herramienta para llegar al cliente en una manera rápida, innovadora y efectiva.

Dentro de las fortalezas como medio de marketing, están: permite que las piezas sean entregadas de manera inmediata al cliente y permanezcan con el usuario en todo momento, comunicación interactiva y personalizada, envío de forma simultánea, teniendo la certeza que todas los blancos objetivos recibirán el mensaje al mismo tiempo; el mensaje se puede enviar según la localización del usuario, acceso y posibilidad de tener una respuesta en tiempo real e inmediata por parte de sus clientes, permite el envío de datos a cuentas de correo electrónico sin necesidad de la conexión de un computador a Internet.

Aunque existe una alta probabilidad de llegar total de los objetivos de manera inmediata, ninguna de las acciones está totalmente asegurada si no se cuenta con una base de datos adecuada y una buena estrategia de manejo de relación con el cliente.

Una de las desventajas mas sensibles del mercado es la alta tasa de robo de celulares que hay en Colombia.

a.Categorías de teléfonos celulares.

Actualmente los tipos de teléfonos celulares se divide en dos categorías según sus características:

- ***Feature Phone.***

Estos dispositivos funcionan con sistemas operativos en tiempo real (RTOS - Real Time Operating System) en los cuales no se pueden hacer modificaciones como adicionar funcionalidades o modificar la experiencia del usuario en el teléfono. Actualmente es el tipo de teléfono más común en el mercado. Es posible que esta categoría de dispositivos móviles con el tiempo sea rezagada por otros tipos de dispositivos más avanzados, pero la brecha aún es grande; es importante conocer sus capacidades porque pueden ser un limitante a la hora de compartir el contenido con el usuario.

De acuerdo con Gartner Inc, la venta total de dispositivos móviles a usuarios finales fue de un total de 325.6 millones de unidades en el segundo cuatrimestre del 2010, un incremento del 13.8% comparado con el mismo periodo en 2009 (@GARTNER, 2010).

La tabla 8 muestra los datos para el segundo cuatrimestre del 2010.

Tabla 8. Venta de dispositivos según su marca.

Ventas total de dispositivos móviles según su marca en 2Q10 (miles de unidades)				
Company	2Q10 Units	2Q10 Market Share (%)	2Q09 Units	2Q09 Market Share (%)
Nokia	111,474	342	105,413	368
Samsung	65,328	201	55,430	193
LG	29,367	90	30,497	107
Research In Motion	11,229	34	7,679	27
Sony Ericsson	11,009	34	13,574	47
Motorola	9,109	28	15,948	56
Apple	8,743	27	5,435	19
HTC	5,909	18	2,471	9
ZTE	5,546	17	3,698	13
G'Five	5,209	16	NA	NA
Others	62,635	1.930	45,977	161
Total	325,557	1.000	286,122	1.000

Fuente: Gartner (Agosto 2010)

• *Smartphones*

El smartphone es un dispositivo móvil que integra todas las capacidades de un teléfono móvil con características de un computador personal, incluyendo Internet, aplicaciones, e-mail, entretenimiento, entre otros. Por otra parte, los smartphones incluyen cada vez más la geo-localización, sensores de movimiento, pantallas touchscreen, y teclados completos. Los smartphones son categorizados según el sistema operativo que usan. Los sistemas operativos más conocidos son: iOS de Apple que opera en iPhone, Google Android, Research in Motion (RIM) Blackberry, Nokia Symbian, Microsoft Windows Phone, HP Palm y Linux.

La venta de smartphones a usuarios finales para el segundo cuatrimestre del 2010 fue de 61.6 millones de unidades, un 50.5% mayor que el mismo periodo en 2009. El top cuatro en ventas de los fabricantes de sistemas operativos para móviles poseen el 91% del total del mercado. La tabla 9 muestra las ventas de smartphones en el mundo según su sistema operativo (@GARTNER, 2010).

Tabla 9. Ventas de Smartphone según sistema operativo.

Ventas de Smartphone según sistema operativo en 2Q10 (miles de unidades)				
Sistema Operativo	2Q10 Unds	2Q10 Market Share (%)	2Q09 Unds	2Q09 Market Share (%)
Symbian	25,387	412	20,881	510
Research In Motion	11,229	182	7,782	190
Android	10,606	172	7,559	18
iOS	8,743	142	5,325	130
Microsoft Windows Mobile	3,096	50	3,830	93
Linux	1,503	24	1,901	46
Otros SOs	1,085	18	4,971	12
Total	61,649	1.000	40,972	1.000

Fuente: Gartner (Agosto 2010)

El porcentaje de participación en el mercado de los smartphones determinado a partir de la relación entre el número de smartphones vendidos y el número total de dispositivos vendidos y que es igual al 18,9%.

b. América Latina.

De acuerdo con el artículo *“Do you know anything about the Smartphone market?”* (@LATIN3G)⁶, en América Latina el mercado de los celulares es liderado por el sistema operativo de Nokia - Symbian con el 42%. Apesar de esto RIM - Blackberry es el más exitoso en el mercado de smartphones, con el 28% de penetración.

En tabla 10 se detalla información de siete países latinoamericanos, su población, producto interno bruto per capita, número de usuarios de telefonía móvil y porcentaje de penetración de Internet móvil.

⁶ Disponible en línea en: <http://www.latin3g.com/es/entry/do-you-know-anything-about-smartphone-market>

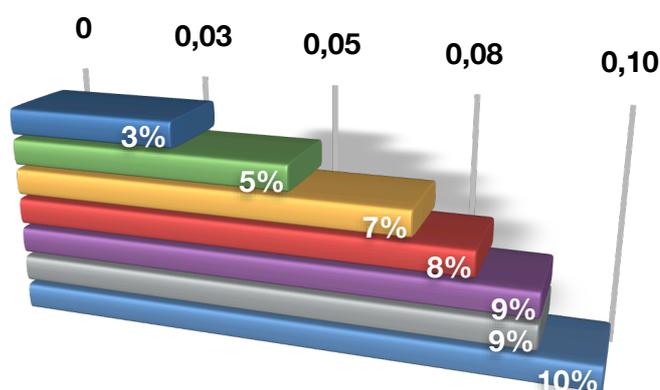
Tabla 10. Top países Latinoamérica telefonía móvil.

Top países Latinoamérica telefonía móvil				
País	Población en 2009 (Millones)	PIB per capita en 2008(US \$)	Número de usuarios.	Porcentaje de penetración de Internet móvil.
Brasil	194	8,208	173,959	8%
Méjico	110	10,023	83,528	9%
Colombia	46	5,415	42,160	5%
Argentina	40	8,280	51,891	9%
Perú	29	4,424	24,700	3%
Venezuela	29	11,386	28,124	7%
Chile	17	10,091	16,450	10%

Fuentes: ITU ICT Statistics Database, via mobiThinking.

La penetración de la telefonía móvil en Latinoamérica es bastante alta, similar a la de Estados Unidos. Sin embargo, la penetración del Internet móvil aún es muy baja, esto es debido a que las redes aún no se encuentra lo suficientemente fuertes para ofrecer el servicio, el número de teléfonos con acceso a la red es limitado y el precio de los planes es muy alto para el ingreso promedio de la población. El gráfico 15 muestra los datos para la región.

Gráfico 15 Penetración Internet Móvil LATAM



En Colombia actualmente al rededor del 5% del total de usuarios de telefonía móvil tiene acceso a Internet a través de su dispositivo. Esto significa que al rededor de 2'100.000 usuarios tienen un smartphone en su bolsillo y se espera un crecimiento del 32% entre 2010 y 2014. Otros datos importantes son: los destinos favoritos en Internet móvil son: Google, Facebook, Microsoft Live, Youtube y MercadoLibre; cerca del 68% utiliza el servicio de mensajes de texto al menos una vez a la semana; en 2008 cerca de 200.000 millones de mensajes de texto fueron enviados a través de los operadores de red de la región.
(@ITU ICT)

2.3.3 El usuario.

Según el informe sectorial 13 publicado por la Comisión de Regulación de comunicaciones, las tendencias observadas a nivel mundial indican que el número de suscriptores de servicios de telefonía móvil sigue incrementándose. De acuerdo con las proyecciones el número de usuarios móviles a nivel mundial se estima que para el año 2014 sea de aproximadamente 6.300 millones.

La tabla 11 los datos al 2009 de penetración de la telefonía móvil a nivel mundial, segmentado en cuatro regiones (Europa, Asia, Estados Unidos y Latinoamérica) y adicionalmente se presentan los datos de Colombia.

Tabla 11. Datos de penetración de la telefonía móvil en el mundo.

DATOS 2009	EUROPA	ASIA	E.U.	LATAM Y CARIBE	COLOMBIA
Población Millones Hab.	733	4167	308,5	589	45,3
Penetración Tel. Móvil.	87%	44%	91%	89%	88,7
Número Usuarios (Millones)	637,71	1833,48	280,7	524,21	40,3

Fuente: (@CRC)

La información de la tabla 11 muestra que el mayor número de usuarios se concentra en Asia, a pesar de que sólo representa un 44% de la población, en esta región existen aproximadamente 1.900 millones de usuarios, seguida por Europa con 637 millones de usuarios que representan un 87% de penetración en la población. Estados Unidos ha llegado al 91% (280,7 Millones), seguida muy de cerca por América Latina, 89% (524,21 millones). Por su parte, África tiene un 9,64% de la distribución mundial con 415 millones de usuarios.

Una gran mayoría de los usuarios ven su teléfono celular tan solo como un teléfono y descartan todas las fabulosas capacidades que ofrecen. El dispositivo móvil que las personas cargan hoy en día, además de permitir hacer llamadas de voz, se ha convertido en su diario, cámara, radio, tienda, mapa, calculadora, agenda, calendario, reproductor de música, centro de entretenimiento, entre otros.

2.3.4 Operadores de redes de telefonía móvil (Proveedores de red)

Los operadores de las redes de telefonía móvil, (también conocidos como *Carriers* u operadores de redes inalámbricas) proveen las torres y el soporte físico de la red, los sistemas de pago, el soporte técnico al usuario, entre otros servicios que se usan para enganchar al consumidor a través del canal móvil.

Actualmente existen cientos de operadores de redes de telefonía celular en el mundo, algunas de las más importantes en los Estados Unidos son AT&T Mobility, Sprint, T-mobile, y Verizon wireless, estas cuatro compañías se distribuye casi el total del mercado.

Para definir la situación actual del mercado de la telefonía móvil en Colombia se analizan tres ítems (penetración y crecimiento, cobertura y distribución de los operadores y tecnología disponible); con el fin de obtener información cuantitativa, además se incluye otra información de encuestas y artículos de revistas reconocidas que aportan información cualitativa la cual permite conocer la aceptación en el mercado por parte de los usuarios.

a. Penetración y crecimiento de la telefonía móvil.

Durante el segundo trimestre de 2010, Colombia alcanzó 42'463.369 abonados en servicios de telefonía celular. Según un informe de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), los reportes auditados de los operadores muestran un crecimiento de 0,56% en las líneas celulares, con respecto al trimestre anterior, que representa a 236.213 abonados.

El gráfico 15 ilustra el comportamiento de la telefonía móvil en Colombia entre 2005 y 2010.

Gráfico 15. Crecimiento de la Telefonía Móvil en Colombia



Fuente: (@ASOCEL, 2010)

Desde el 2005 a la fecha, los usuarios de líneas móviles se han duplicado; sin embargo, el disparado crecimiento de nuevos usuarios se ha ido estabilizando en los últimos años.

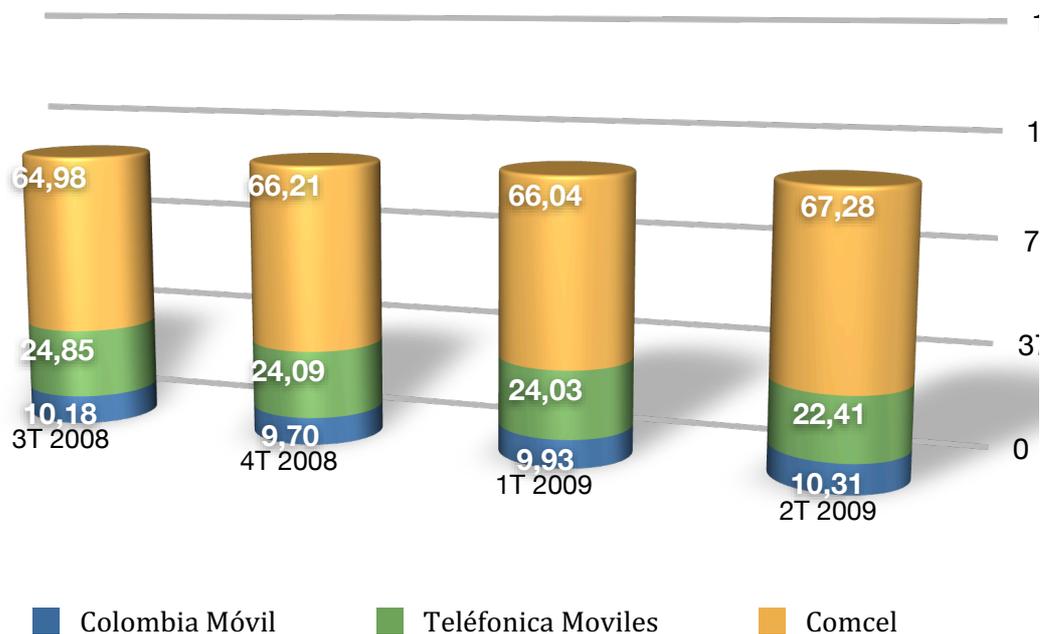
b. Cobertura y Distribución de los operadores.

Actualmente Colombia cuenta con tres operadores prestadores de servicio que son: Comcel, filial de la multinacional mexicana América Móvil; Movistar, filial de la multinacional española Telefónica; y por último, Tigo, filial de la multinacional europea Millicom Internacional Cellular.

Con respecto a la distribución de abonados por operador a nivel nacional, Comcel presentó la mayor participación durante el segundo trimestre de 2009 con un 67,28%. Por su parte, Telefónica Móviles (Movistar), en el tercer trimestre del 2009, con el 24,85%. Al igual que Comcel, Colombia Móvil (Tigo) tuvo su mayor participación en el segundo trimestre de 2009 con un 10,31% (@CRC, 2010)

El gráfico 16 muestra la evolución de la participación por operador de telefonía móvil entre el tercer trimestre de 2008 al segundo trimestre de 2009.

Gráfico 16. Participación (%) de los operadores de la telefonía Móvil 2008 -2009



Fuente: (@CRC, 2010)

La tabla 12 muestra el número de usuarios por operador tanto en prepago como post-pago.

Tabla 12. Número de usuarios por operador y por tipo de plan.

Operador	Prepago	Postpago	Total
Comcel	23'250.378	3'699.047	28'870.586
Teléfonica Móviles	8'206.134	1'599.639	8'810870
Colombia Móvil	3.567.722	485.855	4'190.369

Fuente: Informe del segundo Trimestre Abril - Junio de 2010 emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Tnformación y Comunicaciones (@MINTIC, 2010).

La cobertura y los espectros de las bandas electromagnéticas con las que funciona la telefonía móvil para brindar señal inalámbrica, cubren cerca del 90% del país. La señal celular está actualmente presente en los 32 departamentos ofreciendo el servicio a 991 municipios de los 1064 en los que está dividido el territorio nacional.

c. Tecnología disponible.

En Colombia actualmente se cuenta con acceso a la nueva tecnología denominada 3G, en la que es posible el transporte de grandes cantidades de datos entre teléfonos móviles, así como una excelente conexión a Internet de forma inalámbrica, realización de video llamadas, utilización de mapas digitales, conexión a televisión y radio por Internet.

Actualmente los tres operadores del servicio en Colombia cuentan con redes de tercera generación (3G), con tecnología que permite transportar grandes cantidades de datos entre teléfonos móviles.

A través de la red 3G es posible, entre otras cosas:

- ✓ Ver la imagen del interlocutor en la pantalla.
- ✓ Navegar por Internet a una velocidad de hasta 1,4 megabits por segundo.
- ✓ Usar mapas digitales para conocer por Internet la ubicación exacta del usuario del teléfono.
- ✓ Usar esos mapas para hallar direcciones o un establecimiento cercano (como restaurantes, cines, almacenes, etc.).

2.3.5 Integradores y distribuidores de contenido (Canales de distribución).

Los integradores de contenido son compañías que distribuyen los contenidos de valor agregado (incluyendo SMS, MMS, APPS) y prestan servicios de facturación. Este componente del ecosistema del marketing móvil actúa como puente para llegar a diferentes operadores de redes celulares y a otros proveedores de contenido tanto a nivel local como a nivel mundial.

La venta y facturación de los servicios se puede hacer de diferentes maneras, pero no todas soportan la venta de cualquiera de los servicios o productos; para la distribución de aplicaciones para smartphones aplican las siguientes:

a. Tiendas de los propietarios de los sistemas operativos móviles.

Son plataformas a las que se puede acceder a través de Internet y los contenidos se pueden descargar por medio de la transmisión de datos a través de la red; estos lugares trabajan ya sea pagando una comisión a los proveedores o comprando los productos y el contenido y revendiendo. Son una buena opción, ya que tienen un alto número de visitantes. Estas tiendas por lo general cargan un 30% de comisión o más del precio de venta por el servicio de vender los productos. El

usuario puede hacer el pago con su tarjeta de crédito a través del servicio de micro pagos de Paypal.

b. Tiendas de Operadores de red.

Algunos operadores tienen sus propias tiendas para vender contenido. La diferencia con las tiendas independientes es el hecho de que el consumidor tiene la posibilidad de comprar el contenido cargando el valor a su cuenta en la factura de cobro. Esto significa un beneficio para el cliente, pero también implica que hay que compartir las ganancias con el operador de la red. Trabajan pagando una comisión a los proveedores o comprando los productos y el contenido y revendiendo.

c. Tiendas propias.

En este modelo se puede hacer ventas a través de un portal web móvil diseñado con el fin de vender contenido u ofreciendo la descarga de contenido a través de mensajes de texto. La ventaja es que el propietario del contenido obtiene el 100% del valor de la venta, la desventaja es que hay que hacer conocer la tienda para que pueda tener un tráfico significativo.

2.3.6 Medios de comunicación del marketing. (Productos Sustitutos)

El Marketing nace de la comercialización y la preocupación de las empresas por vender, generar más utilidades y aumentar su capacidad de producción y penetración de nuevos mercados.

Cuando se usa el canal móvil para conectarse con los consumidores se deben seguir ciertas reglas y regulaciones diseñadas para dar al usuario cierto control. Aspectos legales del marketing móvil requieren que exista una clara intención del cliente a optar a recibir los mensajes y el contenido; a menos que los consumidores y prospectos ya sepan como llegar a ellos por iniciativa propia se debe obtener un consentimiento del suscriptor a través de un medio diferente al móvil. Los jugadores en los medios de comunicación incluyen: los medios masivos (televisión, periódico, radio), correo directo, telemarketing y e-mail.

a. Medios masivos.

Está demostrado que los medios masivos como televisión, radio, Prensa y Revistas son la mejor herramienta para generar recordación y presencia de marca; este tipo de marketing se preocupa básicamente por vender productos y servicios de manera invasiva y repetitiva trabajando entonces desde una perspectiva netamente fría y racional, dejando de lado las emociones del cliente. Sin embargo, estos medios siguen siendo canales de información fundamentales en el proceso que invitan a la acción al usuario a llegar a los contenidos del canal móvil.

En el artículo “¿Cuánto cuesta hacer campaña en los medios?”⁷ encontramos los precios para pautar en medios masivos en Colombia para el 2010 y son los siguientes: (@PERIODISMOPUBLICO, 2010)

- **Televisión.**

Un anuncio de 30 segundos en el prime time de RCN cuesta \$14.500.000. El mismo espacio en Caracol cuesta \$12.100.000. Las tarifas en televisión se establecen según el rating de audiencia que tiene cada cadena. Estos valores se fijan de manera distinta para cada franja horaria. El prime time, la franja comprendida entre 6 y 9:59 de la noche es la más cara. En RCN el valor de cada punto en el prime time vale \$1,301,018 mientras que en Caracol cuesta \$1,292,908. El promedio de rating, en el prime time, de RCN es de 11.2 mientras que en Caracol es de 9.4.

- **Radio.**

La producción de la cuña tiene un costo que oscila entre \$65.000 y \$100.000. Los espacios más caros son: El noticiero nacional de la W, \$1.771.000; Hoy x Hoy fin de semana, \$1.676.000; El Noticiero la FM, \$1.630.000. El resto de programas son mucho más económicos y oscilan entre \$300 y \$500 mil pesos.

- **Prensa y revistas.**

La prensa vende sus espacios por centímetros. Un centímetro en el Tiempo cuesta \$197.600 pesos, mientras que en el País de Cali cuesta \$77,122 pesos. Es decir, que un anuncio de una página cuesta en el Tiempo \$64 millones, mientras que en el País tiene un precio de casi 25 millones. En las revistas las tarifas son más económicas. La pauta en la Revista Semana cuesta \$8.633.289; en la revista Cambio, \$6.500.950 y en revista Dinero, \$5.479.348

b. Correo Directo.

El correo directo es un medio físico de promoción y ventas, mediante el cual a través del correo postal se envían mensajes, bien sean dirigidos a ofertas, invitaciones, muestras de productos, etc, a los domicilios de un grupo de personas seleccionadas de la bases de datos de las empresas. La pieza se puede personalizar con los datos del receptor y se tiene la posibilidad de elegir el público a quien se le envía pero no se tiene la certeza que la información se haya leído, la respuesta del cliente no es inmediata y deberá desplazarse a buzones. Teniendo en cuenta el valor de la pieza, más los costos que involucra el Full Fillment, se puede

⁷ Fuente: Periodismo Publico. ¿Cuánto cuesta hacer campaña en los medios? En línea. Colombia. Disponible en: <http://www.periodismopublico.com/Cuanto-cuesta-hacer-campana-en-los>

estimar que un correo directo simple está costando alrededor de \$3.500.

Su tasa de respuesta es mas elevada que la de los medios masivos, el mínimo esperado es entre 0,5% y un 1% del total de las piezas enviadas. (TOLEDO, Lina María y VARGAS, Juliana, 2008)

c. Telemercadeo.

El telemercadeo se refiere a la utilización planificada y sistemática del teléfono como soporte a una estrategia de mercadeo, convirtiéndose en un instrumento de ventas y promociones, primordial para algunos negocios que también lo han visto como una herramienta clave para el servicio al cliente.

Este medio representa una significativa reducción de costo por impacto, el feedback proporcionado es inmediato y medible al instante y además los mensajes pueden ir adaptándose al consumidor mientras la conversación está en curso. Sin embargo, las compañías pierden contacto personal con sus clientes, sus costos son altos respecto a otros medios directos, los operadores sólo pueden realizar un número muy limitado de llamadas, hay desconfianza por posible estafa y puede generar recordación negativa de la marca por no reconocerla.

La tasa esperada de respuesta es hasta del 10%, aunque los expertos, recomiendan el apoyo de otros medios, como el correo directo, físico y electrónico (TOLEDO, Lina María y VARGAS, Juliana, 2008).

d. E-Mailing.

Este medio no es ajeno al Correo directo tradicional, pues las características básicas son y seguirán siendo las mismas, la segmentación para centrarse en un público objetivo, enviar una oferta específica, según las características del segmento elegido, y finalmente la medición de resultados.

El e-mailing, es una de las formas de publicitar en Internet, tal vez una de las más ventajosas frente a otras posibilidades que se ofrecen, la clave del valor agregado de este producto está en contar con una buena base de datos (TOLEDO, Lina María y VARGAS, Juliana, 2008).

En Colombia La cobertura del servicio es del 99,3% que llega a 1.112 municipios del país que cuentan con al menos una conexión de acceso dedicado a Internet. Las campañas diseñadas pueden ser programadas continuamente sin preocupaciones por los costos de producción, envío y permite el manejo personalizado para cada cliente específico, la entrega inmediata de la información, y lo más importante, la posibilidad de obtener una respuesta inmediata. Lastimosamente los

abusos y malas prácticas en la transmisión de la información mediante correos SPAM han generado desconfianza y rechazo y hay la pre-concepción de que, “van a proponer un negocio y me van a estafar” o me envían información “basura”, etcétera.

La tasa de respuesta conocida con el término en Inglés “Open Rate⁸” varía entre el 20 y el 40% combinado con un 6% a través de click. (TOLEDO, Lina María y VARGAS, Juliana, 2008)

El envío en sí de los mensajes a través de cuentas de correo electrónico no tiene ningún costo, solamente se necesita un computador que puede costar al rededor de \$1'000.000 y una conexión a Internet que tiene una mensualidad de \$60.000 Aprox. (Costos a la Fecha)

2.3.7 Anunciantes de productos y servicios. (Análisis del cliente)

Este componente se conforma por las organizaciones que producen y/o venden bienes o servicios con marca registradas y las agencias de publicidad y marketing. Para poder crear una aplicación móvil es necesario obtener las licencias del dueño de las marcas y productos para hacer uso de sus documentos, presentaciones, imágenes, audio y otros medios. Los anunciantes de productos y servicios son el componente del ecosistema que representan el cliente potencial de la empresa a constituir y por esto aquí definimos el mercado meta al cual la empresa quiere enfocar sus mayores esfuerzos, justificando por qué es atractivo para atender.

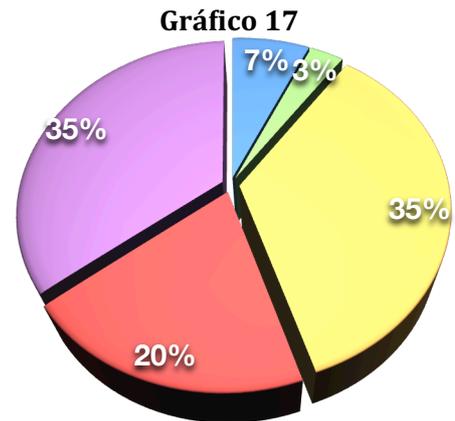
El análisis del cliente requiere conocer su opinión acerca del producto, entender las motivaciones de compra y conocer los hábitos actuales de compra de las empresas que están invirtiendo en marketing móvil digital.

La encuesta que realizó MOVILION.COM (medio especializado en noticias de movilidad y negocios) entre noviembre de 2008 y febrero de 2009, y de la que participaron 134 lectores del medio, radicados en seis distintos países de América Latina ayuda a conocer la percepción de los directores de marketing y las agencias de publicidad sobre el canal móvil como parte de sus estrategias. Su director (Falcioni, Nicolas) por medio de comunicación vía e-mail ha facilitado los resultados de esta encuesta para poder hacer el adecuado análisis, los cuales se presentan a continuación. Ver Anexo 1.

⁸ Open Rate. Definición. Disponible en línea en: http://en.wikipedia.org/wiki/E-mail_open_rate

1. Cuántas acciones de marketing realizó durante 2008?

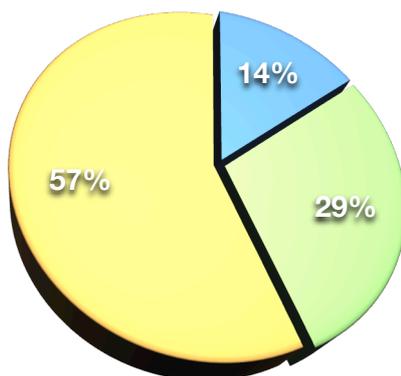
El gráfico 17 muestra que la mayoría (35%) sólo hizo entre 1 y 3 acciones de marketing móvil en 2008, pero ya se ve un pequeño grupo que realiza entre 4 y 9 acciones, dando señales de confianza en el medio.



● Entre 4 y 6 ● Entre 7 y 9 ● Hasta 3 ● Mas de 10 ● Ninguna

2. Piensa Realizar alguna acción durante los próximos seis meses?

Gráfico 18



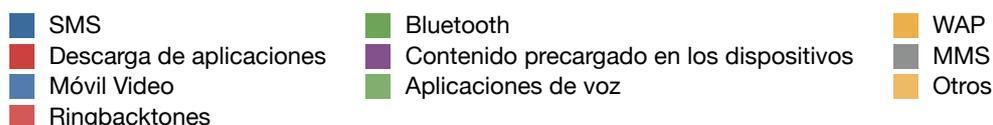
El gráfico 18 muestra que el 29% de los encuestados declaró que piensa llevar adelante alguna iniciativa de este tipo durante los próximos 6 meses.

● NO ● SI ● NO RESPONDE

3. Cúales de los siguientes canales o tecnologías utilizó?

El gráfico 19 muestra que en cuanto a las tecnologías, una previsible mayoría (81 respuestas) mencionó haber utilizado el SMS, seguida por quienes utilizaron el Bluetooth (42 respuestas) y el canal WAP (41 respuestas). En cuarto lugar aparecen las

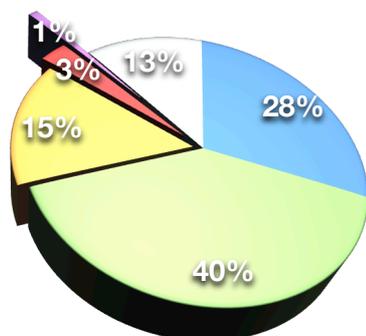
Gráfico 19. Canales o tecnologías móviles



aplicaciones descargables (33 respuestas), luego el contenido pre-cargado en el dispositivo (13), los MMS (10), el video móvil (10), las aplicaciones de voz (8) y los ringbacktones (4). Tibiamente, entre las “otras tecnologías” aparecieron mencionadas el mobile search marketing y los códigos QR.

4. Señale la franja de edad del público objetivo de su campaña.

Gráfico 20.



El gráfico 20 muestra que por lejos, el segmento etario más buscado (en el 40% de los casos) es el que tiene entre 25 y 34 años, seguido (28%) por el inmediato anterior, el de los jóvenes de 18 a 24. La franja de los adultos de 35 a 49 años tiene un no despreciable 15%.



5. ¿Qué porcentaje de marketing destinó al canal móvil?

El gráfico 21 muestra que los niveles de inversión en acciones móvil son aún pequeños. Un 46% de los encuestados invirtió menos del 9% de su presupuesto anual de marketing en el canal móvil.

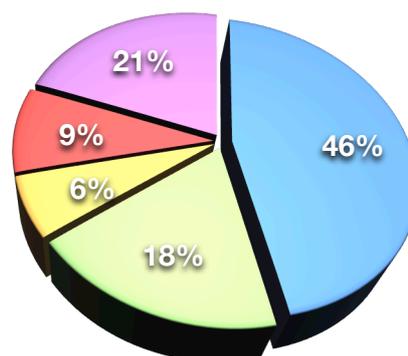
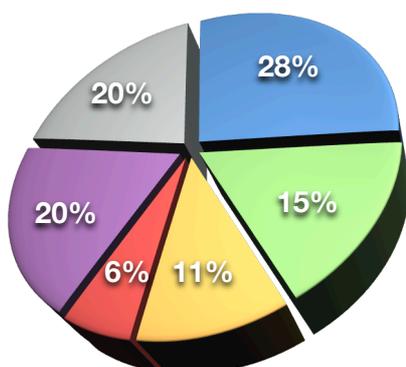


Gráfico 21.

- Entre el 1% y el 9%
- Entre el 10% y el 19%
- Entre el 19% y el 30%
- Mas del 30%
- No responde

6. ¿Cuál fue la inversión destinada en marketing móvil en el último año?

Gráfico 22.

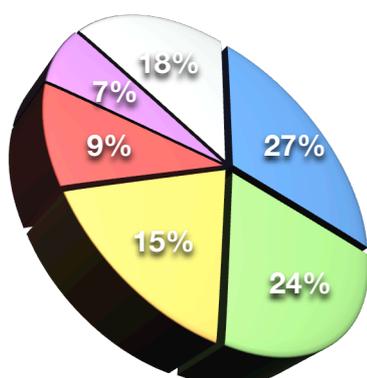


En el gráfico 22 se nota que por un lado un 20% dijo haber invertido más de USD\$5000 dólares en esta actividad, además hay casi un 26% que invirtieron entre USD \$1.000 y \$3.000, lo cual es un excelente indicador que demuestra el interés de los ejecutivos por el medio. Al rededor del 30% invirtió menos de USD \$1.000.

- Hasta \$1.000
- Entre \$1.000 y \$2.000
- Entre \$2.000 y \$3.000
- Entre \$3.000 y \$4.000
- Mas de \$5.000
- No responde

7. Principales aliados en la realización de una campaña de marketing móvil.

Gráfico 23.



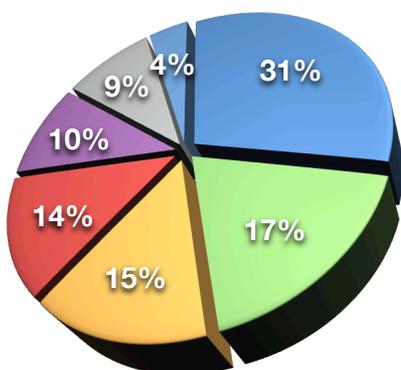
En el gráfico 23 se nota que al señalar cuál es el principal aliado en la realización de una campaña móvil, en primer lugar aparecen quienes lo resolvieron por su propia cuenta (in-house), con el 27% de las respuestas, seguidos de aquellos que optaron por aliarse a un integrador tecnológico (24%). En un 15% de los casos el socio principal fue una agencia especializada en móvil marketing, en un 9% el aliado fue



directamente el operador móvil, y en último lugar, (con un 7%) la agencia tradicional de marketing.

8. Cual fue el objetivo principal de su campaña de marketing móvil?

Gráfico 24.

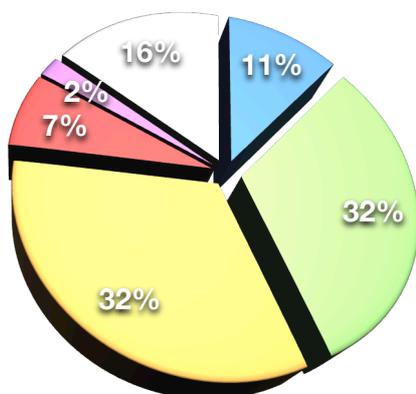


El gráfico 24 indica que el primer objetivo mencionado por los ejecutivos para sus campañas de marketing móvil (con el 31% de las respuestas) fue promocionar productos, seguido por mostrarse innovador ante sus clientes (17%), fidelizar los clientes (15%) y obtener respuestas directas (9%). Sólo un 10% de los encuestados mencionó al branding como un objetivo de sus acciones móvil.



9. ¿Cómo evaluaría el resultado general de estas acciones con relación a los objetivos planteados?

Gráfico 25.



El gráfico 25 muestra que el 75% considera que las campañas móviles llenaron completamente sus expectativas; tan solo un 7% obtuvo resultados regulares en sus acciones.



Entre las contras o dificultades, aparecen mencionadas el desconocimiento del consumidor en el uso de algunas tecnologías, la falta de legislación, la falta de base tecnológica entre los creativos, y de creatividad entre los perfiles tecnológicos, el costo de los datos móviles, el peligro de incurrir en malas prácticas, los problemas de saturación de red y la (también peligrosa) tentación a utilizarlo como un medio de monetización, más que como uno de difusión.

2.4 Sistemas operativos de smartphones que operan en el mercado Colombiano.

A continuación se detallan las generalidades, los requerimientos técnicos, las licencias de distribución y las plataformas sobre las que operan los sistemas operativos para móviles más comunes en el mercado colombiano y que son líderes en ventas los cuales son:

Symbian

Android

BlackBerry OS

iPhone OS (iOS)

2.4.1 Symbian.

a.Descripción general:



Es una plataforma de software y Sistema operativo *Open Source*, lo que significa que cualquiera puede descargarlo de modo gratuito. Symbian es administrado por la Fundación Symbian, un organismo independiente sin fines de lucro, que coordina el desarrollo y los esfuerzos. El 15 de febrero de 2011 NOKIA y Microsoft anunciaron una "gran alianza estratégica" por la cual el sistema operativo Windows Phone será la principal plataforma de los teléfonos de la compañía finlandesa.

b. Requerimientos técnicos.

El desarrollo de aplicaciones para Symbian requieren de la instalación del Qt SDK que ofrece APIs (Application Programming Interface) intuitivas que entregan mayor funcionalidad con menos código. Provee un editor de código para lenguajes C++ y Javascript, Simulador, herramientas de construcción y administración del proyecto, Diseño integrado, etc.⁹ El entorno integrado de desarrollo Qt Creator: The Cross-Platform (IDE) corre sobre Windows, Linux X11/ y Mac OS X y permite a los desarrolladores crear múltiples aplicaciones para las plataformas móviles de Nokia.¹⁰

c. Distribución y licencias.

Nokia cuenta con la OVI Store donde los desarrolladores no tienen que pagar para obtener una identificación de Editores (Publisher ID). Esta firma es parte del proceso para avalar que la aplicación corre sin problemas en Symbian.

d. Plataformas en las que opera:

Opera sobre todos los dispositivos NOKIA y sobre algunas referencias LG, SAMSUNG y SONNIEERICSON.

(@QT.NOKIA)

⁹ Fuente: <http://qt.nokia.com/products/developer-tools/>

¹⁰ Fuente: <http://doc.qt.nokia.com/4.6/requirements.html>

2.4.2 Android.

a. Descripción general



Android es un sistema operativo inicialmente desarrollado por Android Inc., una firma comprada por Google en 2005. Todo lo que se necesita es conocimiento aceptable de Java y estar en posesión del kit de desarrollo de software o «SDK» provisto por Google, el cual, se puede descargar gratuitamente.

b. Requerimientos técnicos.

El paquete o Kit de desarrollo incluye las APIs y herramientas necesarias para desarrollar las aplicaciones utilizando JAVA como lenguaje de programación y testear el código, respectivamente.

Soporta los entornos de desarrollo Eclipse IDE y Apache Ant 1.8 o mayor que corren sobre: Windows XP (32-bit), Vista (32- or 64-bit), o Windows 7 (32- or 64-bit); Mac OS X 10.5.8 o mayor o Linux (tested on Ubuntu Linux, Lucid Lynx)

c. Distribución y licencias.

Android está basado en una versión modificada del núcleo Linux. y la mayoría de su código fue liberado bajo la licencia Apache, una licencia libre y de código abierto. La tienda de aplicaciones Android conocida como «Android market» retribuye a los desarrolladores el 70% del precio de su aplicación.

d. Plataformas en las que opera:

Android opera en una gran variedad de dispositivos de última tecnología; algunas de las marcas que lo utilizan en sus equipos son: HTC, AIGO, SAMSUNG, HUAWEI, LG, MOTOROLA, LG, ZTE, entre otros.

(@DEVELOPER.ANDROID)
(@SOURCE..ANDROID)

2.4.3 Blackberry.

a. Descripción general.



BlackBerry es una línea de teléfonos inteligentes que integran el servicio de correo electrónico móvil. BlackBerry fue desarrollado por la compañía canadiense Research In Motion.

b. Requerimientos técnicos.

BlackBerry se desarrolla para un sistema propio llamado Handheld Software, que ofrece por un lado las APIs gratuitas, y por otro lado unas APIs Java propias de BlackBerry. Estas APIs BlackBerry ofrecen servicios básicos, como interfaz de usuario, localización, acceso a redes; y servicios “controlados”, como criptografía avanzada, sincronización y mensajería. Estos servicios son “controlados” porque para ser instalados en un móvil BlackBerry el código debe ir firmado con un certificado autorizado por RIM.

Las aplicaciones pueden escribirse tanto en ambiente de desarrollo Eclipse® o en BlackBerry® Java® Development Kit (JDK) 6. que requiere Windows® XP, Windows Vista™ o Windows 7. Para Mac OS X requiere el plug in de java para el Eclipse Mac.

c. Licencias y distribución.

Su tienda de distribución BlackBerry App World se encuentran en mas de 70 países y soporta 6 idiomas, la aplicación viene precargada por omisión en todos sus smartphones. Para vender aplicaciones a través del portal se debe pagar una cuota de USD \$200 para completar el registro y enviar la aplicación. Si la cuenta no es aprobada los USD \$200 son recuperados.

d. Plataformas en las que opera:

El sistema operativo de BlackBerry es propiedad de RIM y por lo tanto solo funciona sobre las referencias de sus dispositivos.

(@US.BLACKBERRY)

2.4.4. Apple. iOS

a. Descripción general.



Este sistema operativo hecho por Apple Inc. corre también en el iPod touch y iPad.

Apple provee de actualizaciones al sistema operativo del iPhone, iPad y iPod Touch mediante iTunes, de forma similar a como otros iPods se actualizan.

b.Requerimientos técnicos

El SDK se puede descargar gratis, pero para publicar el software es necesario registrarse en el Programa de Desarrollo del iPhone, un paso que requiere el pago de USD \$99 y la aprobación por parte de Apple. Durante el proceso, se entregan al desarrollador unas claves firmadas que permiten subir una aplicación a la tienda de aplicaciones de Apple.

Como iPhone comparte base con Mac OS X, la cadena de instrumentos para desarrollar aplicaciones para iPhone está también basada en Xcode e incluye compiladores cruzados para el procesador ARM y un emulador de iPhone llamado Aspen. El lenguaje de programación principal para iPhone OS, al igual que en Mac OS, es Objective-C.

iOS 4 SDK incluye un completo set de herramientas de desarrollo para crear aplicaciones para iPad, iPhone y iPod touch, incluyendo el IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) XCode, Simulador iOS, Instrumentos e Interface Builder.

Xcode 3.2 requiere de un procesador Intel corriendo sobre Mac OS X Snow Leopard version 10.6.4 o mejor.

c. Licencias y distribución.

Los desarrolladores son libres de poner cualquier precio para que sus aplicaciones sean distribuidas por la tienda de Apple. A cambio de ello la compañía se queda con un porcentaje de los ingresos (30%). Los desarrolladores pueden optar por ofrecer sus aplicaciones gratis y no pagar así nada por la distribución del programa más allá de la cuota de socio.¹¹

d.Plataformas en las que opera:

iOS es propiedad de APPLE y por lo tanto solo funciona sobre las referencias de sus dispositivos.
(@DEVELOPER.APPLE)

¹¹ Fuente: <http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/iPhone/Conceptual/iPhoneOSProgrammingGuide/Introduction/Introduction.html>

2.5 Diseño de interface y contenido gráficos para aplicaciones en móviles.

a. Descripción general.

Los dispositivos móviles se han convertido en las plataformas elegidas para mantenerse enterados, comunicarse con sus contactos y otras interacciones sociales, inclusive para aprender algunas cosas en el camino.

Para el desarrollo de aplicaciones innovadoras es fundamental el diseño y creación de gráficos y animaciones de alta calidad que potencien el impacto de la aplicación desarrollada. Este proceso se convierte en un reto si consideramos que no todas las plataformas móviles tienen el mismo tamaño de pantalla y no cuentan con las mismas características, por esto quienes producen los dispositivos han determinado guías oficiales de diseño de interface y experiencia del usuario. Cada plataforma tiene su propias guías de diseño de interface y de usabilidad tanto para aplicaciones nativas como para aplicaciones web.

Estos documentos se encuentran disponibles en Internet en las siguientes direcciones:

Blackberry: http://docs.blackberry.com/en/developers/deliverables/4305/BlackBerry_Browser-4.6.0-US.pdf

iOS: <http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/UserExperience/Conceptual/MobileHIG/Introduction/Introduction.html>

Android: http://developer.android.com/guide/practices/ui_guidelines/index.html

Symbian: http://www.forum.nokia.com/info/sw.nokia.com/id/5c419b14-75ff-4791-b1a8-db1e0d72e36e/Symbian_3_UI_Style_Guide.html

b. Requerimientos técnicos.

Según (Brahme Abhijit, 2010) en su artículo "*Five Tips for creating Graphics for Mobile Devices*¹²" se sabe que en cuanto a los requerimientos técnicos generales a considerar a la hora de diseñar interfaces y contenido gráfico para dispositivos móviles se debe tener en cuenta que la mayoría de los smartphones no soporta el formato

¹² Disponible en línea: <http://www.upsidelearning.com/blog/index.php/2010/03/09/five-tips-for-creating-graphics-for-mobile-devices/>

Flash para animaciones, por lo tanto estas deben ser creadas haciendo secuencias de imágenes a través de programación o también podría crear la animación en Flash y después convertirla a algún formato de video que soporte el smartphone.

La tabla 20 presenta los formatos de video y audio soportados por los sistemas operativos Blackberry, iOS y Android.

Tabla 20. Formatos de video y audio soportados por los sistemas operativos Blackberry, iOS y Android.

Modelo	Formato de Video	Formato de Audio
Blackberry	avi, 3gp, mp4, mov	mp3, m4a, aac, mid, smf, amr, wav, wma
iPhone	m4v, mp4, mov	mp3, m4a, aac, mid, smf, amr, wav
Android	avi, mp4, wmv	mp3, m4a, aac, mid, smf, amr, wav, wma

Fuente: (Brahme Abhijit, 2010) *“Five Tips for creating Graphics for Mobile Devices”*

El formato preferido para las imágenes debe ser .png que muestra mejor color y menor pérdida de la variable de transparencia. Mientras los Blackberry y otros smartphones soportan 65K Colores, Iphone y Nokia soportan 16 millones de colores lo cual permite mejores gráficos con mayor brillo e imágenes más claras.

El diseño debe ser flexible debido a que la mayoría de smartphones excepto Blackberry cuentan con el G-sensor, que permite entender la orientación del teléfono y mostrar la información en modo horizontal o vertical dependiendo de como se tenga el dispositivo. Las imágenes de fondo se pueden alargar o estrechar excepto para los dispositivos Blackberry que requieren de imágenes ajustadas por separado para cada modelo.

Además es importante tener en cuenta que muchos dispositivos cuentan con pantallas touchscreen por lo cual el diseño debe ser fácil para el uso con los dedos.

La tabla 21 muestra un resumen de los requerimientos técnicos de los sistemas operativos vistos anteriormente.

Tabla 21. Resumen técnico.

Resumen Técnico	Symbian	Blackberry	Android	iOS
Propietario	Symbian Foundation	RIM	Google	Apple
Licencia	Libre	Privada	Libre	Privada
SDK	Qt SDK	Blackberry SDK	Android SDK	iOS SDK
IDE	Qt Creator	Eclipse®, Blackberry Java®	Eclipse® Apache 1.8	X-code 3.2
Lenguaje de programación	C++ y Javascript	Java	Java	Objective-C
Requerimientos técnicos	Corre sobre Windows, Linux X11/ y Mac OS X	Windows® XP, Windows Vista™ o Windows 7 Mac OS X 10.5.8	Windows® XP, Windows Vista™ o Windows 7, Mac OS X 10.5.8	Mac OS X Snow Leopard version 10.6.4
Tienda de Distribución	Ovi Store	App World	Andorid Market	App Store

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO 3.

DESARROLLO DEL PROYECTO.

3.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado tiene como objetivo central el determinar, con un buen nivel de confianza, los siguientes aspectos: la existencia real de clientes con pedido para los productos o servicios que van a producirse, la disposición de ellos a pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada en términos de poder elaborar una proyección de ventas, la aceptación de las formas de pago, la validez de los mecanismos de mercadeo y venta previstos, la identificación de los canales de distribución a usar, la identificación de las ventajas y desventajas competitivas, etc. Este "Análisis de Mercado" incluye, claro está, el análisis del entorno económico y comercial, en el cual se va a mover el nuevo negocio. [...] (@MINCOMERCIO, 2004)

Para lograr este objetivo se necesita conocer el perfil del consumidor, la demanda del producto en el mercado y la competencia del mercado. Por lo tanto se debe hacer una descripción detallada del producto que va a ofrecerse y las necesidades que puede satisfacer, asegurando (en teoría) que existen clientes interesados en obtenerlo.

Se debe considerar que el negocio del marketing móvil hace parte de un entorno dentro del cual participan otros actores que se deben analizar y que juegan como competidores directos o indirectos. Por esto es necesario hacer un análisis sobre todo el negocio del marketing, que permita conocer las características de sus medios, incluyendo datos como precio y tasa de respuesta esperada.

Después de esto definimos el mercado meta al cual la empresa quiere enfocar sus mayores esfuerzos, definiéndolo muy bien y justificando por que es atractivo para atender. Para esto detallaremos aspectos como: nivel de ventas, sector, tipo de industria, región, nivel de consumo, preferencias, entre otros.

Luego se define la estrategia comercial del producto que incluye: sistema de publicidad y mercadeo, canales de distribución y sistemas de ventas y pagos.

A partir de esta información se encuentra el factor diferenciador y se proponen las estrategias de entrada al mercado.

3.1.1 Descripción detallada del producto o servicio.

La empresa ofrece una solución integral, flexible y ajustada a las necesidades del cliente, garantizando un trabajo serio y responsable con entregas oportunas de los productos.

El producto a desarrollar son aplicaciones digitales que transmiten emociones a través de una experiencia dinámica e inter-activa que genera valor y recordación en las marcas y productos, diseñadas específicamente para operar sobre plataformas móviles como smartphones.

Los tipos de aplicaciones a desarrollar, son:

- ✓ Aplicaciones nativas: aquellas que se descargan y se instalan en el propio dispositivo.
- ✓ Aplicaciones web: aquellas que necesitan de un navegador web para ejecutarse.

Estas aplicaciones no sólo ofrecen una presentación de lujo de su marca sino que además son diseñadas para prestar entretenimiento, utilidad real y práctica y valor social con capacidad de crear un vínculo de confianza y compromiso con el usuario.

Sus características de diseño, son:

- ✓ Interfaz fácil e intuitiva.
- ✓ Flujos de navegación adecuados.
- ✓ Etiquetas y botones adecuados al ambiente de la aplicación.
- ✓ Transiciones dinámicas

En cuanto a las funcionalidades, algunas de éstas, son:

- ✓ Cupones promocionales virtuales.
- ✓ Llamada instantánea o Instant call.
- ✓ Ubicación de puntos de interés (GPS).
- ✓ Calendario y alarmas.

✓ Realidad Aumentada.

✓ Integración con herramientas de social-media (facebook, twitter, etc.), donde el usuario puede compartir cualquier actividad que esté realizando, ya sea cargando una foto, video o simplemente haciendo algún comentario.

Según la complejidad del desarrollo se ofrecen dos tipos de productos al cliente.

Aplicaciones Básicas: Tienen un costo de \$8'000.000 de pesos y su tiempo de entrega estimado es entre 15 y 20 días.

Aplicaciones Avanzadas: Tienen un costo de \$16'000.000 de pesos y su tiempo de entrega estimado es entre 30 y 40 días.

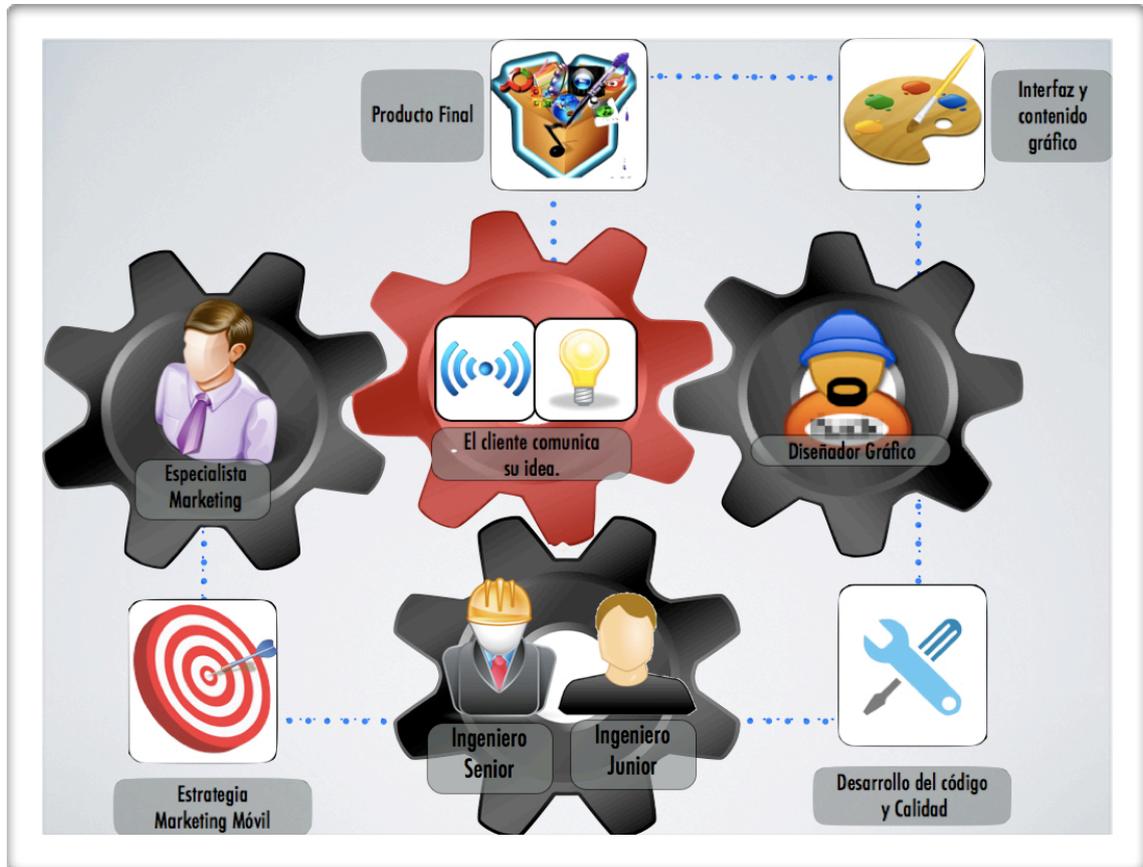
Debido a que la empresa se encuentra dentro del negocio del marketing móvil y con el fin de prestar un servicio realmente integral, se incluyen en el portafolio los siguientes servicios: mensajería de texto, alquiler de antenas Bluetooth y soporte para el proceso de registro y aprobación a la tienda de aplicaciones.

La empresa cuenta con un equipo de personas altamente capacitadas que trabajan enfocadas con base en los requerimientos del cliente para garantizar siempre un producto único, que genere el impacto y los resultados esperados.

El modelo de trabajo de la empresa asigna a cada nuevo proyecto un equipo que se encarga de realizar desde el diseño hasta construcción de la aplicación. La siguientes ilustración muestra los integrantes del equipo y sus roles.

La ilustración 1 representa el equipo de trabajo, roles y etapas del proceso para desarrollar una Aplicación.

Ilustración 1 . Equipo de trabajo, roles y etapas del proceso para desarrollar una Aplicación.



Fuente: Elaboración propia.

El equipo se encuentra compuesto por cuatro profesionales de diferentes áreas (marketing, sistemas y diseño gráfico) que se complementan entre sí para trabajar de manera sincronizada y efectiva para lograr el mejor producto según los requerimientos del cliente.

Los integrantes trabajan con una metodología ágil de trabajo llamada SCRUM y son libres de elegir su estrategia de trabajo para obtener soluciones que surjan de la creatividad, la espontaneidad y la innovación. Aunque todo el equipo participa en el proceso, el especialista en marketing es el contacto principal del cliente y está dispuesto a atender cualquier duda o inquietud en cualquier momento, durante el proceso de desarrollo y en el servicio post-venta.

El proceso de desarrollo de la aplicación se divide en varias etapas que se describen a continuación, en las que los integrantes del equipo juegan diferentes roles y se hacen responsables de prestar los siguientes servicios que se venden en conjunto, con el fin de desarrollar un concepto de marketing integral y demoledor.

a. Concepción del proyecto.

En esta primera etapa participan todos los integrantes del equipo. Inicialmente se reúnen con el cliente para conocer a detalle los requerimientos del proyecto, definir los objetivos y crear el concepto de la solución a construir.

A partir de lo concretado en la reunión, el especialista en marketing debe hacer un análisis de los objetivos cuantitativos que el cliente busca para el medio, mientras que los ingenieros y el diseñador crean bocetos de la arquitectura de la aplicación y del contenido gráfico.

Este proceso no debe tomar más de 48 horas, y se entrega al cliente como resultado un diagnóstico con: el tipo de aplicación que mas se acomoda según su necesidad, otros medios o plataformas que pueden complementar la estrategia, los bocetos gráficos y los lineamientos creativos a seguir.

b. Desarrollo del código y creación del contenido gráfico.

Solamente después de que el cliente aprueba el concepto empieza la etapa de desarrollo y pruebas de la aplicación.

En esta etapa participan principalmente los Ingenieros y el Diseñador gráfico.

Este proceso está alineado con toda la comunicación que se esté llevando a cabo debe ser acorde con lo planteado. Las funciones de los integrantes dentro de esta etapa son:

El ingeniero Senior se encarga de estimular a los miembros del equipo a comportarse en forma motivada, productiva, colaboradora, pro-activa, respetuosa y disciplinada en el proyecto. Además es responsable de: eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance los objetivos planeados haciendo cumplir las reglas, solucionando cualquier distracción que se presente, precisar las tareas y actividades a realizar, asignar un responsable y definir fechas de culminación previstas así como sus holguras, hacer seguimiento al plan de trabajo recopilando los documentos de registro de actividades diarios para determinar los avances logrados, reportar estadísticas, analizar las desviaciones del plan, coordinar las nuevas acciones con el cliente y mantener oportunamente informado a todo el equipo del estado de avance, riesgos que se presentan y retrasos que pudieran surgir. Es responsable por la calidad del producto y debe probar todas las instancias de la aplicación y verificar si las alertas que se requieren están implementadas, además evaluar que el funcionamiento de la

aplicación cumpla con el objetivo planteado, esto implica estar haciendo modificaciones para que el producto vaya evolucionando.

El Ingeniero Junior de desarrollo trabaja en el corazón de cada proyecto y dedica el 100% de su tiempo a escribir el código mientras el Diseñador Gráfico se encarga de diseñar y programar la interfaz y de crear el contenido gráfico necesario para asegurar una experiencia positiva y de gran impacto en cada una de las diferentes plataformas.

Cada semana el equipo presenta al cliente a través del especialista en marketing un reporte de los avances logrados y/o se hace entrega de alguna nueva función. Nuestra metodología ágil de trabajo garantiza un producto de alta calidad y cumplimiento de entrega en el tiempo establecido

c. Pruebas finales y entrega de la aplicación.

Antes de entregar la aplicación el equipo se hacen las pruebas del producto frente al cliente que demuestren su funcionalidad y su aspecto final.

Aprobado el proyecto por el cliente se le entrega la fuente de código completo de la aplicación mediante la venta de los derechos de propiedad. Además si lo requiere se provee soporte para el proceso de registro y aprobación a las diferentes tiendas de aplicaciones.

d. Servicio Post Venta y Actualizaciones

Después de terminado cada proyecto el cliente puede contar con el servicio post-venta de nuestro equipo durante los próximos 6 meses, quienes le ayudarán con cualquier inconveniente que se presente con el producto, incluyendo reparaciones sin ningún costo adicional.

La aplicación se puede actualizar en cualquier momento agregando nuevo contenido, nuevas funcionalidades o cambiando su aspecto, pero se deberá pagar un costo adicional según las modificaciones que desee hacer.

Finalmente, para completar el portafolio de servicios, la empresa ofrece:

SMS.

Este servicio permite llegar a un gran número de usuarios a un muy bajo costo de manera directa y personalizada. Contamos con una plataforma que permite enviar SMS a cualquier operador en Colombia. Nuestros creativos en marketing traducen ideas en mensajes de texto

que generan una respuesta positiva frente a la marca.

Bluetooth.

Prestamos el servicio de alquiler de antenas Bluetooth para la distribución de aplicaciones en lugares fijos como: puntos de venta, stands de promoción, salas de espera, recepciones, etc.

La inclusión de estos servicios al portafolio de productos se evaluará cuando la empresa se encuentre en marcha, por esto no se incluyen en la evaluación financiera del proyecto.

La tabla 8 resume los productos que ofrece la empresa.

Tabla 8. Resumen de productos que ofrece la empresa.

Producto	Descripción.	Tiempo de Entrega
Aplicaciones para móvil marketing	Avanzada	160 Horas
	Básica	80 Horas
SMS	Servicio de envío masivo de mensajes	
Bluetooth	Alquiler de antenas para distribución de contenido	

A continuación se presentan algunos casos innovadores, creativos y por supuesto exitosos de marketing móvil a través de aplicaciones digitales.

iButterfly.

iButterfly es una entretenida aplicación que utiliza el sensor de movimiento, las funciones GPS y la realidad aumentada para coleccionar cupones de descuento que se pueden atrapar en diferentes lugares y que se pueden compartir por medio de bluetooth. A través de iButterfly no solo se envían cupones sino diversa información y contenidos. Esta aplicación solo esta disponible para Japón.

La ilustración 3 muestra imágenes de la aplicación capturas de youtube.com

Ilustración 3. iButterfly



Fuente: (@MOBILEART.JP, 2008)¹³

¹³ Disponible en línea: http://www.mobileart.jp/ibutterfly_en.html

Durex Baby iPhone App.

Este es un ejemplo de una experiencia móvil inmersiva que han integrado con otros canales, especialmente Facebook y Youtube. La aplicación simula la experiencia de tener un bebé en el iPhone y busca concientizar a los jóvenes de la importancia del uso del condón, al mismo tiempo que impulsa su marca y genera recordación.

La ilustración 4 muestra imágenes de la aplicación capturas de youtube.com

Ilustración 4. Durex Baby.



Fuente: (@YOUTUBE)¹⁴

¹⁴ Disponible en línea en: http://www.youtube.com/watch?v=xEqWuN1_8

myStarbucks App.

La compañía Starbucks lanzó su aplicación myStarbucks App con el fin de prestar un mejor servicio a sus clientes, haciendo mas fácil y divertida su experiencia de compra.

La aplicación permite ubicar las tiendas más cercanas y presenta direcciones e instrucciones de cómo llegar allí. También ofrece un menú de bebidas donde el usuario puede crear su bebida personalizada y enviarla a un amigo. Además incluye un menú de comidas con información nutricional, así como la historia y las características de sus productos.

La ilustración 5 muestra imágenes de la aplicación capturas de youtube.com

Ilustración 5. Starbucks.



Fuente: (@STARBUCKS)¹⁵

3.1.2 Diagnóstico de la Demanda

Con el diagnóstico de la demanda se pretende estimar la cantidad de clientes que estarían dispuestos a utilizar los servicios de la empresa por un precio determinado.

La información necesaria para hacer las estimaciones del tamaño del mercado y el de la inversión en medios digitales en Colombia se obtiene del más reciente reporte sobre la compilación de la inversión en medios digitales conducido por PricewaterhouseCoopers con la metodología definida por el IAB Colombia (Interactive Advertising Bureau) (@IAB, 2008, 2009) y una base de datos de más de 9.500 empresas del país de los diferentes sectores productivos con su ubicación geográfica y el total de

¹⁵ Disponible en línea en: <http://www.starbucks.com/coffeehouse/mobile-apps/mystarbucks>

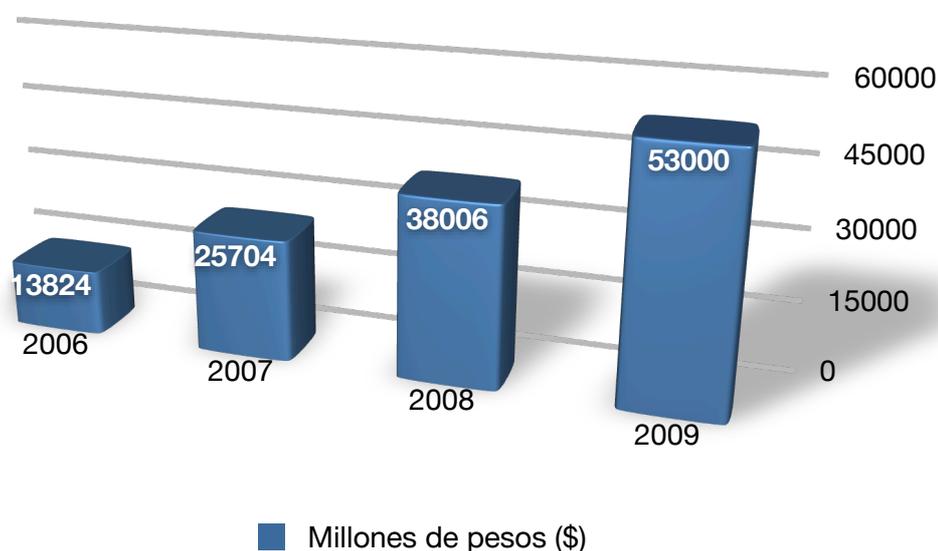
ventas anual tomada de la publicación en línea (La nota económica: Vademécum de mercados de 2009/2010.)¹⁶

3.1.2 Estimación del mercado.

De acuerdo con el estudio realizado (@IAB), la inversión estimada en publicidad y marketing digital a partir de la información suministrada por los miembros afiliados a IAB Colombia, ascendió a **\$52,853** millones de pesos para el año 2009, presentando un incremento del 30% frente al año 2008, en donde se estimó una inversión de **\$40,601** millones de pesos.

El gráfico 26 presenta la evolución desde 2006 hasta 2009.

Gráfico 26. Inversión en publicidad y marketing digital en Colombia



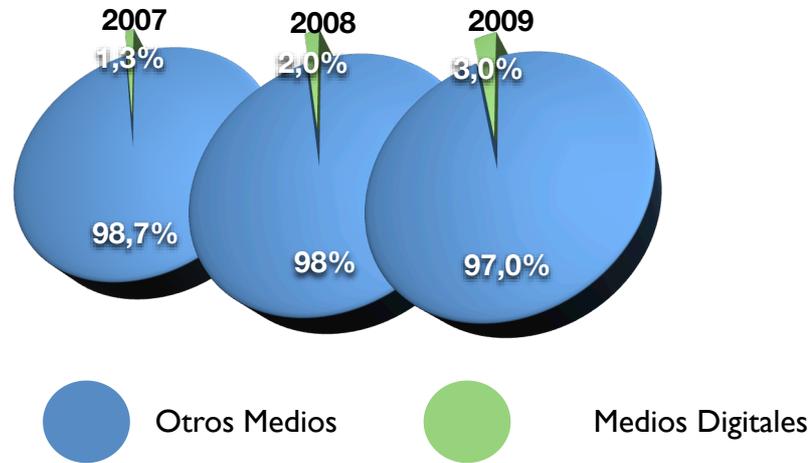
3.1.3 Participación de la inversión de medios digitales frente a otros medios.

La inversión publicitaria en medios digitales aun representa la menor parte del total de participación en la inversión publicitaria en Colombia, con un 3%; sin embargo se nota un crecimiento en la participación durante los últimos tres (3) años. (@IAB)

¹⁶ Disponible en línea: <http://www.lanotadigital.com/vademecum/>

El gráfico 27 muestra los datos entre 2007 y 2009.

Gráfico 27. Participación de la inversión de medios digitales frente a otros medios.

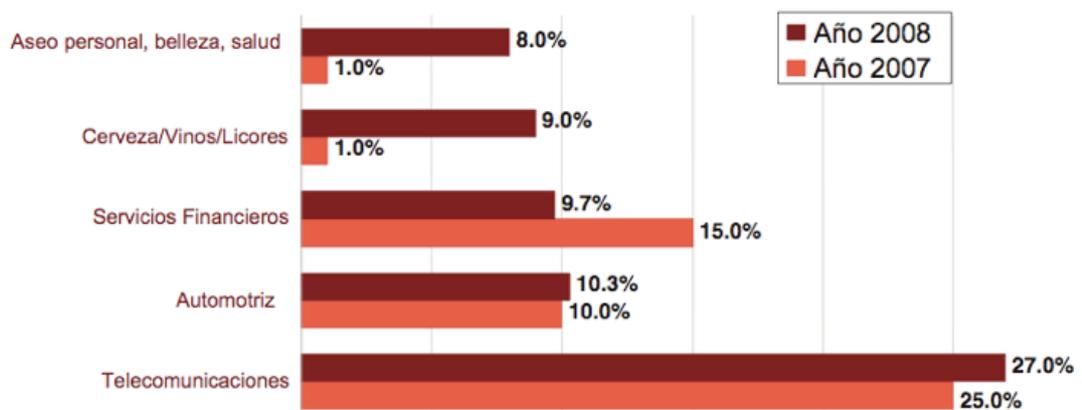


Fuente: (@IAB)

3.1.4 Segmentación del mercado.

En el mercado de la publicidad y el marketing algunos sectores invierten más que otros; aquellos que más invierten son considerados grandes anunciantes y los componen todas la empresas que se encuentren dentro de las 5 siguientes categorías que se ven en la gráfica 28.

Gráfico 28. Segmentación del mercado de la publicidad y el marketing según el sector económico.



Fuente: (@IAB)

Los anunciantes del segmento de telecomunicaciones es la categoría más importante de inversión en medios digitales para el 2008, alcanzando el 27% del total de la inversión reportada, y aumentando en un 2% con respecto a la inversión reportada para el año terminado en 31 de diciembre del 2007.

Los anunciantes de vehículos automotores son el segundo segmento de mayor inversión en medios digitales, con el 10,3% de participación aumentando en un 0.3% con respecto a la inversión reportada para el 2007.

Los anunciantes de servicios financieros son el tercer segmento de mayor inversión en medios digitales y representan el 9.7% del total de la inversión reportada, disminuyendo en un 5,3% con respecto a la inversión reportada para el 2007.

Los anunciantes de compañías de cervezas, vinos y licores son el cuarto segmento de mayor inversión en medios digitales para el 2008 y representan el 9% del total de inversión reportada, aumentando en un 8% con respecto a la inversión total reportada para el año 2007.

El resto de las categorías más representativas se detallan a continuación: aseo personal, belleza, salud (2007 - 1% y 2008 - 8%), bebidas no alcohólicas (2007 - 4% y 2008 - 7%), alimentos y golosinas (2007 - 1% y 2008 - 5%), diversión y entretenimiento (cine, música, video juegos, etc) (2007 - 2% y 2008 - 3%).

Los ingresos reportados por las agencias para el año 2008 fueron generados principalmente por los anunciantes nacionales (Grandes anunciantes) con un 77% de participación, seguidos por los anunciantes del exterior (Anunciantes con ordenaciones y pagos que vienen fuera de Colombia) con un 13%, y por último los anunciantes locales (Pequeños y medianos anunciantes) con un 10%.

3.1.5 Mercado objetivo.

Partiendo de la información anterior definimos el mercado objetivo haciendo las siguientes consideraciones:

El mercado objetivo se divide en dos grupos: las empresas anunciantes de los diferentes sectores productivos y las empresas relacionadas con el negocio de la publicidad y el marketing.

Teniendo en cuenta el precio en el mercado de los productos y servicios que se ofrecen y asumiendo que las empresas anunciantes generalmente invierten entre el 3% y el 5% de sus ventas anuales, se segmentó sobre aquellas que facturen más de \$1.000 Millones en ventas anuales.

3.1.5.1 Características generales.

Dado que el marketing móvil es una forma de mercadeo que se basa en la relación con el cliente, las empresas que adquieren este tipo de servicios y productos generalmente cuentan con un equipo de personas capacitadas y enfocadas en mejorar la experiencia de los consumidores. Otras

características que se destacan son: sus marcas se encuentran en varias ciudades del país, (principalmente capitales); lanzan campañas de marketing estacionalmente y generalmente lo hacen según el número de colecciones o lanzamientos de nuevos productos que se tengan planeados; invierten en marketing a través de diferentes medios, tanto tradicionales como no tradicionales; sus marcas son reconocidas en el mercado en general y buscan diferenciarse de las demás a través de estrategias innovadoras de marketing; sus puntos de venta generalmente están ubicados en puntos de alto flujo de personas, con vitrinas grandes y llamativas; algunos funcionan como franquicia; sus clientes tienen poder adquisitivo medio alto (Estratos 4, 5 y 6); casi todos cuentan con página web y algunos venden sus productos a diferentes países, principalmente en la región Andina, Caribe, Centro y Norte América.

3.1.5.2 Estimación de la población.

La población de empresas la definimos a partir de una base de datos de más de 9.500 registros que provee información del nivel de ventas y ubicación geográfica, según la ciudad y el departamento donde se encuentran sus instalaciones, tomada de Vademécum 2009-2010, realizado por *LANOTA DIGITAL.COM*¹⁷.

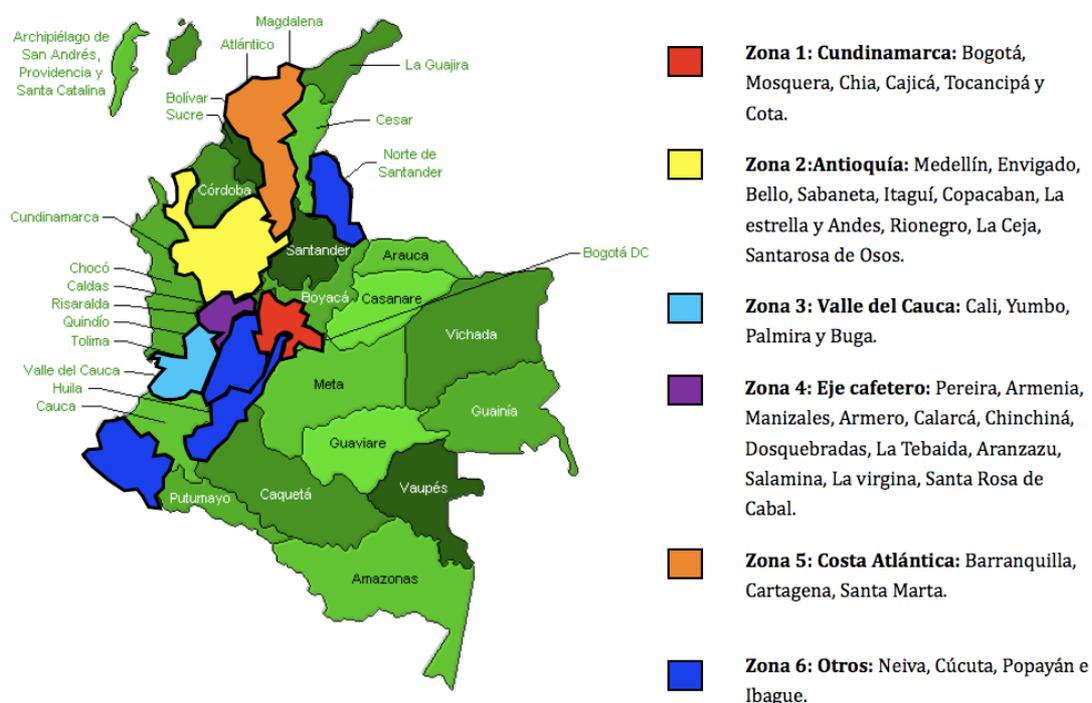
Para el manejo de los datos se definen 6 zonas geográficas que agrupan los siguientes municipios de Colombia.

- a. **Cundinamarca:** Bogotá, Mosquera, Chia, Cajicá, Tocancipá y Cota.
- b. **Antioquia:** Medellín, Envigado, Bello, Sabaneta, Itaguí, Copacaban, La Estrella y Andes, Rionegro, La Ceja.
- c. **Valle del Cauca:** Cali, Yumbo, Palmira y Buga.
- d. **Eje Cafetero:** Pereira, Armenia, Manizales, Armero, Calarcá, Chinchiná, Dosquebradas, La Tebaida, Aranzazu, Salamina, La Virginia, Santa Rosa de Cabal.
- e. **Costa Atlántica:** Barranquilla, Cartagena, Santa Marta.
- f. **Otros:** Neiva, Cúcuta, Popayán e Ibagué.

La ilustración 6 presenta las zonas geográficas definidas para la estimación de la población.

¹⁷ Disponible en línea: <http://www.lanotadigital.com/vademecum/>

Ilustración 6. Mapa de Colombia con las zonas geográficas definidas para la estimación de la población.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.5.3 Mercado 1.

Seleccionamos las empresas anunciantes que se encuentran dentro de los sectores de: telecomunicaciones, vehículos y automotores, licores, aseo y belleza personal, salud, bebidas no alcohólicas, alimentos y golosinas, diversión y entretenimiento, confecciones y moda, edificaciones e inmobiliarias y entidades bancarias con ventas superiores a \$1.000 millones.

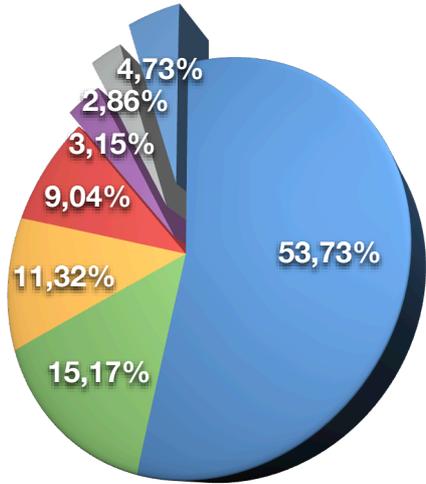
La tabla 13 muestra el número de empresas y el porcentaje de participación por zona y por sector.

Tabla 13. Número de empresas y porcentaje de participación por zona y por sector.

SECTOR/DEPARTAMENTO	CUNDINAMARCA	ANTIOQUIA	VALLE DEL CAUCA	COSTA ATLÁNTICA	EJE CAFETERO	SANTANDER	OTROS	TOTAL	PORCENTAJE
TELECOMUNICACIONES	179	13	16	16	5	0	3	232	9,62%
VEHICULOS AUTOMOTORES	81	23	25	22	17	10	9	187	7,75%
LICORES	28	5	7	9	2	0	4	55	2,28%
ASEO PERSONAL Y BELLEZA	58	6	12	7	1	0	1	85	3,52%
SALUD	112	9	14	6	0	2	2	145	6,01%
BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	13	4	2	3	0	2	8	32	1,33%
ALIMENTOS Y GOLOSINAS	233	72	80	56	16	23	29	509	21,10%
DIVERSIÓN Y ENTRETENIMIENTO	81	22	20	35	11	6	25	200	8,29%
CONFECIONES Y MODA	253	157	66	36	18	13	18	561	23,26%
EDIFICADORES E INMOBILIARIAS	251	54	31	28	6	13	15	398	16,50%
ENTIDADES BANCARIAS	7	1	0	0	0	0	0	8	0,33%
TOTAL	1296	366	273	218	76	69	114	2412	
PORCENTAJE	53,73%	15,17%	11,32%	9,04%	3,15%	2,86%	4,73%		

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 27. Número de empresas por zonas geográficas.



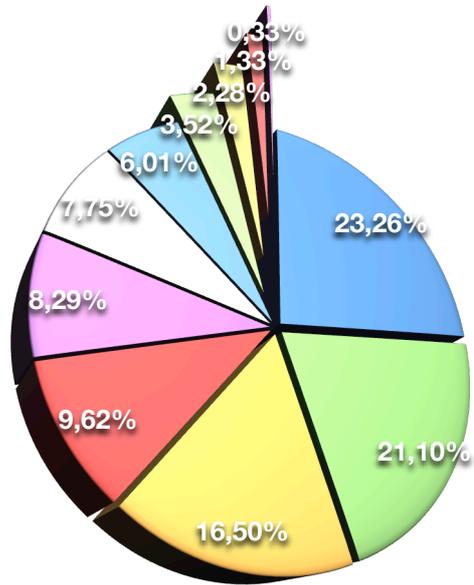
El gráfico 27 muestra que mas de la mitad de empresas se encuentran ubicadas en Cundinamarca (53,73%), principalmente en Bogotá la capital del país; en segundo lugar está Antioquia con el 15,17%, en tercer lugar el Valle del Cauca con 11,32%, cuarto la Costa Atlántica 9,04%; quinto el Eje Cafetero 3,15%; sexto Santander 2,86%, y los otros departamentos aportan el 4,73%.

- CUNDINAMARCA
- ANTIOQUIA
- VALLE DEL CAUCA
- COSTA ATLÁNTICA
- EJE CAFETERO
- SANTANDER
- OTROS

Número de empresas por sector económico.

Gráfico 28.

El gráfico 28 muestra que los sectores de confecciones y moda y alimentos y golosinas son los que mayor número de empresas tienen, con (23,26%) y (21,10%) respectivamente; le siguen el sector edificación e inmobiliario (16,50%), telecomunicaciones (9,62%), diversión y entretenimiento (8,29%), vehículos automotores (7,75%), salud (6,01%), aseo personal y belleza (3,52%), licores (2,28%), bebidas no alcohólicas (1,33%) y finalmente entidades bancarias (0,33%).



- CONFECCIONES Y MODA
- ALIMENTOS Y GOLOSINAS
- EDIFICADORES E INMOBILIARIAS
- TELECOMUNICACIONES
- DIVERSIÓN Y ENTRETENIMIENTO
- VEHICULOS AUTOMOTORES
- SALUD
- ASEO PERSONAL Y BELLEZA
- LICORES
- BEBIDAS NO ALCOHOLICAS
- ENTIDADES BANCARIAS

3.1.5.4 Mercado 2.

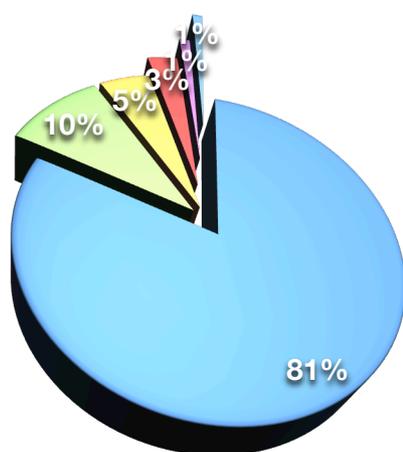
La tabla 14 muestra el número de empresas que se encuentran relacionadas con el negocio de la publicidad y el marketing en Colombia y su participación por zona.

Tabla 14. Número de empresas relacionadas con el negocio de la publicidad y el marketing y porcentaje de participación por zona y por sector.

DEPARTAMENTOS	PUBLICIDAD Y MKTG.	
	TOTAL	%
CUNDINAMARCA	84	80,8%
ANTIOQUIA	10	9,6%
VALLE DEL CAUCA	5	4,8%
COSTA ATLÁNTICA	3	2,9%
EJE CAFETERO	1	1,0%
SANTANDER	0	0,0%
OTROS	1	1,0%
TOTAL	104	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 29. Número de empresas relacionadas con el negocio de la publicidad y el marketing por zonas geográficas.



El gráfico 29 muestra que el departamento de Cundinamarca, donde se ubica Bogotá la capital del país es la zona donde está alrededor del 80,8% de las empresas de marketing y publicidad, con porcentajes muy inferiores, le siguen Antioquía con 9,6%, Valle de Cauca 4,8%, Costa Atlántica 2,9%, Eje Cafetero 1% y Otros 1%.



3.1.5.5 Estimación del precio de venta.

La estimación del precio de venta está basada en el precio de la competencia y está compuesto por los costos fijos y variables por la prestación del servicio más el porcentaje de ganancia establecido.

El precio por hora de trabajo del equipo es de \$100.000 para estar al nivel de la competencia nacional, y aproximadamente un 50% por debajo del precio de la competencia internacional.

El negocio del marketing móvil aún se encuentra en su etapa de introducción al mercado y es obvia la entrada de muchos más jugadores durante los próximos años, lo que obligará a ser cada vez más competitivo en el precio.

La tabla 15 presenta los datos históricos del IPC tomados del DANE entre 2007 y 2011.

Tabla 15. Histórico IPC.

Año	2007	2008	2009	2010	2011 (Enero)
IPC	5,69	7,67	2	3,17	3,4

(@DANE 2010)

Para los flujos de caja a precios corrientes se asume un IPC de 4% para los años 2 y 3, resultado de promediar y aproximar los anteriores datos históricos; para los otros años se asume el 5%, debido a las expectativas de crecimiento que hay en el país.

3.1.6 Determinación y proyección de la demanda.

La capacidad de producción está limitada por el recurso humano y se determina en horas de trabajo. La unidad de venta al cliente son: proyectos básicos y avanzados. Los líderes de producción de los proyectos que son el Ingeniero Senior y el Especialista en marketing, pueden coordinar hasta dos proyectos al mismo tiempo, es decir, que podrán tener a su cargo hasta cuatro personas.

La proyección de la demanda se hizo con periodos mensuales con el fin de tener una mejor estimación de las ventas y en especial de la contratación de la mano de obra satélite.

En un escenario realista se considera que los primeros cuatro meses no registran ventas, tiempo durante el cual se capacita al equipo fijo, mientras se adelanta la labor comercial, además de servir como margen real de pérdida considerada para cualquier proyecto nuevo.

Las tablas con la información de las proyecciones de ventas se muestra más adelante en este proyecto, en el capítulo del estudio económico, en la página 102.

3.2. Plan de Mercadeo.

3.2.1 Estrategia comercial.

Después de haber conocido mejor el cliente y el usuario se define una estrategia comercial para establecer las actividades a llevar a cabo con el fin de poder hacer llegar los productos a los clientes y viceversa.

La empresa ubica su sede en Medellín Colombia debido a que se proyecta como ciudad digital líder en el país y la región que le apunta a una sociedad transformada, donde la tecnología permita mejorar la calidad de vida y ofrecer oportunidades de progreso a través de programas liderados por el gobierno municipal en alianza con el SENA, el ITM y la Universidad de Antioquia como: Medellín Digital, Tecnoparque, Tecnosoft, Ciudad N, entre otras. Además se cuenta con el apoyo de la Universidad EAFIT y la asesoría brindada por el Centro para Innovación Consultoría y Empresarismo (CICE), factores importantes que se convierten en diferenciadores, si hablamos de emprendimiento en Colombia

Aunque la estrategia inicialmente está diseñada para atacar el mercado nacional incluyendo las principales ciudades (Bogotá, Medellín, Eje cafetero, Cali, Barranquilla y Bucaramanga) nuestro equipo está en la capacidad de prestar servicios a clientes ubicados en cualquier lugar del mundo que nos encuentren por medio del Internet

3.2.2 Sistema de publicidad y mercadeo.

La estrategia de promoción de la empresa incluye el desarrollo de una página web y una aplicación móvil, la adquisición de una base de datos con información de contacto de los posibles clientes, publicidad en revistas, participación en ferias, ruedas de negocios y otros eventos empresariales y una campaña de entrada al mercado donde se lanza la aplicación móvil de la empresa.

a. Página Web.

La página Web corporativa hace una presentación completa de la empresa, se detallan los productos y servicios que se ofrecen, permite establecer contacto vía mail y dispone de un chat en vivo para soporte técnico y respuesta a preguntas frecuentes. El diseño y desarrollo de la página puede ser realizado in-house y se estiman 80 Horas de trabajo equivalentes a \$8'000.000.

b. Publicidad en revistas.

La pauta en revistas especializadas son un vehículo de gran impacto por su efectividad en nichos claves del mercado y la clara identificación del contenido con su audiencia.

La tabla 17 muestra las revistas seleccionadas para pautar y su precio.

Tabla 17. Precios de pautas en revistas

Revista	1/2 Página	Banner Web
Publicidad y Mercadeo	\$5'104.000	\$1'392.000
Tiempo de Mercadeo	\$1'941.840	\$1'198.512
Revista Dinero	5'500.000	1'500.000

Fuente: (@PYM), (@TIEMPODEMERCADERO) (@DINERO)

El presupuesto para la publicidad en revistas es de 20'000.000/año ,que puede ser distribuido de la manera más eficiente considerada.

c. Campaña de Lanzamiento.

Para el lanzamiento de la marca se planea realizar una aplicación para la empresa que sirva como carta de presentación y herramienta de marketing. Este desarrollo se puede hacer in-house y se estiman 160 horas de trabajo del equipo, equivalente a \$16'000.000. Además este mismo día se presenta la página web de la empresa y se destinan \$20'000.000 para otras actividades de marketing y publicidad.

d. Ferias y ruedas de negocios.

Es importante tanto asistir como participar de las ferias y ruedas de negocios que se relacionen con el negocio objetivo con el fin de aprovechar estos espacios para contactar otros empresarios y crear posibilidades de negocios efectivos y reales e incrementar las ventas ahorrando tiempo, dinero y generando un valor agregado a la empresa por medio de la interactividad con otras. Las siguientes tablas contienen los listados de ferias y ruedas de negocios a las que se propone asistir, tanto como expositor e invitado.

La tabla 18 muestra el Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como expositor.

Tabla 18. Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como expositor.

Evento	Descripción	Ciudad	Fecha
Jóvenes Empresarios 2011 Colombia:	Feria multisectorial.	Bogotá	Del 31 de Marzo al 3 de Abril
CAMPUS PARTY 2011	El mayor evento de tecnología, creatividad, ocio y cultura digital en red .	Bogotá	Del 26 de Junio al 2 de Julio
<u>Feria de las 2 ruedas 2011</u>	Evento más importante de la industria de la Moto en Colombia	Medellín	Del 12 al 15 de Mayo
Feria Belleza salud 2011	Feria Salud, Belleza.	Bogotá	Del 25 al 28 de Agosto
CALIEXPOSHOW 2011	Feria Salud, Belleza y Moda, Cali, Colombia	Cali	Del 18 al 23 de Octubre
Expo inmobiliaria Medellín 2011	Evento realizado por Camacol Antioquia donde el tema central son los productos inmobiliarios	Medellín	Del 11 al 13 de Marzo.
<u>Gran salón inmobiliario 2011 Colombia</u>	<u>Feria inmobiliaria</u>	Bogotá	Del 28 de Septiembre al 2 de Octubre
<u>Construexpo 2011 Colombia</u>	Feria de construcción que reúne a los principales constructores y empresas proveedoras de obras para el sector construcción	Pereira	Del 6 al 9 de octubre de 2011
<u>Meditech 2012 Bogotá:</u>	<u>Feria de medicina, Colombia</u>	Bogotá	Del 24 al 28 de Abril de 2012
ColombiaModa 2011 Medellín Colombia	Feria de Moda y Textil, Colombia.	Medellín	Del 26 al 28 de Julio de 2011

Evento	Descripción	Ciudad	Fecha
Expomarketing 2011	Feria de marketing 2011, Colombia	Bogotá	Del 16 al 18 de Marzo de 2011
Softic	Seminario y Rueda Internacional Sectorial	Bogotá	Del 20 al 21 de Octubre de 2011

La tabla 19 muestra el Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como invitado.

Tabla 19. Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como invitado.

Evento	Descripción	Ciudad	Fecha
WWDC	Conferencia mundial realizada por Apple para todos sus desarrolladores.	San Francisco, California.	Junio 2011
AndDevCon	Conferencia mundial realizada por Andorid para todos sus desarrolladores.	San Francisco, California.	Marzo 2012
Blackberry Dev Con	Conferencia mundial realizada por Blackberry para todos sus desarrolladores.	San Francisco, California.	Octubre 2011
Nokia Developer Summit	Conferencia mundial realizada por Nokia para los desarrolladores de Symbian.	Londres	Septiembre 2011

3.2.3 Canal de distribución al cliente.

a. Página Web

El ejecutivo comercial es responsable de atender los contactos que se generan a través del portal web y se comunica con la persona interesada, prestándose atento a resolver cualquier duda o inquietud vía e-mail

Si el cliente muestra verdadero interés, el paso a seguir es enviar los archivos con información más detallada de la empresa, los precios del

equipo, las ventajas de los servicios y el tiempo de entrega; de ser posible, buscar comunicarse vía telefónica o vía Skype con el fin de aclarar dudas sobre el proyecto.

Al enganchar el cliente con la empresa es prudente programar una reunión previamente para firmar los contratos y acuerdos establecidos

b. Venta directa.

Haciendo uso de la base de datos interna el ejecutivo comercial es responsable de conseguir nuevos posibles clientes. Para esto tiene a su disposición una estación de trabajo dotada con computador, teléfono fijo y teléfono móvil con minutos disponibles que le facilita su labor con el fin de poder conseguir el mayor número de reuniones donde se pueda hacer una demostración de los productos de la empresa.

Finalizado el proyecto el cliente obtiene el código fuente completo de la aplicación mediante la venta de los derechos de propiedad. Además se provee soporte durante el proceso de registro y aprobación a la tienda de aplicaciones.

La ilustración 7 representa todas las actividades de la estrategia comercial de la empresa.

Ilustración 7. Diagrama de la estrategia comercial



Fuente: Elaboración propia.

3.2.4 Canal de distribución al usuario.

a. Integradores de contenido.

En la actualidad las tiendas de aplicaciones para dispositivos móviles de mayor importancia son la "App store" de apple, Ovi store de Nokia, App World de Blackberry y el Android Market de Google. Estas tiendas operan como agentes integradores de contenido o intermediarios desde donde los usuarios puede descargar una gran variedad de aplicaciones. Para subir aplicaciones a las tiendas es necesario cubrir los costos de registro y licencias; estos valores se detallan en el estudio técnico

El modelo de venta de aplicaciones como desarrolladores independientes en la tienda de Apple y Android es igual. El propietario es quien define el precio de venta de la aplicación y obtiene el 70% de este valor y la tienda se queda con el 30% restante. Para vender aplicaciones a través de la App World de Blackberry se debe pagar una

cuota de USD \$200 para completar el registro y enviar la aplicación. Si la cuenta no es aprobada los USD \$200 son recuperados.¹⁸

b. Bluetooth.

Por medio del uso de la tecnología Bluetooth es posible transferir la aplicación desde una antena fija o entre dos dispositivos.

c. Código QR.

Utilizando la cámara del dispositivo el usuario puede capturar un código QR en diferentes medios impresos o digitales que le permiten iniciar la descarga de la aplicación o conectar a una página web evitando la necesidad de introducir datos de forma manual en el teléfono.

3.2.5 Sistema de venta y pagos.

La venta de cada proyecto se cierra con la firma del contrato establecido entre el cliente y la empresa. El total del valor del proyecto se cancela hasta 30 días después de la entrega; para casos especiales se especifican las condiciones de pago en el contrato, se pide 40% del valor total como anticipo y se cobran el 60% restante hasta 30 días después de la entrega.

3.3 Análisis de la industria.

3.3.1 Análisis del entorno Tecnológico, político y cultural del sector.

Aquellas naciones que tienen políticas que apuntan explícitamente al desarrollo de las TIC y de la competitividad con visión sostenible en el tiempo y que ha tenido un gran compromiso no sólo con políticas económicas tendientes al aumento de su competitividad, sino que también han enfocado la atención en la apropiación y en el uso de las TIC, son las que figuran en las primeras posiciones de las tablas tanto a nivel mundial como regional en ambos indicadores analizados. (@MINTIC)

Para la región Latinoamericana, Chile es el líder con gran ventaja sobre las demás naciones del continente y de Colombia, que disputa posiciones con países como Uruguay, Argentina y se ubica ligeramente por debajo de México y Brasil.

¹⁸ Tomado de: <http://us.blackberry.com/developers/appworld/distribution.jsp>

3.3.2 Análisis del entorno económico.

A nivel mundial, Dinamarca, Finlandia, Suecia y Suiza e India muestran desempeños significativamente superiores a los esperados según su desarrollo económico, en lo que se refiere a la preparación para el aprovechamiento de los beneficios de las TIC. Esto puede atribuirse al hecho de que estos países han llevado a cabo políticas exitosas y consistentes en materia de TIC. (@MINTIC)

La evidencia presentada corrobora ampliamente que un mayor grado de desarrollo económico está asociado positivamente con una mayor participación de las tecnologías de la información y comunicación en el producto nacional. En su efecto, los países que tienen una participación de las TIC en el PIB muy baja, sistemáticamente son los que evidencian el desempeño más pobre en las demás variables. (@MINTIC)

Lo anterior indica que a mayor participación de las TIC en el PIB:

- Aumenta la riqueza del país (media por ingreso por habitante).
- Aumenta el nivel educativo.
- Disminuye la desigualdad en la distribución del ingreso.
- Aumenta la calidad de vida de las personas.

3.4 Análisis del Mercado

a. Oportunidades

- ✓En Latinoamérica el marketing móvil se encuentra en su etapa de introducción.
- ✓La tecnología móvil está cada vez mas al alcance de las personas, por lo cual cada día mas empresas buscarán implementar estrategias de marketing a través de este medio.
- ✓Es un negocio donde se puede innovar continuamente a partir de la creatividad.
- ✓A través de Internet se pueden ofrecer fácilmente los productos a otros mercados más maduros e interesantes como el Norte Americano y el Español.

b. Amenazas

✓El mercado cada vez se vuelve más atractivo, lo que implica la entrada de nuevos jugadores.

✓La tecnología avanza rápidamente y exige estar continuamente actualizando en conocimiento al recurso humano y renovando las máquinas y equipos.

c. Fortalezas

✓Trabajo sinérgico y enfocado al cliente.

✓Prestar un servicio realmente integral que además de proporcionar el equipo de trabajo para cualquier desarrollo se incluye el servicio de mensajería de texto y alquiler de antenas Bluetooth.

✓Cada proyecto que se inicia cuenta con la asesoría de un especialista en marketing móvil con el fin de garantizar productos y contenidos que generen emociones positivas con resultados efectivos.

✓Las instalaciones de la empresa ofrecen espacios amplios, divertidos y no convencionales que estimulan la creatividad y la innovación y que generan un ambiente de trabajo en equipo, colaborativo y orientado a los objetivos.

✓ Después de terminado cada proyecto el cliente puede contar con el servicio post venta de nuestro equipo quien solucionará cualquier inconveniente que se presente con el producto incluyendo reparaciones sin ningún costo adicional.

d. Debilidades

✓La operación está limitada por el recurso humano.

✓No se tienen alianzas con otros actores del ecosistema del negocio que representen una ventaja competitiva.

3.5 Factores críticos de éxito.

✓ Conseguir alianzas con agencias de marketing tradicional

✓ Ser proveedor certificado de las compañías operadoras de red de telefonía celular.

✓ Capacitar al personal constantemente para que este siempre actualizado con las tecnologías.

✓ Ser “*partner*” certificado por cada una de las compañías propietarias del software.

3.6 Análisis Técnico

En el análisis técnico se describen las generalidades de diseño y desarrollo de aplicaciones para los sistemas operativos que funcionan en las diferentes plataformas móviles con el fin de identificar los requerimientos físicos, humanos y tecnológicos necesarios para la operación. También se describe la metodología de trabajo que define el flujo del proceso para el desarrollo de los productos.

La empresa ofrece dos tipos diferentes de aplicaciones a desarrollar, estos son:

a. Aplicaciones web.

Una aplicación web es cualquier aplicación que es accedida vía web por una red como internet o una Intranet.

En general, el término también se utiliza para designar aquellos programas informáticos que son ejecutados en el entorno del navegador o codificado con algún lenguaje soportado por el navegador (como JavaScript, combinado con HTML), confiándose en el navegador web para que reproduzca la aplicación.

Una de las ventajas de las aplicaciones web cargadas desde internet es la facilidad de mantener y actualizar dichas aplicaciones sin la necesidad de distribuir e instalar un software en, potencialmente, miles de clientes. También la posibilidad de ser ejecutadas en múltiples plataformas¹⁹

b. Aplicaciones nativas.

Las aplicaciones nativas son parte del software del smartphone y suelen ejecutarse sobre el sistema operativo. Se crean mediante el desarrollo de un programa compilado, escrito en un lenguaje de programación específico según el sistema operativo sobre el que vaya a funcionar.

Las aplicaciones tienen algún tipo de interfaz, que puede ser una interfaz de texto o una interfaz gráfica (o ambas) y pueden tener distintas licencias de distribución.

¹⁹ Tomado de: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/intranet.php>

3.6.1 Procesos y métodos de trabajo

Los procesos y métodos deben tener la mezcla correcta de control, de documentación y de diseño de actividades que busquen asegurar software de la alta calidad y procesos más ágiles sin incomodar al cliente con prácticas rígidas.

El flujo del trabajo está alineado con el concepto de la empresa de entregar una solución integral en marketing móvil mediante el diseño creativo y el desarrollo innovador de herramientas tecnológicas trabajando de la mano del cliente durante todo el proceso; esto implica tener una metodología de trabajo que sea flexible según la necesidad.

Basado en las anteriores características, se define SCRUM como la metodología de desarrollo a implementar.

3.6.1.1 Metodología SCRUM.

Scrum es un modelo general de gestión de entornos de producción basados en rutinas, esto es, entornos en los que es más relevante el conocimiento tácito de las personas, que el explícito contenido en los procesos y la tecnología.

La metodología de desarrollo Scrum es un proceso que incluye un conjunto de prácticas y roles predefinidos. Los principales Roles De Scrum, son:

Scrum Master: se encarga de mantener los procesos y tareas en funcionamiento,

El Dueño Del Producto o Product Owner quien representa a los interesados y es parte de la compañía que solicita el producto

Equipo Scrum: incluye a los analistas, desarrolladores, diseñadores, documentadores, y otras habilidades.

Scrum exige una filosofía de trabajo que no sólo implica al desarrollador sino también al cliente, dando prioridad a los individuos y las interacciones sobre los procesos y las tareas, prefiriendo el software funcional sobre la excesiva documentación, promocionando la colaboración con el cliente en lugar de la negociación de contratos, y sobre todo teniendo capacidad de respuesta sobre los cambios, en lugar de seguir estrictamente una planificación.

(Ruata Claudia, Palacios Juan, 2010. SCRUM MANAGER: PROYECTOS - FORMACION)

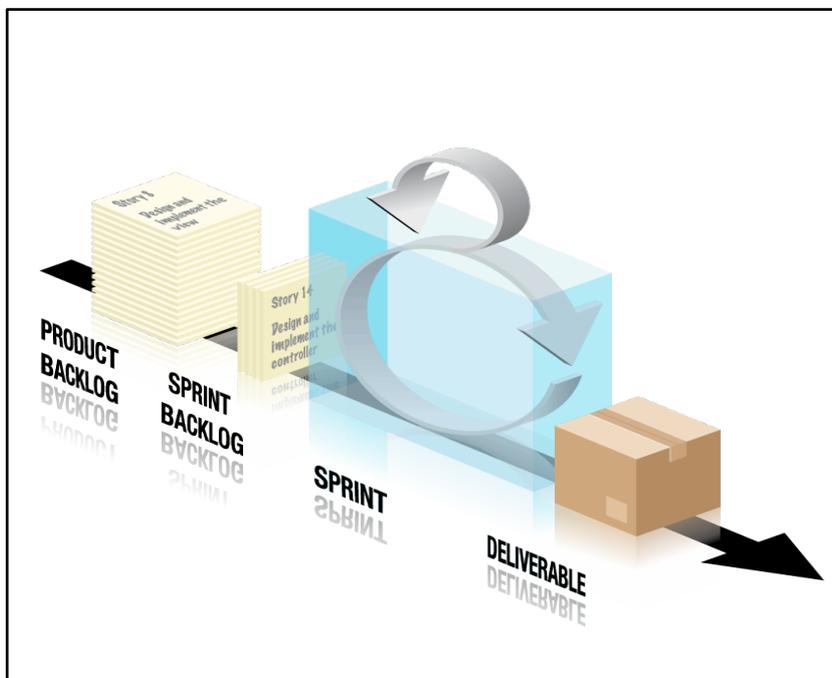
3.6.1.2 Flujo del proceso.

El flujo del proceso en SCRUM se basa en el principio ágil de desarrollo iterativo e incremental.

Al período de trabajo para desarrollar un incremento de producto se lo denomina “sprint”, y se recomienda una duración de 30 días, si bien pueden contemplarse casos de hasta 60 o 45 días.

Se establece una reunión al inicio de cada sprint para determinar el trabajo que se va a realizar, otra al final para evaluar el resultado, y revisiones diarias que realiza el equipo en su auto-gestión.

Ilustración 7. Método SCRUM.



La ilustración 7 representa el flujo del proceso del Método SCRUM

Fuente: (@GOOGLE-IMAGES)

3.6.1.3 Creación de documentos

La documentación del proceso se hace en dos tipos de diferentes de documentos: Backlog y Sprint backlog.

a.Backlog: Es un inventario o una lista priorizada de requerimientos funcionales, mejoras, tecnología y corrección de errores que deben incorporarse al producto a través de las sucesivas iteraciones. Representa todo aquello que esperan los clientes, usuarios, y en general los interesados en el producto. Todo lo que suponga un trabajo que debe realizar el equipo tiene que estar reflejado en el backlog.

b.Sprint backlog: es un documento detallado donde se describe el cómo el equipo va a implementar los requisitos durante el siguiente sprint. Las tareas se dividen en horas con ninguna tarea de duración superior a 16 horas. Si una tarea es mayor de 16 horas, deberá ser desagregada en mayor detalle. Las tareas en el sprint backlog nunca son asignadas, son tomadas por los miembros del equipo del modo que les parezca oportuno.

Finalmente se entrega al propietario el incremento desarrollado en cada sprint, en condiciones de ser usada, garantizada por pruebas, también se hace entrega de la codificación y documentación del trabajo realizado durante el ciclo de trabajo superado.

Después de cada sprint, se lleva a cabo una retrospectiva del mismo, en la cual todos los miembros del equipo dejan sus impresiones sobre el sprint recién superado. El propósito de la retrospectiva es realizar una mejora continua del proceso. Esta reunión tiene un tiempo fijo de cuatro horas. (Ruata Claudia, Palacios Juan, 2010.)

3.6.1.4 Aseguramiento de la calidad.

Para poder garantizar un producto de excelente calidad y satisfacer las necesidades y expectativas del cliente utilizamos un procedimiento eficiente para el testeo de los desarrollos apoyados en la plataforma digital *DeviceAnywhere*, la cual permite probar en línea la funcionalidad de las aplicaciones móviles sobre una gran cantidad de referencias de dispositivos móviles. La simulación permite el acceso a todos los aspectos de los dispositivos, incluyendo botones, pantalla LCD, timbre, micrófono, batería, SMS, entre otros; la plataforma también ofrece certificación a las tiendas de aplicaciones y soporte técnico y se puede ejecutar desde cualquier lugar del mundo con acceso a Internet. Ver Anexo 9

El testeo de los desarrollos se hacen durante todo el proceso y se establecen rutinas de prueba.

3.6.1.5 Perfil del equipo humano.

El equipo debe funcionar de manera auto-organizada, es decir, sin roles de gestión ni pautas de asignación de tareas. Esto implica que el equipo cumpla con las siguientes características:

Autonomía: el equipo es libre de elegir la estrategia de la solución

Auto-superación. El equipo va desarrollando soluciones, que evalúa, analiza y mejora.

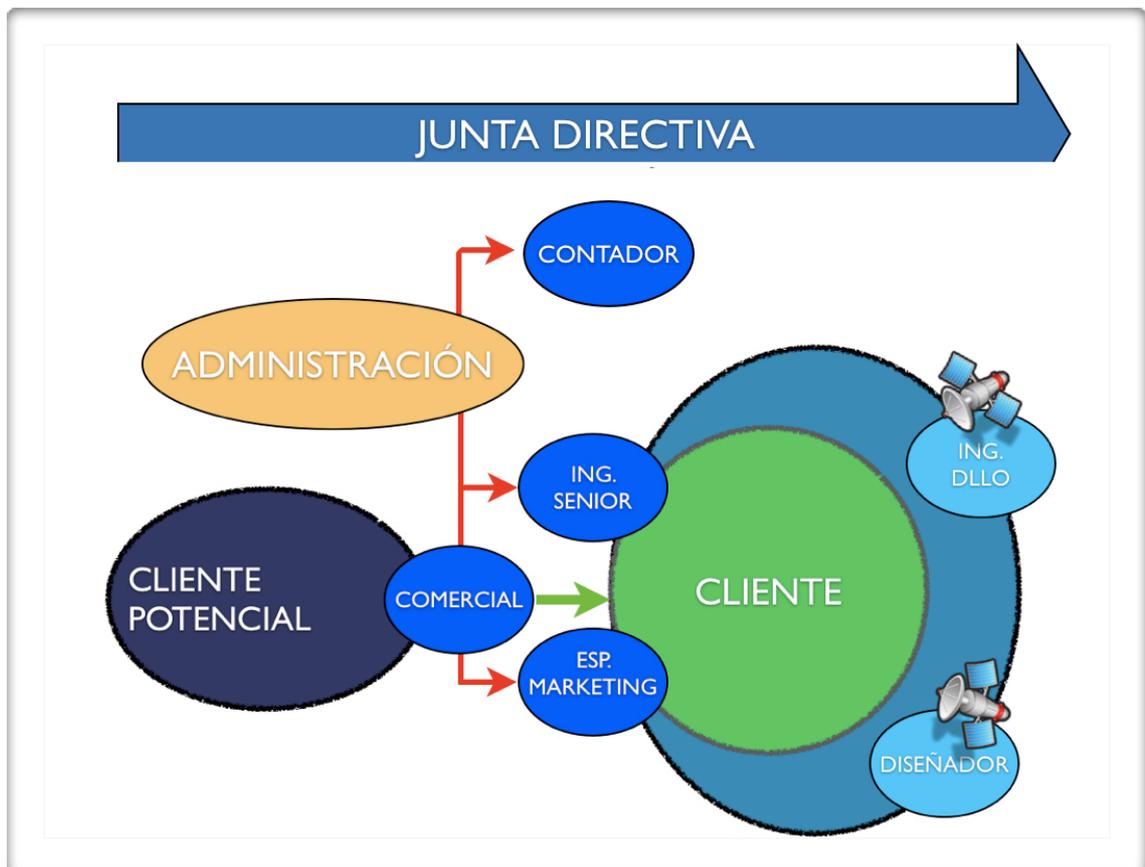
Auto-enriquecimiento. La multi-disciplinaridad del equipo favorece el enriquecimiento mutuo y la aportación de soluciones valiosas.

3.7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

En este estudio se determina la estructura organizacional y se definen los perfiles profesionales y el recurso humano necesario para el correcto funcionamiento y para poder calcular los gastos administrativos y operativos.

El equipo fijo de profesionales de la empresa (Administrador , Ejecutivo Comercial, Ingeniero Senior, Especialista en Marketing y un Auxiliar Contable y Administrativo) es su principal recurso y hace parte de su factor diferenciador, por sus capacidad de trabajo sinérgico y la experiencia de sus integrantes.

3.7.1 Estructura organizacional.



Fuente: Elaboración propia.

La Junta Directiva está conformada por el Administrador de la empresa, un representante de los inversionistas y se invitarán asesores y expertos que ayuden a determinar las directrices de la empresa y a la toma de decisiones con respecto a la destinación de recursos, quienes deben reunirse

semanalmente para revisar la evolución de la empresa y los proyectos. La ilustración 8 representa la estructura organizacional de la empresa. El Ingeniero de Desarrollo y el Diseñador Gráfico se denominan empleados “satélite”, ya que su tipo de contrato es por prestación de servicios durante el tiempo que lleve realizar el proyecto que le sea asignado y puede cumplir su función desde el lugar que prefieran y no necesariamente dentro de las instalaciones de la empresa.

3.7.2 Roles y perfiles profesionales.

a. Administrador.

Como Administrador es responsable del manejo de los flujos de dinero, de cumplir con los presupuestos y guiar al equipo a cumplir con los objetivos propuestos. Debe presentar los estados financieros de la empresa a la Junta Directiva, con quienes se toman las decisiones respecto a inversiones, dividendos, presupuestos y demás.

Profesional en administración o carreras afines con énfasis o Diplomado en Finanzas con destrezas en trabajo en equipo y cumplimiento de metas, basado en la buena comunicación, alta capacidad creativa. Cualidades de liderazgo y manejo de personal, responsable y que genere credibilidad y compromiso en el equipo. Buen manejo del Inglés.

b. Ejecutivo Comercial.

Como comercial es responsable de conseguir nuevos clientes, atender los contactos generados por la página web y convertir la empresa en el aliado preferido en soluciones de marketing móvil. Debe tener buenas habilidades comunicativas y conocimientos en manejo de redes sociales y generación y administración de contenido escrito, gráfico y multimedia.

Profesional en Ingeniería de Sistemas, Mercadeo o carreras afines con habilidades para las ventas, capacidad de toma de decisión y de negociación y conocimiento del mercado del marketing móvil y estrategias de marketing relacional. Disposición para viajar. Buen manejo del Inglés.

c. Especialista en marketing digital.

Se encarga de la función de mercadeo en la que requiere experiencia en análisis de venta de productos digitales, seguimiento de campañas promocionales y lanzamientos de productos, investigaciones de mercado para el diseño y aceptación de productos, coordinación de contenidos de la página web, actividades de marketing digital y redes sociales. Monitoreo de competencia y tendencias de la categoría. Debe

asesorar al cliente durante todo el proceso y plantear estrategias novedosas de marketing móvil.

Actúa como puente de comunicación entre el equipo de desarrollo y el cliente

Administrador de empresas o carreras afines con énfasis en Mercadeo, alta capacidad creativa, experiencia en el diseño y ejecución de campañas promocionales, estrategias de marketing relacional o CRM; una persona con capacidad para trabajar en equipo, orientación al logro, liderazgo y comunicación efectiva. Disposición para viajar. Buen manejo del Inglés.

d. Ingeniero Senior.

El ingeniero Senior debe ser una persona que solucione problemas, mida recursos, desarrolle estrategias y que efectúe diagnósticos de situaciones en el área operativa. Actúa como manager de proyectos y se encarga de que el equipo cuente con todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Dirige y aporta tanto a la parte de Desarrollo del software como el Diseño de interface y otros componentes.

Debe tener conocimiento en metodología de trabajo de Desarrollo de software y sistemas operativos móviles y pruebas de calidad de software. Capacidad de liderazgo, destrezas en trabajo en equipo, trabajo enfocado en cumplimiento de metas y mejoramiento continuo. Habilidades en la comunicación y manejo de recurso humano.

Experiencia en desarrollo de aplicaciones en los lenguajes JAVA, C++, Javascript, Objective-C, HTML, HTML5. Experiencia organizando, coordinando, programando y supervisando desarrollos de software preferiblemente en áreas de marketing digital. Buen manejo del Inglés.

e. Contador

Es responsable de la contabilidad de la empresa y de presentarla al contador externo y de atender el correo y las llamadas telefónicas de la empresa por lo cual debe ejercer su labor dentro de la oficina.

El contador debe ser una persona que con una buena capacidad de recordación de cantidades, nombres, fechas, códigos, etc. y con habilidades para compilar y organizar información detallada de tipo alfanumérico, manejo de los diferentes sistemas operativos y dispositivos móviles.

Técnico o tecnólogo en Contaduría Pública, que conozca y maneje información actualizada sobre las reformas y adiciones a diversas disposiciones fiscales y administrativas relacionadas con el trabajo que realiza. Debe saber operar procesadores de palabras y hojas de cálculo,

así como los principales programas de cómputo destinados a efectuar el registro.

f. Ingeniero Junior de Desarrollo

Es responsable de todas las actividades relacionadas con el Desarrollo del código para los diferentes sistemas operativos móviles

Profesional con espíritu crítico y creativo, dispuesto para el trabajo de equipo, disciplinado con hábitos y competencias para el aprendizaje permanente, capaz de adaptarse al cambio en un entorno mundial y con estilo proactivo, con un adecuado dominio de la comunicación oral y escrita, en español y otros idiomas.

Ingeniero de Sistemas con conocimiento en desarrollo de aplicaciones móviles con experiencia en lenguajes de programación: JAVA, Javascript, C++, HTML, HTML 5 y Objective C. Buen manejo del Inglés.

g. Diseñador(a) de interface y contenido gráfico

Es responsable de todas las actividades relacionadas con el diseño de bocetos, interfaz de usuario, animaciones y gráficos.

Profesional con espíritu crítico y creativo, dispuesto para el trabajo en equipo, disciplinado con hábitos y competencias para el aprendizaje permanente, capaz de adaptarse al cambio en un entorno mundial y con estilo proactivo, con un adecuado dominio de la comunicación oral y escrita, en español y otros idiomas.

Diseñador(a) o comunicador gráfico publicitario con experiencia en el medio del marketing. Debe tener conocimientos del manejo de la suite Adobe Design que incluye: Photoshop, Illustrator, Flash, HTML, HTML 5 entre otros.

3.8 Marco Legal.

Para la creación de cualquier ente jurídico se necesita tener en cuenta una serie de normas y deberes en el ámbito legal, como licencias, permisos, uso de patentes, impuestos, aranceles, etc.

Dentro de los objetivos de este estudio está definir el marco legal de la empresa y el tipo de sociedad que se conformará para finalmente poder registrar los gastos necesarios para la constitución de la empresa.

La tabla 22 presenta los diferente tipos de sociedades que se pueden conformar en Colombia.

Tabla 22. Tipos de Sociedades que se pueden conformar en Colombia.

Tipo de Sociedad	Abreviatura	Número de Socios		Capital de Conformación	Responsabilidad
		Min	Max		
Sociedad Anónima	S.A.	5	Ilimitados	Acciones	Hasta el monto de las acciones compradas
Sociedad Limitada	LTDA.	2	25	Aportes sociales	Limitadas al monto de los aportes pero si existen obligaciones tributarias o laborales se responde con el patrimonio personal
Comandita por acciones	S.C.A.	5	Ilimitados	Acciones	Solidaria e ilimitada para el socio gestor y para el socio comanditario hasta el monto de sus acciones.
Comandita Simple	S.C.S.	2	Ilimitados	Cuotas Sociales	Solidaria e ilimitada para el socio gestor y para el socio comanditario hasta el monto de sus acciones.
Sociedad Colectiva	No tiene	2		Ilimitados	Solidaria e ilimitada.

Empresa Unipersonal	E.U.	1		Aportes socio	Hasta el monto de los aportes.
Sociedad por acciones simplificada.	S.A.S.	2	Ilimitados	Acciones	Hasta el monto de las acciones compradas

Fuente: (@CAMARAMEDELLIN)

A partir de esta información se decide conformar una S.A.S. ya que se considera como la más indicada para el proyecto. A continuación se describen los beneficios y obligaciones que implica.

3.8.1 Sociedad por acciones simplificada (S.A.S)

Ley 1258 de 2008

El Congreso de Colombia a través de la Ley 1258 promulgada el 5 de Diciembre de 2008, creó la Sociedad por Acciones Simplificada, dando paso a un nuevo tipo societario, sin modificar los convencionales establecidos en el Código de Comercio.

En las nuevas Sociedades por Acciones Simplificadas, predomina un modelo dispositivo, donde la Ley tiene por fin facilitar la voluntad de las partes. Es por esto que la producción e interpretación de las normas legales y estatutarias se determinan de acuerdo con la voluntad de las partes.

En estas sociedades el principio dispositivo y la autonomía de la voluntad de las partes se convierte en la regla general, permitiendo que cada compañía creada bajo este esquema, tenga una regulación especial, acorde con las actividades y fines que pretenda desarrollar.

Esta flexibilidad produce un beneficio para las compañías, bien cuando se trate de sociedades del sector real o sociedades de familia.

3.8.1.1 Proceso de constitución.

a. Consulta del nombre comercial: Es necesario verificar en tiempo real, que el nombre que se va a solicitar no exista registrado por otra empresa o razón social. Este trámite, se puede realizar por Internet en la página de la Cámara o en los módulos de autoservicio dispuestos en los CAE's ubicados en las sedes de la Cámara de Comercio para tal fin.

b. Escritura pública de constitución: Se realiza en cualquier notaría de la ciudad donde va a estar la empresa, en este caso en la ciudad de Medellín, a través de una minuta de constitución de la sociedad, la cual elabora y radica un abogado ante un notario para obtener la escritura pública. En este documento se debe especificar información como: Nombre del documento de identidad, nacionalidad y domicilio de las(s)

persona(s) naturales que intervienen como otorgantes, tipo de sociedad a constituir y razón social, el domicilio de la sociedad, el objeto social, capital social, la forma de administrar el negocio, la época y forma para convocar la Asamblea o Junta de Socios, la fecha en que se deben hacer los inventarios y balances, la forma como se van a repartir las utilidades y las reservas, la duración de la sociedad y causales de disolución anticipada, forma de liquidar la sociedad una vez disuelta.

c. Inscripción de los libros de comercio: de acuerdo con la Ley los comerciantes deben registrar sus libros contables en la Cámara de Comercio de su jurisdicción. El destino de los mismos es suministrar un fundamento razonable a la fidelidad de los asientos o del contenido de los mismos

d. Matrícula mercantil: es una obligación profesional del comerciante, que se deriva de dicha calidad y se adquiere por el ejercicio profesional de actos de comercio.

e. Trámites ante la DIAN: se debe realizar el registro único tributario (RUT), de acuerdo con la normatividad tributaria de la DIAN, para que una persona natural o jurídica pueda matricularse en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Deberá inscribirse previamente en el registro único tributario RUT. La Cámara de Comercio para Medellín de Antioquia al efectuar la matrícula mercantil remitirá a la DIAN la información pertinente para que asigne el NIT. Presentar todos estos documentos anteriores ante la Cámara de Comercio. Si es una persona natural, deberá cancelar los derechos.

3.81.2 Obligaciones laborales y de Seguridad Social para los empleados.

Una vez que la empresa entre en funcionamiento se deben cumplir varios requisitos para poder cumplir y garantizar a sus empleados la Seguridad Social.

✓ Inscribirse ante la administración de riesgos profesionales privada o ISS

✓ Es necesario que el empleador inscriba a sus empleados en una Caja de Compensación Familiar (Pagar ICBF(3% del valor de la nómina), SENA (2%) y cajas de compensación familiar (4%).)

✓ Afiliar a los empleados al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones ante las entidades Promotoras de Salud (EPS) y Fondo de Pensiones.

✓ Afiliar a los empleados a los fondos de cesantías.

3.8.2 Ley de Formalización y Generación de Empleo.

Esta ley ofrece beneficios e incentivos a los empresarios para disminuir los costos de formalizarse y apoyarlos en el crecimiento de sus negocios y contiene las siguientes especificaciones:

a. Gradualidad pago de la matrícula mercantil: las Pequeñas empresas (cuyos activos NO superen los 5.000 salarios mínimos, es decir, menos de \$2.678 millones, y cuyo personal no sea superior a 50 trabajadores) que inicien su actividad económica principal a partir de la entrada en vigencia de la Ley 1429 del 29 de diciembre de 2010, podrán acogerse al beneficio de gradualidad en el pago de la matrícula mercantil, una vez el Gobierno Nacional expida el decreto reglamentario correspondiente. Los empresarios que se acojan a esta Ley pagarán tarifas, así:- 0% del total de la tarifa establecida para la obtención de la matrícula mercantil en el primer año de actividad.- 50% del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil en el segundo año.- 75% del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil en el tercer año.- 100% del total de la tarifa establecida para la renovación de la matrícula mercantil del cuarto año en adelante. Este beneficio estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2014.

b. Progresividad en el pago del impuesto de renta y parafiscales: Las Pequeñas empresas NO pagarán contribuciones parafiscales (es decir, al SENA, ICBF y caja de compensación familiar, así como el aporte en salud a la subcuenta de solidaridad del Fosyga) por sus trabajadores durante los primeros dos años, y pagarán tarifas reducidas del tercer al quinto año. En el tercer año pagarán el 25% de sus aportes, en el cuarto el 50% y en el quinto el 75%.

c. Amnistía para empresas que se pongan al día con la renovación de su matrícula: la Ley también incluye una amnistía temporal vigente hasta el 29 de junio de 2011 para que los empresarios se pongan al día con la renovación de su Matrícula Mercantil, brindándoles descuentos hasta del 100% en los años pendientes.

3.9 Estudio económico.

El estudio económico considera los rubros económicos referentes inicialmente a inversiones como equipos, posteriormente costos y gastos operativos referente a mercancía, insumos, mano de obra directa e indirecta.

Supuestos.

Para la evaluación del proyecto se toma como base el año 0 (cero), en donde se realizan el total de las inversiones requeridas, los estudios necesarios, así como la contratación de la mano de obra. En este año se tiene una cartera de \$120'000.000 destinada para capital de trabajo.

Para los flujos de caja a precios corrientes se asume un IPC de 4% para los años 2 y 3, el cual corresponde al IPC esperado según el Banco de la República; para los años siguientes, se asume el 5% debido a las expectativas de crecimiento económico del país.

Los impuestos son del 33%, estos son establecidos por la ley colombiana.

La evaluación financiera se realiza bajo un escenario positivo pero bastante realista, puesto que se plantean situaciones comunes dentro del desarrollo de un proyecto de creación de empresa.

3.9.1 Inversiones en activos fijos.

a. Recursos tecnológicos.

Para la operación adecuada y eficaz, la empresa requiere de una serie de máquinas y equipos que proveen las herramientas necesarias para que el proceso pueda fluir coherentemente, desde el proceso de venta hasta las pruebas finales y la entrega.

Los equipos han sido seleccionados considerando los requerimientos técnicos anteriormente especificados. La tabla 23 resume los precios en el mercado y las especificaciones de las máquinas que necesita el equipo de trabajo para su operación. Las cotizaciones de estos equipos se encuentran en el Anexo 2.

Tabla 23. Recursos tecnológicos necesarios para la operación.

ACTIVOS FIJOS	Año 0				Año 2,5		
	Descripción	Cant.	Periodo Depreciación	Valor/Und	Total	Cant.	Valor/Und
Computadores iMac 27"/Intel Core i3 2Ghz/DDR3 4GB/1TB/SD	3	2,5	\$3.964.655	\$11.893.965	6	\$4.480.060	\$26.880.361
Celulares	3	2,5	\$1.000.000	\$3.000.000	6	\$1.130.000	\$6.780.000
Software de diseño	1	2,5	\$5.583.600	\$5.583.600	2	\$6.309.468	\$12.618.936
Total inversión de Equipos				\$28.749.990		\$15.035.475	\$64.974.977

Fuente: Elaboración propia.

Los equipos tecnológicos deben contar con acceso a internet de alta velocidad que permitan el trabajo ágil.

La depreciación de los equipos se realiza a 2,5 años, después de este tiempo no solo se hace necesaria la actualización del número de equipos que se tienen, sino que además se deben adquirir más equipos considerando que en este año entra nuevo personal.

b. Recursos físicos.

Las instalaciones de la empresa ofrecen espacios amplios, divertidos y no convencionales que estimulan la creatividad y la innovación y que generan un ambiente de trabajo en equipo, colaborativo y orientado a los objetivos. Para la adecuación del espacio se destina un presupuesto de \$ 5'000.000 estimado arbitrariamente.

c. Muebles y enseres.

Para las sillas y los muebles se destina inicialmente un presupuesto de \$10'000.000, al año 2 es necesario invertir nuevamente otros \$10'000.000 para adecuar las instalaciones al nuevo personal que se contratará. Ver Anexo 3

3.9.2 Costos indirectos

Los costos indirectos son: arriendo, servicios públicos (agua, luz y alcantarillado), conexión a Internet de alta velocidad y otros (desechables y útiles de trabajo para que el equipo trabaje cómodamente).

La operación de la empresa se hace desde la ciudad de Medellín y el equipo de trabajo puede trabajar cómodamente en un espacio de aproximadamente 100 metros cuadrados en donde cuenten con todos lo necesario. Para el arriendo del local u oficina se destina un presupuesto de \$1'000.000/mes basado en los precios del mercado

Los servicios públicos tienen un costo aproximado de \$200.000/mes basados en las tarifas presentadas en el ANEXO 4 . Para los desechables, útiles de trabajo y otros gastos se destina un presupuesto de \$300.000/mes estimado arbitrariamente.

a. Gastos de Administración y Ventas.

Los gastos de administración y ventas incluyen los salarios del Administrador, el Comercial y el Contador. La siguiente tabla presenta los valores del salario básico y el factor prestacional con proyecciones a lo largo del tiempo. La tabla 24 muestra los datos de los gastos por administración y ventas.

Tabla 24 Gastos de Administración y ventas.

			IPC	4%	4%	5%	5%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS							
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo Fijo	Salario Básico	Prestaciones Sociales (53%)	Total/Mes	Total/Mes	Total/Mes	Total/Mes	Total/Mes
Administrador	\$2.000.000	\$1.060.000	\$3.060.000	\$3.182.400	\$3.304.800	\$3.457.800	\$3.610.800
Comercial	\$2.000.000	\$1.060.000	\$3.060.000	\$3.182.400	\$3.304.800	\$3.457.800	\$3.610.800
Contador	\$500.000	\$265.000	\$765.000	\$795.600	\$826.200	\$864.450	\$902.700
Total	\$4.500.000	\$2.385.000	\$6.885.000	\$7.160.400	\$7.435.800	\$7.780.050	\$8.124.300

Fuente: Elaboración propia

b. Gastos de publicidad.

El presupuesto para la publicidad en revistas es de \$1'000.000/mes, que puede ser distribuido de la manera más eficiente considerada y es establecido arbitrariamente.

c. Cadena de comercialización.

El Asesor Comercial requiere estar en constante desplazamiento visitando los clientes en las diferentes ciudades del país, por esto para el canal de venta directa se destina un presupuesto de \$2'000.000/mes para los gastos como tíquets de avión y viáticos, considerando que se hagan mínimo 3 viajes al mes fuera de la región.

d. Capacitaciones

Durante los primeros meses de operación donde aún las ventas no significan una gran carga de trabajo para los empleados se planea capacitar a los empleados para fortalecer sus conocimientos en cada una de sus especialidades. En el año 2 mes 7, después de empezar operaciones se proyecta un crecimiento de la empresa donde entra nuevo personal, por esto de nuevo se programan capacitaciones nuevamente tanto para actualizar los conocimientos adquiridos y desarrollados para el personal que lleva más tiempo en la empresa como para nivelar a aquellos quienes entran.

Para esta actividad se destina un presupuesto de \$1'500.000 para cada empleado fijo.

e. Aseguramiento de la calidad.

Para el aseguramiento de la calidad se contratan los servicios de la plataforma Device Anywhere por la cual se paga una suscripción mensual de \$100 con un mínimo de 10 horas a un costo de \$16/hora. Si se compra un paquete + 10 horas el precio es \$260 por mes. Se puede cancelar la cuenta en cualquier momento y resuscribirse cuando se necesite nuevamente. No hay contratos a largo plazo y se usa bajo demanda. Los paquetes pueden seleccionarse por operadora como Telefónica, Orange, AT&T, etc, por fabricante, como por ejemplo BlackBerry, Samsung, Nokia, etc, o por OS, como Android o Symbian.

3.9.3 Costos asociados con la estructura organizacional.

Los empleados fijos de la empresa se contratan a termino indefinido y se le pagan todas las prestaciones sociales legales vigentes establecidas en el código del trabajo.

Para los empleados "Satélite" el tipo de contrato que se firma inicialmente es por prestación de servicios y se paga por honorarios por los trabajos realizados. A medida que las ventas se incrementen se podrá contratar personal de planta y se podrán pagar todas las obligaciones legales de contratos a término fijo.

En los contratos cuya duración sea superior a tres (3) meses, se debe verificar la afiliación y pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

En los contratos de vigencia indeterminada, el ingreso base de cotización es el equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto facturado mensualmente.

Deben estar afiliados al Sistema General de Pensiones y su cotización debe corresponder a los ingresos que efectivamente perciba el afiliado. La base de cotización para el Sistema General de Pensiones debe ser la misma que la del Sistema General de Seguridad Social en Salud, salvo que el afiliado cotice para el primero sobre una base inferior a la mínima establecida para el segundo.

Este tipo de contrato no genera relación laboral ni prestaciones sociales y se celebran por el término estrictamente indispensable y se hace según la legislación civil para la prestación de servicios inherentes a profesiones liberales.

Los salarios se han asignado según la información presentada por PROEXPORT para Ingenieros y Técnicos en sistemas que se puede ver en el ANEXO 5.

Las tablas 25 y 26 presentan la información relacionada con los costos asociados con la estructura organizacional.

Tabla 25 Costos de Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA		MENSUAL					
		IPC	4%	4%	5%	5%	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
EQUIPO FIJO	Salario Básico	Prestaciones Sociales (53%)	Total	Total	Total	Total	Total
INGENIERO MASTER	\$2.000.000	\$1.060.000	\$3.060.000	\$3.182.400	\$3.304.800	\$3.457.800	\$3.610.800
ESPECIALISTA EN MARKETING	\$2.000.000	\$1.060.000	\$3.060.000	\$3.182.400	\$3.304.800	\$3.457.800	\$3.610.800

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 Costos de Mano de obra Satélite

PERSONAL SATELITE VALOR / HORA	IPC	4%	4%	5%	5%
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingeniero Desarrollo	\$12.500	\$13.000	\$13.520	\$14.196	\$14.906
Diseñador Gráfico	\$12.500	\$13.000	\$13.520	\$14.196	\$14.906

Fuente: Elaboración propia

3.9.4 Otros gastos a diferir.

Para el lanzamiento de la marca se planea realizar una aplicación para la empresa que sirva como carta de presentación y herramienta de marketing. Este desarrollo se puede hacer in-house y se estiman 160 horas de trabajo del equipo Mobile Maniacs equivalente a \$16'000.000. Además este mismo

día se presenta la página web de la empresa y se destinan \$10'000.000 para otras actividades de marketing y publicidad.

También se hace el lanzamiento de la página Web corporativa que hace una presentación completa de la empresa, detalla los productos y servicios que se ofrecen, permite establecer contacto vía mail y dispone de un chat en vivo para soporte técnico y respuesta a preguntas frecuentes. El diseño y desarrollo de la página puede ser realizado in-house y se estiman 80 Horas de trabajo equivalentes a \$8'000.000.

3.9.5 Fuentes de financiación

La inversión inicial del proyecto se estima en \$203'749.990 la cual es la cantidad de dinero necesaria para iniciar la empresa.

Se considera que las fuentes de financiación por medio de crédito con entidades financieras implican altos costos financieros, en cambio se pretende que la empresa tenga unos socios inversionistas que aporten el total del monto necesario.

3.9.6 Análisis Financiero

El análisis financiero corresponde al estudio realizado a las diferentes cuentas de las cuales se compone los estados financieros de la empresa, así como el estado de resultados, el flujo de caja y el balance general.

El análisis financiero recoge la observación del presupuesto de ventas, el estado del costo del servicio vendido, el estado de resultados, el flujo de caja y el balance general, por medio de una breve descripción de su comportamiento, en especial de los primeros periodos y de los tiempos donde se generen cambios significativos.

Asi mismo, se presenta el análisis de los resultados derivados de dichos estados financieros, como VPN, TIR, TD y PRI.

El estudio financiero se realizó con proyecciones mensuales con el fin de realizar una mejor estimación de las ventas y en especial, de la contratación de la mano de obra satélite.

3.9.7 Presupuesto de ventas

Mediante un escenario realista se considera que los primeros cuatro meses no registran ventas, tiempo durante el cual se capacita al equipo fijo, mientras se adelanta la labor comercial, además de servir como margen real de pérdida considerada para cualquier proyecto nuevo.

En el primer mes se realizan la inversión de capital necesaria para que la empresa comience a operar, por lo tanto, es en el mes cuatro, donde se registran las primeras ventas.

Referente al estudio del sector y del mercado, se consideran como productos a vender aplicaciones digitales para marketing móvil, las cuales se dividen en básicas y avanzadas según el nivel de complejidad y consecuentemente, según el tiempo de entrega acordado.

En este caso, las aplicaciones básicas tienen un precio de \$8'000.000, mientras que las aplicaciones avanzadas están al rededor de los \$16'000.000 del equipo. Cada hora de trabajo está valorada en \$100.000, es decir que las ventas finalmente están determinadas por la cantidad de horas requeridas y su precio.

Para llevar a cabo la producción de cada aplicación la empresa asigna a cada nuevo proyecto un equipo. Cada equipo está conformado por: un Ingeniero Senior, un Especialista en Marketing, un ingeniero de desarrollo y un diseñador gráfico.

El Ingeniero Senior y el especialista en marketing están en capacidad de trabajar hasta en dos proyectos simultáneamente, es decir, dedican el 50% de su tiempo a cada proyecto, mientras que el Ingeniero de Desarrollo y el diseñador gráfico, dedican el 100% de su tiempo de trabajo en la programación y diseño de la construcción de cada aplicación.

A medida que aumentan las ventas estimadas según el número de aplicaciones, se requiere cierto número de nuevos equipos conformados por empleados satélites (contrato de servicios) y los empleados de planta (líderes) como el ingeniero master y el especialista en marketing.

Esto se presenta en una serie de momentos conforme al crecimiento de las ventas de la empresa.

El primer momento se da cuando se requiere de un segundo equipo al superar la producción de dos aplicaciones básicas, es decir, de 160 horas, por lo que se conforma un nuevo equipo por medio de la contratación de dos empleados satélite (Desarrollador y Diseñador) y dos empleados fijos (líderes); con lo cual la empresa estaría en capacidad de producir, dos aplicaciones básicas y una aplicación avanzada y se llegaría a la capacidad de 320 horas. Este aumento en las ventas y consecuentemente, esta nueva contratación, se presentan en el mes 7 de año 1; pasando de un volumen de ventas de \$16.000.000 a \$33.280.00.

Luego de esto, en el mes 7 del año 2 se llega al tope de capacidad con los empleados contratados, donde la capacidad de horas requeridas aumentan a 480, por lo que se supone que la empresa puede producir, 2 aplicaciones básicas y 2 avanzadas; su volumen de ventas en este periodo es de

\$49'920.000 distribuidas entre tres equipos. En este punto se contrata nuevo personal fijo y se necesitan hacer nuevamente inversiones para cubrir los gastos del crecimiento esperado, las cuales salen de la caja de la empresa

En el mes 1 del año 3 crecen una vez más las ventas estimando que se venderán 3 proyectos básicos y 2 avanzados los cuales requieren aproximadamente de 560 horas de trabajo distribuidas entre tres equipos equivalentes a ventas por \$ 60'569.600, las cuales se mantienen durante los siguientes seis meses mas.

Finalmente, el último momento se presenta en el mes 7 del año 3 cuando se llega a la máxima capacidad de la empresa planeada para este proyecto, la cual se mantiene hasta el año 5, es decir hasta lo que se considera como el periodo de vida del proyecto, por lo menos en términos financieros, con el fin de realizar el presente estudio financiero. En este momento se estiman ventas de \$69'222.400 por periodo con una exigencia de 640 horas de trabajo repartidas entre cuatro equipos de trabajo, llegando así al máximo de su capacidad y a una estabilidad económica, con proyecciones crecientes, superando el punto de equilibrio y alcanzando utilidades significativas.

Cabe aclarar que los cambios en los momentos anteriormente descritos, es decir, el requerimiento de nuevos equipos adicionales, se presentarán sólo si las ventas de la compañía se incrementan y se supera gradualmente su capacidad de producción.

El análisis anterior, referente a las ventas y la producción de la empresa, considera que existe un aumento de las ventas, es decir, explica las tasas de crecimiento que se consideran para la empresa, por lo tanto, hay que tener en cuenta que pueden existir cambios en las cantidades de aplicaciones a vender y a producir, y que la capacidad de la empresa puede superarse en un tiempo superior o inferior al considerado, y por consiguiente el requerimiento de nuevos equipos también será variable, lo que afectará, eventualmente, en forma positiva o negativa el comportamiento de la compañía.

Las tablas 27 y 28 presentan los datos de los presupuestos de ventas por proyectos vendidos, las horas de trabajo requeridas, los equipos necesarios y el precio por hora del servicio, para finalmente obtener las ventas totales estimadas en pesos.

Tabla 27. Presupuesto de Ventas (Años 1,2,3)

PRESUPUESTO DE VENTAS	Año 1												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Crecimiento en las Ventas													
Proyectos Básicos Vendidos	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Proyectos Avanzados Vendidos	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
Número de Horas Requeridas	0	0	0	160	160	160	320	320	320	320	320	320	320
Número de Equipos (Proyectos)	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Precio por Hora del equipo	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$100.000	\$104.000
Ventas Totales Estimadas	\$0	\$0	\$0	\$16.000.000	\$16.000.000	\$16.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$33.280.000
Año 2 IPC 4%													
PRESUPUESTO DE VENTAS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Crecimiento en las Ventas	52%												
Proyectos Básicos Vendidos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Proyectos Avanzados Vendidos	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Número de Horas Requeridas	320	320	320	320	320	320	480	480	480	480	480	480	480
Número de Equipos (Proyectos)	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Precio por Hora del equipo	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000	\$104.000
Ventas Totales Estimadas	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000
Año 3 IPC 4%													
PRESUPUESTO DE VENTAS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Crecimiento en las Ventas	36%												
Proyectos Básicos Vendidos	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
Proyectos Avanzados Vendidos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de Horas Requeridas	560	560	560	560	560	560	560	640	640	640	640	640	640
Número de Equipos (Proyectos)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Precio por Hora del equipo	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160	\$108.160
Ventas Totales Estimadas	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Presupuesto de Ventas (Años 4 y 5)

Año 4 IPC 5%												
PRESUPUESTO DE VENTAS												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Crecimiento en las Ventas	11%											
Proyectos Básicos Vendidos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Proyectos Avanzados Vendidos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de Horas Requeridas	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Número de Equipos (Proyectos)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Precio por Hora del equipo	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568
Ventas Totales Estimadas	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520
Año 5 IPC 5%												
PRESUPUESTO DE VENTAS												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Crecimiento en las Ventas												
Proyectos Básicos Vendidos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Proyectos Avanzados Vendidos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Número de Horas Requeridas	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
Número de Equipos (Proyectos)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Precio por Hora del equipo	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568	\$113.568
Ventas Totales Estimadas	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520

Fuente: Elaboración propia

3.9.8 Estado del costo del servicio vendido

En cuanto al análisis de los costos, se consideran los costos indirectos, los costos de comercialización y la depreciación de los equipos para un total de \$11.678.333, que corresponden al costo del servicio vendido. La mano de obra directa se toma en cuenta en el análisis anterior referente a las ventas ,puesto que la hora de trabajo está valorada en \$100.000, con afectación del IPC en cada año.

El costo del servicio vendido se incrementa sólo sí aumenta la mano de obra directa, es decir, los empleados de planta (Ingeniero Senior y Marketing Manager) y los empleados satélite (Desarrollador y Diseñador); como se ha dicho anteriormente, esto ocurre cuando se sobrepasa la capacidad de producción de la empresa y se requieren más equipos de trabajo.

Las tablas 29, 30, 31, 32, 33 muestran la información del costo del servicio vendido.

Tabla 29 Estado del costo del servicio vendido. (Año 0 y 1).

ESTADO DE COSTO SERVICIO VENDIDO	Año 1												
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Mano de obra directa	\$0	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000
Equipo 1 y 2.													
Ingeniero Master 1		\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000
Marketing Manager 1.		\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000	\$3.060.000
Equipo 2 y 3.													
Ingeniero Master 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Marketing Manager 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Mano de obra satélite	\$0	\$0	\$0	\$0	\$4.000.000	\$4.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000
Equipo 1.													
Desarrollador 1.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Diseñador 1.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Equipo 2.													
Desarrollador 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Diseñador 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Equipo 3.													
Desarrollador 3.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Diseñador 3.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Equipo 4.													
Desarrollador 4.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Diseñador 4.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Costos indirectos			\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000
Costos de comercialización			\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000
Gastos de Caictaciones			\$6.000.000										
Depreciación de Equipos			\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333
Costo del Servicio Vendido	\$0	\$11.678.333	\$11.678.333	\$11.678.333	\$15.678.333	\$15.678.333	\$19.862.333						

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 30 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 2).

Alto 2												
ESTADO DE COSTO SERVICIO VENDIDO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Mano de obra directa	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600
Equipo 1 y 2.												
Ingeniero Master 1.	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400
Marketing Manager 1.	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400
Equipo 2 y 3.												
Ingeniero Master 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400
Marketing Manager 2.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400	\$3.182.400
Mano de obra satellite	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000
Equipo 1.												
Desarrollador 1.	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Diseñador 1.	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Equipo 2.												
Desarrollador 2.	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Diseñador 2.	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Equipo 3.												
Desarrollador 3.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Diseñador 3.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Equipo 4.												
Desarrollador 4.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Diseñador 4.	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Costos indirectos	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160
Costos de comercialización	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Gastos de Caticaciones							\$12.960.000					
Depreciación de Equipos	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333
Costo del Servicio Vendido	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 3).

Año 3												
ESTADO DE COSTO SERVICIO VENDIDO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Mano de obra directa	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200
Equipo 1 y 2.												
Ingeniero Master 1.	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800
Marketing Manager 1.	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800
Equipo 2 y 3.												
Ingeniero Master 2.	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800
Marketing Manager 2.	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800	\$3.304.800
Mano de obra satélite	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600
Equipo 1.												
Desarrollador 1.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Diseñador 1.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Equipo 2.												
Desarrollador 2.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Diseñador 2.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Equipo 3.												
Desarrollador 3.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Diseñador 3.	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Equipo 4.												
Desarrollador 4.	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600
Diseñador 4.	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600
Costos indirectos	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768
Costos de comercialización	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Gastos de Cautiaciones												
Depreciación de Equipos	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$958.333	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833
Costo del Servicio Vendido	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 4).

Alto 4												
ESTADO DE COSTO SERVICIO VENDIDO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Mano de obra directa	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200
Equipo 1 y 2.												
Ingeniero Master 1.	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800
Marketing Manager 1.	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800
Equipo 2 y 3.												
Ingeniero Master 2.	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800
Marketing Manager 2.	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800	\$3.457.800
Mano de obra satélite	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880
Equipo 1.												
Desarrollador 1.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Diseñador 1.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Equipo 2.												
Desarrollador 2.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Diseñador 2.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Equipo 3.												
Desarrollador 3.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Diseñador 3.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Equipo 4.												
Desarrollador 4.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Diseñador 4.	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Costos indirectos	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768
Costos de comercialización	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Gastos de Cautiaciones												
Depreciación de Equipos	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833
Costo del Servicio Vendido	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 5).

ESTADO DE COSTO SERVICIO VENDIDO	Año 5											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Mano de obra directa	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200	\$14,443.200
Equipo 1 y 2.												
Ingeniero Master 1.	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800
Marketing Manager 1.	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800
Equipo 2 y 3.												
Ingeniero Master 2.	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800
Marketing Manager 2.	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800	\$3.610.800
Mano de obra satélite	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424
Equipo 1.												
Desarrollador 1.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Diseñador 1.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Equipo 2.												
Desarrollador 2.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Diseñador 2.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Equipo 3.												
Desarrollador 3.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Diseñador 3.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Equipo 4.												
Desarrollador 4.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Diseñador 4.	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Costos indirectos	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406
Costos de comercialización	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Gastos de Cacicaciones												
Depreciación de Equipos	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833	\$2.165.833
Costo del Servicio Vendido	\$41.173.791											

Fuente: Elaboración propia

3.9.9 BALANCE GENERAL

El balance general muestra lo que la empresa posee y la forma de financiación, es decir, los activos, pasivos y patrimonio.

Dentro de las consideraciones de la empresa se encuentra el hecho de que no existirán acreedores, es decir, no habrá obligaciones bancarias, puesto que sólo se contará con socios que aportan al patrimonio.

En el Año 0, periodo donde se hacen las inversiones, los activos de la empresa se componen por activos corrientes (efectivo) por valor de \$126´000.000, activos fijos como equipos y muebles y enseres por \$38.749.990 y otros activos como capital de trabajo diferidos por \$39.000.000, para un total de activos de \$203´749.990.

Dentro de los pasivos sólo se considera el capital por valor de \$203´749.990.

Durante los demás periodos, dentro de los activos sólo se aumenta las cuentas depreciación acumulada y amortización acumulada; y dentro de los pasivos, las únicas cuentas por pagar serán por concepto de impuestos.

El balance general refleja que la constitución de la empresa es simple; la compañía no cuenta con proveedores, sino con una inversión inicial importante, la cual sólo depende de una serie de equipos tecnológicos (computadores, software, licencias) que son suficientes para la producción de la empresa; dicha inversión se presenta de nuevo a los 2,5 años.

Así mismo, el producto que ofrece la empresa no requiere de ningún tipo de inventario, lo que hace aún más sencilla la administración y el proceso de producción.

Por otro lado, la empresa no tiene obligaciones financieras con entidades bancarias, sino que cuenta con inversionistas socios dispuestos a apalancar el funcionamiento y requerimientos futuros de la empresa.

Las tablas 34, 35, 36, 37, 38 muestran las proyecciones del balance general del proyecto.

Tabla 34 Balance General. (Año 1).

BALANCE GENERAL	Año 1												
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ACTIVO													
Efectivo	\$126.000.000	\$101.395.000	\$82.790.000	\$64.185.000	\$57.580.000	\$50.975.000	\$44.370.000	\$49.265.600	\$54.161.200	\$59.056.800	\$63.952.400	\$68.848.000	\$73.743.600
Cuentas x Cobrar		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversiones													
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$126.000.000	\$101.395.000	\$82.790.000	\$64.185.000	\$57.580.000	\$50.975.000	\$44.370.000	\$49.265.600	\$54.161.200	\$59.056.800	\$63.952.400	\$68.848.000	\$73.743.600
Equipos	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990
Muebles, Enseres	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000
Depreciación Acumulada		\$1.125.000	\$2.249.999	\$3.374.999	\$4.499.999	\$5.624.998	\$6.749.998	\$7.874.998	\$8.999.997	\$10.124.997	\$11.249.997	\$12.374.996	\$13.499.996
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$38.749.990	\$37.624.990	\$36.499.991	\$35.374.991	\$34.249.991	\$33.124.992	\$31.999.992	\$30.874.992	\$29.749.993	\$28.624.993	\$27.499.993	\$26.374.994	\$25.249.994
Capital de trabajo Diferidos	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000
Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización Acumulada		\$650.000	\$1.300.000	\$1.950.000	\$2.600.000	\$3.250.000	\$3.900.000	\$4.550.000	\$5.200.000	\$5.850.000	\$6.500.000	\$7.150.000	\$7.800.000
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$39.000.000	\$38.350.000	\$37.700.000	\$37.050.000	\$36.400.000	\$35.750.000	\$35.100.000	\$34.450.000	\$33.800.000	\$33.150.000	\$32.500.000	\$31.850.000	\$31.200.000
TOTAL ACTIVOS	\$203.749.990	\$177.369.990	\$156.989.990	\$136.609.990	\$128.229.990	\$119.849.990	\$111.469.990	\$114.590.590	\$117.711.190	\$120.831.790	\$123.952.390	\$127.072.990	\$130.193.590
PASIVO													
Cuentas x Pagar		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.029.798	\$2.059.596	\$3.089.394	\$4.119.192	\$5.148.991	\$6.178.789
Impuesto por Pagar		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Obligaciones Bancarias		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0	\$1.029.798	\$2.059.596	\$3.089.394	\$4.119.192	\$5.148.991	\$6.178.789						
Capital	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990
Utilidad Neta		-\$26.380.000	-\$20.380.000	-\$20.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802
Utilidades Retenidas			-\$26.380.000	-\$46.759.999	-\$67.139.999	-\$75.519.999	-\$83.899.998	-\$92.279.998	-\$90.189.196	-\$88.098.394	-\$86.007.591	-\$83.916.789	-\$81.825.987
TOTAL PATRIMONIO	\$203.749.990	\$177.369.990	\$156.989.990	\$136.609.990	\$128.229.990	\$119.849.990	\$111.469.990	\$113.560.790	\$115.651.590	\$117.742.390	\$119.833.200	\$121.924.003	\$124.014.805
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$203.749.990	\$177.369.990	\$156.989.990	\$136.609.990	\$128.229.990	\$119.849.990	\$111.469.990	\$114.590.590	\$117.711.190	\$120.831.790	\$123.952.390	\$127.072.990	\$130.193.590
Calculo Diferencial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35 Balance General. (Año 2).

Año 2	Mes												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
BALANCE GENERAL													
ACTIVO													
Efectivo	\$73.175.611	\$78.786.411	\$84.397.211	\$90.008.011	\$95.618.811	\$101.229.611	\$24.512.274	\$35.729.914	\$46.947.554	\$58.165.194	\$69.382.834	\$80.600.474	
Cuentas x Cobrar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Inversiones													
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$73.175.611	\$78.786.411	\$84.397.211	\$90.008.011	\$95.618.811	\$101.229.611	\$24.512.274	\$35.729.914	\$46.947.554	\$58.165.194	\$69.382.834	\$80.600.474	
Equipos	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$28.749.990	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	
Muebles, Enseres	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$10.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	
Depreciación Acumulada	\$14.624.996	\$15.749.995	\$16.874.995	\$17.999.995	\$19.124.994	\$20.249.994	\$21.374.994	\$22.499.993	\$23.624.993	\$24.749.993	\$25.874.992	\$26.999.992	
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$24.124.994	\$22.999.995	\$21.874.995	\$20.749.995	\$19.624.996	\$18.499.996	\$92.349.974	\$91.224.974	\$90.099.974	\$88.974.975	\$87.849.975	\$86.724.975	
Capital de trabajo Diferidos	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	
Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$12.960.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Amortización Acumulada	\$8.450.000	\$9.100.000	\$9.750.000	\$10.400.000	\$11.050.000	\$11.700.000	\$12.350.000	\$13.000.000	\$13.650.000	\$14.300.000	\$14.950.000	\$15.600.000	
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$50.550.000	\$29.900.000	\$29.250.000	\$28.600.000	\$27.950.000	\$27.300.000	\$26.650.000	\$26.000.000	\$25.350.000	\$24.700.000	\$24.050.000	\$23.400.000	
TOTAL ACTIVOS	\$127.850.606	\$131.686.406	\$135.522.206	\$139.358.007	\$143.193.807	\$147.029.607	\$143.512.248	\$152.954.888	\$162.397.528	\$171.840.165	\$181.282.809	\$190.725.449	
PASIVO													
Cuentas x Pagar													
Impuesto por Pagar	\$1.265.814	\$2.531.628	\$3.797.442	\$5.063.256	\$6.329.071	\$7.594.885	\$7.594.885	\$10.710.956	\$13.827.027	\$16.943.099	\$20.059.170	\$23.175.241	
Obligaciones Bancarias	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$1.265.814	\$2.531.628	\$3.797.442	\$5.063.256	\$6.329.071	\$7.594.885	\$7.594.885	\$10.710.956	\$13.827.027	\$16.943.099	\$20.059.170	\$23.175.241	
Capital	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	
Utilidad Neta	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	-\$3.517.360	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	
Utilidades Retenidas	-\$79.735.185	-\$77.165.198	-\$74.595.212	-\$72.025.226	-\$69.455.240	-\$66.885.254	-\$64.315.267	-\$61.745.281	-\$59.175.295	-\$56.605.309	-\$54.035.323	-\$51.465.337	
TOTAL PATRIMONIO	\$126.584.792	\$129.154.778	\$131.724.764	\$134.294.750	\$136.864.736	\$139.434.723	\$135.917.363	\$142.243.932	\$148.570.501	\$154.897.070	\$161.223.639	\$167.550.208	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$127.850.606	\$131.686.406	\$135.522.206	\$139.358.007	\$143.193.807	\$147.029.607	\$143.512.248	\$152.954.888	\$162.397.528	\$171.840.165	\$181.282.809	\$190.725.449	
Calculo Diferencial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 36 Balance General. (Año 3).

Año 3	BALANCE GENERAL												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
ACTIVO													
Efectivo	\$76.140.473	\$94.855.713	\$113.570.953	\$132.286.193	\$151.001.433	\$169.716.673	\$194.274.415	\$218.832.157	\$243.389.899	\$267.947.641	\$292.505.383	\$317.063.125	\$0
Cuentas x Cobrar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversiones													
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$76.140.473	\$94.855.713	\$113.570.953	\$132.286.193	\$151.001.433	\$169.716.673	\$194.274.415	\$218.832.157	\$243.389.899	\$267.947.641	\$292.505.383	\$317.063.125	
Equipos	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967
Muebles, Enseres	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000
Depreciación Acumulada	\$28.124.992	\$29.249.991	\$30.374.991	\$31.499.991	\$32.624.990	\$33.749.990	\$36.249.156	\$38.748.322	\$41.247.488	\$43.746.654	\$46.245.820	\$48.744.985	\$48.744.985
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$85.599.976	\$84.474.976	\$83.349.976	\$82.224.977	\$81.099.977	\$79.974.977	\$77.475.811	\$74.976.646	\$72.477.480	\$69.978.314	\$67.479.148	\$64.979.982	
Capital de trabajo Diferidos	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000
Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización Acumulada	\$16.250.000	\$16.900.000	\$17.550.000	\$18.200.000	\$18.850.000	\$19.500.000	\$20.150.000	\$20.800.000	\$21.450.000	\$22.100.000	\$22.750.000	\$23.400.000	\$23.400.000
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$22.750.000	\$22.100.000	\$21.450.000	\$20.800.000	\$20.150.000	\$19.500.000	\$18.850.000	\$18.200.000	\$17.550.000	\$16.900.000	\$16.250.000	\$15.600.000	
TOTAL ACTIVOS	\$184.490.448	\$201.430.689	\$218.370.929	\$235.311.169	\$252.251.410	\$269.191.650	\$290.600.226	\$312.008.802	\$333.417.378	\$354.825.956	\$376.234.531	\$397.643.107	
PASIVO													
Cuentas x Pagar													
Impuesto por Pagar	\$5.590.279	\$11.180.559	\$16.770.838	\$22.361.117	\$27.951.397	\$33.541.676	\$40.606.506	\$47.671.336	\$54.736.166	\$61.800.996	\$68.865.826	\$75.930.657	\$75.930.657
Obligaciones Bancarias	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$5.590.279	\$11.180.559	\$16.770.838	\$22.361.117	\$27.951.397	\$33.541.676	\$40.606.506	\$47.671.336	\$54.736.166	\$61.800.996	\$68.865.826	\$75.930.657	
Capital	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990
Utilidad Neta	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746
Utilidades Retenidas	-\$36.199.782	-\$24.849.821	-\$13.499.860	-\$2.149.899	\$9.200.062	\$20.550.023	\$31.899.984	\$46.243.730	\$60.587.476	\$74.931.222	\$89.274.968	\$103.618.714	\$103.618.714
TOTAL PATRIMONIO	\$178.900.169	\$190.250.130	\$201.600.091	\$212.950.052	\$224.300.013	\$235.649.974	\$249.993.720	\$264.337.466	\$278.681.212	\$293.024.956	\$307.368.704	\$321.712.450	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$184.490.448	\$201.430.689	\$218.370.929	\$235.311.169	\$252.251.410	\$269.191.650	\$290.600.226	\$312.008.802	\$333.417.378	\$354.825.956	\$376.234.531	\$397.643.107	
Calculo Diferencial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37 Balance General. (Año 4).

Año 4												
BALANCE GENERAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ACTIVO												
Efectivo	\$267.674.050	\$294.215.632	\$320.757.214	\$347.298.796	\$373.840.378	\$400.381.960	\$426.261.302	\$452.140.643	\$478.019.985	\$503.899.327	\$529.778.668	\$555.658.010
Cuentas x Cobrar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversiones												
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$267.674.050	\$294.215.632	\$320.757.214	\$347.298.796	\$373.840.378	\$400.381.960	\$426.261.302	\$452.140.643	\$478.019.985	\$503.899.327	\$529.778.668	\$555.658.010
Equipos	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967
Muebles, Enseres	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000
Depreciación Acumulada	\$51.244.151	\$53.743.317	\$56.242.483	\$58.741.649	\$61.240.815	\$63.739.981	\$66.239.147	\$68.738.313	\$71.237.479	\$73.736.645	\$76.235.811	\$78.734.976
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$62.480.816	\$59.981.650	\$57.482.484	\$54.983.318	\$52.484.152	\$49.984.986	\$47.485.821	\$44.986.655	\$42.487.489	\$39.988.323	\$37.489.157	\$34.989.991
Capital de trabajo Diferidos	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000
Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización Acumulada	\$24.050.000	\$24.700.000	\$25.350.000	\$26.000.000	\$26.650.000	\$27.300.000	\$27.950.000	\$28.600.000	\$29.250.000	\$29.900.000	\$30.550.000	\$31.200.000
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$14.950.000	\$14.300.000	\$13.650.000	\$13.000.000	\$12.350.000	\$11.700.000	\$11.050.000	\$10.400.000	\$9.750.000	\$9.100.000	\$8.450.000	\$7.800.000
TOTAL ACTIVOS	\$345.104.866	\$368.497.282	\$391.889.698	\$415.282.114	\$438.674.531	\$462.066.947	\$484.797.122	\$507.527.298	\$530.257.474	\$552.987.649	\$575.717.825	\$598.448.001
PASIVO												
Cuentas x Pagar												
Impuesto por Pagar	\$7.719.497	\$15.438.995	\$23.158.492	\$30.877.989	\$38.597.487	\$46.316.984	\$53.817.942	\$61.318.900	\$68.819.858	\$76.320.816	\$83.821.774	\$91.322.732
Obligaciones Bancarias	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$7.719.497	\$15.438.995	\$23.158.492	\$30.877.989	\$38.597.487	\$46.316.984	\$53.817.942	\$61.318.900	\$68.819.858	\$76.320.816	\$83.821.774	\$91.322.732
Capital	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990
Utilidad Neta	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919
Utilidades Retenidas	\$117.962.460	\$133.635.379	\$149.308.298	\$164.981.216	\$180.654.135	\$196.327.054	\$211.999.973	\$227.229.191	\$242.458.408	\$257.687.626	\$272.916.844	\$288.146.061
TOTAL PATRIMONIO	\$337.385.369	\$353.058.288	\$368.751.206	\$384.404.125	\$400.077.044	\$415.749.963	\$430.979.181	\$446.208.398	\$461.437.616	\$476.666.834	\$491.896.051	\$507.125.269
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$345.104.866	\$368.497.282	\$391.889.698	\$415.282.114	\$438.674.531	\$462.066.947	\$484.797.122	\$507.527.298	\$530.257.474	\$552.987.649	\$575.717.825	\$598.448.001
Calculo Diferencial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38 Balance General. (Año 5).

Año 5												
BALANCE GENERAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
ACTIVO												
Efectivo	\$492.328.252	\$520.321.225	\$548.314.199	\$576.307.173	\$604.300.146	\$632.293.120	\$668.410.393	\$704.527.667	\$740.644.941	\$776.762.214	\$812.879.488	\$848.996.761
Cuentas x Cobrar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversiones												
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$492.328.252	\$520.321.225	\$548.314.199	\$576.307.173	\$604.300.146	\$632.293.120	\$668.410.393	\$704.527.667	\$740.644.941	\$776.762.214	\$812.879.488	\$848.996.761
Equipos	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967	\$93.724.967
Muebles, Enseres	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000
Depreciación Acumulada	\$81.234.142	\$83.733.308	\$86.232.474	\$88.731.640	\$91.230.806	\$93.729.972	\$96.229.138	\$98.728.304	\$101.227.470	\$103.726.636	\$108.724.967	\$113.723.299
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$32.490.825	\$29.991.659	\$27.492.493	\$24.993.327	\$22.494.161	\$19.994.995	\$17.495.830	\$14.996.664	\$12.497.498	\$9.998.332	\$5.000.000	\$1.668
Capital de trabajo Diferidos	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000	\$39.000.000
Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización Acumulada	\$31.850.000	\$32.500.000	\$33.150.000	\$33.800.000	\$34.450.000	\$35.100.000	\$35.750.000	\$36.400.000	\$37.050.000	\$37.700.000	\$38.350.000	\$39.000.000
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$7.150.000	\$6.500.000	\$5.850.000	\$5.200.000	\$4.550.000	\$3.900.000	\$3.250.000	\$2.600.000	\$1.950.000	\$1.300.000	\$650.000	\$0
TOTAL ACTIVOS	\$531.969.077	\$556.812.884	\$581.656.692	\$606.500.500	\$631.344.308	\$656.188.115	\$689.156.223	\$722.124.331	\$755.092.438	\$788.060.544	\$818.529.488	\$848.998.429
PASIVO												
Cuentas x Pagar												
Impuesto por Pagar	\$8.198.457	\$16.396.913	\$24.595.370	\$32.793.826	\$40.992.283	\$49.190.739	\$60.070.215	\$70.949.690	\$81.829.166	\$92.708.641	\$102.763.392	\$112.818.143
Obligaciones Bancarias	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$8.198.457	\$16.396.913	\$24.595.370	\$32.793.826	\$40.992.283	\$49.190.739	\$60.070.215	\$70.949.690	\$81.829.166	\$92.708.641	\$102.763.392	\$112.818.143
Capital	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990	\$203.749.990
Utilidad Neta	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$22.088.632	\$22.088.632	\$22.088.632	\$22.088.632	\$20.414.191	\$20.414.191
Utilidades Retenidas	\$303.375.279	\$320.020.630	\$336.665.981	\$353.311.333	\$369.956.684	\$386.602.035	\$403.247.386	\$425.336.018	\$447.424.650	\$469.513.282	\$491.601.915	\$512.016.106
TOTAL PATRIMONIO	\$523.770.620	\$540.415.971	\$557.061.323	\$573.706.674	\$590.352.025	\$606.997.376	\$629.086.008	\$651.174.640	\$673.263.272	\$695.351.905	\$715.766.096	\$736.180.287
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$531.969.077	\$556.812.884	\$581.656.692	\$606.500.500	\$631.344.308	\$656.188.115	\$689.156.223	\$722.124.331	\$755.092.438	\$788.060.544	\$818.529.488	\$848.998.429
Calculo Diferencial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración propia

3.9.10 Estado de resultados

Durante los cuatro primeros meses la empresa registra cero ventas, sin embargo sí tiene un costo del servicio vendido que debe cubrir, por lo tanto, la utilidad bruta será negativa en los meses 1, 2, 3, donde no se registran ventas, y se ubicará en **\$-11.678.333**, por lo que la empresa requiere de una importante inversión capaz de cubrir el capital de trabajo de dicho periodo.

Las ventas superan a los costos del servicio vendido en el mes 4 (Año 1), donde la utilidad bruta será de \$321.667, puesto que las ventas alcanzan los \$16.000.000 mientras que los costos serán de \$15.678.333 y seguirá una tendencia creciente durante toda la vida del proyecto.

Se espera encontrar una serie de inversionistas dispuestos a cubrir el capital de trabajo de la compañía en los periodos de pérdidas (las cuales se presentan en cualquier tipo de negocio), con el fin de alcanzar un nivel de ventas estable y alcanzar las utilidades.

La utilidad operativa registra pérdidas durante dicho periodo, es decir que la operación de la empresa es negativa incluso en los primeros meses en los que se genera las primeras ventas, puesto que, aunque las ventas superen a los costos del servicio vendido, los gastos de administración y ventas siguen siendo superiores; por lo tanto, la utilidad neta también será negativa en dicho periodo:

El estado de resultados genera resultados positivos desde el mes 7, donde las ventas se incrementan y superan a los costos y a los gastos administrativos, por lo que la utilidad operativa de la empresa será de \$3´120.600 y la utilidad neta de \$2´090.802, las cuales permanecen positivas y crecientes durante toda la vida del proyecto, como se muestra en las siguientes tablas de estado de resultados.

Las tablas 39, 40, 41, 42, 43 muestran la información del estado de resultados.

Tabla 39 Estado de Resultados. (Año 0 y 1).

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1												
	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	\$0	\$0	\$0	\$0	\$16.000.000	\$16.000.000	\$16.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000
CSV		\$11.678.333	\$11.678.333	\$11.678.333	\$15.678.333	\$15.678.333	\$15.678.333	\$19.862.333	\$19.862.333	\$19.862.333	\$19.862.333	\$19.862.333	\$19.862.333
Utilidad Bruta	\$0	-\$11.678.333	-\$11.678.333	-\$11.678.333	\$321.667	\$321.667	\$321.667	\$12.137.667	\$12.137.667	\$12.137.667	\$12.137.667	\$12.137.667	\$12.137.667
Gastos de Administración y Ventas	\$3.060.000	\$14.701.667	\$8.701.667	\$8.701.667	\$8.701.667	\$8.701.667	\$8.701.667	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067
Salarios	\$3.060.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400
Depreciación (muebles y enseres)		\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667
Amortizaciones		\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
Publicidad		\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000
Gastos de Capacitaciones		\$6.000.000											
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	-\$3.060.000	-\$26.380.000	-\$20.380.000	-\$20.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600
Gasto Financiero		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuestos	-\$3.060.000	-\$26.380.000	-\$20.380.000	-\$20.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600	\$3.120.600
Impuesto		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1.029.798	\$1.029.798	\$1.029.798	\$1.029.798	\$1.029.798	\$1.029.798
Utilidad Neta	-\$3.060.000	-\$26.380.000	-\$20.380.000	-\$20.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	-\$8.380.000	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802	\$2.090.802

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40 Estado de Resultados. (Año 2).

ESTADO DE RESULTADOS		Año 2											
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas		\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000
CSV		\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$20.427.133	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293	\$31.143.293
Utilidad Bruta		\$12.852.867	\$12.852.867	\$12.852.867	\$12.852.867	\$12.852.867	\$18.776.707	\$18.776.707	\$18.776.707	\$18.776.707	\$18.776.707	\$18.776.707	\$18.776.707
Gastos de Administración y Ventas		\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$9.017.067	\$22.294.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067
Salarios		\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800
Depreciación (muebles y enseres)		\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667
Amortizaciones		\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
Publicidad		\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600
Gastos de Capacitaciones							\$12.960.000						
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses		\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	-\$3.517.360	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640
Gasto Financiero		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuestos		\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	\$3.835.800	-\$3.517.360	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640	\$9.442.640
Impuesto		\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$0	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071
Utilidad Neta		\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	-\$3.517.360	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41 Estado de Resultados. (Año 3).

Año 3												
ESTADO DE RESULTADOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400
CSV	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$34.295.293	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761	\$37.914.761
Utilidad Bruta	\$26.274.307	\$26.274.307	\$26.274.307	\$26.274.307	\$26.274.307	\$26.274.307	\$31.307.639	\$31.307.639	\$31.307.639	\$31.307.639	\$31.307.639	\$31.307.639
Gastos de Administración y Ventas	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.334.067	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063
Salarios	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050
Depreciación (muebles y enseres)	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$166.667	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333
Amortizaciones	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
Publicidad	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680
Gastos de Capacitaciones												
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576
Gasto Financiero	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuestos	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$16.940.240	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576	\$21.408.576
Impuesto	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830
Utilidad Neta	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42 Estado de Resultados. (Año 4).

Año 4												
ESTADO DE RESULTADOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520
CSV	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.392.041	\$39.653.247	\$39.653.247	\$39.653.247	\$39.653.247	\$39.653.247	\$39.653.247
Utilidad Bruta	\$33.291.479	\$33.291.479	\$33.291.479	\$33.291.479	\$33.291.479	\$33.291.479	\$33.030.273	\$33.030.273	\$33.030.273	\$33.030.273	\$33.030.273	\$33.030.273
Gastos de Administración y Ventas	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$9.899.063	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097
Salarios	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300
Depreciación (muebles y enseres)	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333
Amortizaciones	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
Publicidad	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464
Gastos de Capacitaciones												
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176
Gasto Financiero	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuestos	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$23.392.416	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176	\$22.730.176
Impuesto	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958
Utilidad Neta	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43 Estado de Resultados. (Año 5).

Año 5												
ESTADO DE RESULTADOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696
CSV	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791	\$41.173.791
Utilidad Bruta	\$35.143.905											
Gastos de Administración y Ventas	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097	\$10.300.097
Salarios	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300
Depreciación (muebles y enseres)	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333
Amortizaciones	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
Publicidad	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464
Gastos de Capacitaciones												
Utilidad Antes de Impuestos e Intereses	\$24.843.808											
Gasto Financiero	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Antes de Impuestos	\$24.843.808											
Impuesto	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457
Utilidad Neta	\$16.645.351											

Fuente: Elaboración propia

2.9.11 FLUJO DE CAJA

La información básica para la construcción del flujo de caja proviene de los estudios de mercado, técnico, organizacional y como también de los cálculos de los beneficios. Incluye toda la información obtenida anteriormente y datos adicionales relacionados principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo normal, utilidades y pérdidas.

Los ingresos de la empresa se miden según la venta de aplicaciones que registre, por lo tanto, dentro del flujo de caja, los ingresos corresponden al monto en ventas.

El año 0 corresponde al tiempo destinado a realizar la inversión inicial, por lo tanto los ingresos serán de \$203'749.990.

Los egresos se componen por: Costos Indirectos de Fabricación, Mano de Obra Directa, Mano de Obra Satélite, Salarios Administrativos, Gastos de Publicidad, Gastos Financieros (Intereses), Amortización de capital, Impuesto, Equipos Muebles, Enseres, Otros Gastos a Diferir Dividendos, Dividendos, Cadena de Comercialización; y en dicho periodo tendrán un valor de \$77'749.990; por lo tanto, el saldo de caja del periodo será de \$126'000.000.

Para los meses 1, 2, y 3, tiempo en el que la empresa empieza su operación, se comienzan a registrar los costos derivados de la operación y producción por lo que los ingresos se encuentran en cero, mientras que los egresos son de \$18'605.000, por lo tanto, el saldo de caja del periodo será por el mismo valor, aunque negativo es decir, \$-18'605.000.

En el mes 4, periodo donde se presentan las primeras ventas, los ingresos serán de \$16'000.000, los egresos continúan siendo los mismos a excepción de la suma de la mano de obra satélite que se contrata para la conformación de un nuevo equipo por valor de \$4'000.000, por lo que los egresos serán de \$22'605.000, con lo cual, el saldo de caja tendrá un valor de \$-6'605.000.

El flujo de caja continúa negativo hasta el mes 6, puesto que para el mes 7 se incrementan las ventas por lo que los ingresos ascienden a \$32'000.000, dentro de los costos, la mano de obra satélite asciende a \$8'000.000 por lo que los egresos tendrán un valor de \$27'104.000, y por primera vez el saldo de caja es positivo y es de \$4'895.600.

El flujo de caja permanece positivo hasta el mes 1 del año 2 al presentarse el pago de impuestos, y en el mes 7 por la adquisición de nuevos equipos por valor de \$64'974.977 y de nuevo por la compra de muebles y enseres \$10'000.000, por lo que los egresos ascienden a \$126'637.337 y los ingresos son de \$49'920.000, por lo tanto el saldo de caja del periodo es de -\$76'717.337.

En los demás periodos el saldo de caja del periodo permanece positivo y creciente, durante toda la vida del periodo, lo que puede observarse en el cuadro del flujo de caja.

Tanto los ingresos por medio del aumento del valor de la hora de trabajo, como los egresos, están afectados por el IPC año a año.

Las tablas 44, 45, 46, 47 y 48 muestran las proyecciones del flujo de caja del proyecto a 5 años.

Tabla 44 Flujo de Caja. (Año 0 y 1).

FLUJO DE CAJA	Año 1												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Financiación de Inversionistas	\$203.749.990												
Financiación con Pasivos	\$0												
Ventas del Periodo	\$0	\$0	\$0	\$16.000.000	\$16.000.000	\$16.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000	\$32.000.000
Ventas Periodo Anteriores				\$0									
Total Ingresos	\$203.749.990	\$0	\$0	\$16.000.000	\$16.000.000	\$16.000.000	\$32.000.000						
EGRESOS													
Costos Indirectos de Fabricación	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.600.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000
Mano de Obra Directa	\$0	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000	\$6.120.000
Mano de Obra Satélite		\$0	\$0	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000	\$8.000.000
Salarios Administrativos	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$6.885.000	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400
Cadena de Comercialización	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.000.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000
Gastos de Capacitaciones	0	\$6.000.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos de Publicidad		\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000
Gastos Financieros (Intereses)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0							
Amortización de capital		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0							
Impuesto													
Equipos	\$28.749.990												
Muebles, Enseres	\$10.000.000												
Otros Gastos a Diferir	\$39.000.000												
Dividendos													
Total Egresos	\$77.749.990	\$18.605.000	\$18.605.000	\$22.605.000	\$22.605.000	\$22.605.000	\$27.104.400						
Saldo Caja Periodo	\$126.000.000	-\$24.605.000	-\$18.605.000	-\$6.605.000	-\$6.605.000	-\$6.605.000	\$4.895.600						
Saldo Caja Acumulado	\$126.000.000	\$101.395.000	\$82.790.000	\$57.580.000	\$50.975.000	\$44.370.000	\$49.265.600	\$54.161.200	\$59.056.800	\$63.952.400	\$68.848.000	\$73.743.600	\$78.639.200

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45 Flujo de Caja. (Año 2).

FLUJO DE CAJA	Año 2												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Financiación de Inversionistas													
Financiación con Pasivos													
Ventas del Periodo	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000
Ventas Periodo Anteriores													
Total Ingresos	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$33.280.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000	\$49.920.000
EGRESOS													
Costos Indirectos de Fabricación	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.704.000	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160
Mano de Obra Directa	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$6.364.800	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600	\$12.729.600
Mano de Obra Satélite	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$8.320.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000	\$12.480.000
Salarios Administrativos	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.160.400	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800
Cadena de Comercialización	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.080.000	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200
Gastos de Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$12.960.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos de Publicidad	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.040.000	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600
Gastos Financieros (Intereses)													
Amortización de capital													
Impuesto	\$6.178.789												
Equipos							\$64.974.977						
Muebles, Enseres							\$10.000.000						
Otros Gastos a Diferir													
Dividendos													
Total Egresos	\$33.847.989	\$27.669.200	\$27.669.200	\$27.669.200	\$27.669.200	\$27.669.200	\$126.637.337	\$38.702.360	\$38.702.360	\$38.702.360	\$38.702.360	\$38.702.360	\$38.702.360
Saldo Caja Periodo	-\$567.989	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	-\$76.717.337	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640
Saldo Caja Acumulado	\$73.175.611	\$78.786.411	\$84.397.211	\$90.008.011	\$95.618.811	\$101.229.611	\$24.512.274	\$35.729.914	\$46.947.554	\$58.165.194	\$69.382.834	\$80.600.474	\$80.600.474

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46 Flujo de Caja. (Año 3).

FLUJO DE CAJA	Año 3												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Financiación de Inversionistas													
Financiación con Pasivos													
Ventas del Periodo	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400
Ventas Periodo Anteriores													
Total Ingresos	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$60.569.600	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400	\$69.222.400
EGRESOS													
Costos Indirectos de Fabricación	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.812.160	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768
Mano de Obra Directa	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200	\$13.219.200
Mano de Obra Satélite	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$15.142.400	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600	\$17.305.600
Salarios Administrativos	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.435.800	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050
Cadena de Comercialización	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.163.200	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Gastos de Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos de Publicidad	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.081.600	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680
Gastos Financieros (Intereses)													
Amortización de capital													
Impuesto	\$23.175.241												
Equipos													
Muebles, Enseres													
Otros Gastos a Diferir													
Dividendos													
Total Egresos	\$65.029.601	\$41.854.360	\$41.854.360	\$41.854.360	\$41.854.360	\$41.854.360	\$44.664.658	\$44.664.658	\$44.664.658	\$44.664.658	\$44.664.658	\$44.664.658	\$44.664.658
Saldo Caja Periodo	-\$6.460.001	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742						
Saldo Caja Acumulado	\$76.140.473	\$94.855.713	\$113.570.951	\$132.286.195	\$151.001.431	\$169.716.671	\$194.274.411	\$218.832.151	\$243.389.894	\$267.947.641	\$292.505.381	\$317.063.121	\$317.063.121

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47 Flujo de Caja. (Año 4).

FLUJO DE CAJA	Año 4												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Financiación de Inversionistas													
Financiación con Pasivos													
Ventas del Periodo	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520	\$72.683.520
Ventas Periodo Anteriores													
Total Ingresos	\$72.683.520												
EGRESOS													
Costos Indirectos de Fabricación	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768	\$2.952.768
Mano de Obra Directa	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200	\$13.831.200
Mano de Obra Satélite	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880	\$18.170.880
Salarios Administrativos	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050	\$7.780.050
Cadena de Comercialización	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360	\$2.271.360
Gastos de Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos de Publicidad	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680	\$1.135.680
Gastos Financieros (Intereses)													
Amortización de capital													
Impuesto	\$75.930.657												
Equipos													
Muebles, Enseres													
Otros Gastos a Diferir													
Dividendos													
Total Egresos	\$122.072.594	\$46.141.938											
Saldo Caja Periodo	-\$49.389.075	\$26.541.582											
Saldo Caja Acumulado	\$267.674.050	\$294.215.630	\$320.757.214	\$347.298.794	\$373.840.377	\$400.381.966	\$426.261.301	\$452.140.644	\$478.019.988	\$503.899.320	\$529.778.668	\$555.658.011	\$586.347.139

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48 Flujo de Caja. (Año 5).

FLUJO DE CAJA	Año 5												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
INGRESOS													
Financiación de Inversionistas													
Financiación con Pasivos													
Ventas del Periodo	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696	\$76.317.696
Ventas Periodo Anteriores													
Total Ingresos	\$76.317.696												
EGRESOS													
Costos Indirectos de Fabricación	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406	\$3.100.406
Mano de Obra Directa	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200	\$14.443.200
Mano de Obra Satélite	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424	\$19.079.424
Salarios Administrativos	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300	\$8.124.300
Cadena de Comercialización	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928	\$2.384.928
Gastos de Capacitaciones	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gastos de Publicidad	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464	\$1.192.464
Gastos Financieros (Intereses)													
Amortización de capital													
Impuesto	\$91.322.732												
Equipos													
Muebles, Enseres													
Otros Gastos a Diferir													
Dividendos													
Total Egresos	\$139.647.454	\$48.324.722											
Saldo Caja Periodo	-\$63.329.758	\$27.992.974											
Saldo Caja Acumulado	\$492.328.252	\$520.321.225	\$548.314.199	\$576.307.173	\$604.300.144	\$632.293.120	\$668.410.393	\$704.527.667	\$740.644.941	\$776.762.214	\$812.879.488	\$848.996.761	\$894.996.761

Fuente: Elaboración propia

3.9.12 Flujo de Caja Libre (FCL)

Para la evaluación financiera se utilizan los datos del Flujo de Caja Libre (FCL). Este es el flujo de caja que queda disponible para los acreedores financieros y los socios. A los acreedores financieros se le atiende con Servicio a la Deuda (capital más intereses), y a los propietarios con la suma restante, con la cual ellos toman decisiones, una de las cuales es la determinación de la cantidad a repartir como dividendos.

Para mayor confiabilidad en la evaluación del flujo de caja libre del proyecto se calcula de tres maneras diferentes (partiendo del saldo final de caja, partiendo de la utilidad neta y el EBITDA) las cuales deben presentar los mismos resultados para así poder obtener la utilidad operativa que se obtendría antes de descontar las depreciaciones y amortizaciones de gastos pagados por anticipado.

Las tablas 49, 50, 51, 52 y 53 muestran las proyecciones para el flujo de caja libre del proyecto.

Tabla 49 Flujo de Caja Libre. (Año 0 y 1).

Año 0												
FLUJO DE CAJA LIBRE	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
UTILIDAD NETA												
(+) Depreciación												
(+) Amortización												
(+) Intereses												
(+) Impuestos												
FCAJA BRUTO												
(-) Incremento KTNO												
(-) Reposiciones de Activos fijos												
(-) Impuestos												
(+) Ahorro por préstamos e impuestos												
FCJA LIBRE												
EBITDA												
(-) Incremento del KNTD												
(-) Reposición de Activos Fijos												
(-) Impuestos												
(+) Ahorro Préstamos Impuestos												
FCJA LIBRE												
SALDO FINAL DE CAJA												
(-) Aportes Socios												
(-) Préstamos Recibidos												
(-) Abono a capital												
(-) Intereses a préstamos												
(-) Dividendos pagados												
(+) Ahorro préstamos impuestos												
FCJA LIBRE												

Fuente: Elaboración propia

Tabla 50 Flujo de Caja Libre. (Año 2).

FLUJO DE CAJA LIBRE	Año 2											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
UTILIDAD NETA	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	\$2.569.986	-\$3.517.360	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569	\$6.326.569
(+) Depreciación	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000
(+) Amortización	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
(+) Intereses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Impuestos	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$1.265.814	\$0	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071	\$3.116.071
FCAJA BRUTO	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	-\$1.742.360	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640
(-) Incremento KTNO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposiciones de Activos fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$74.974.977	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$6.178.789	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro por préstamos e impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$567.989	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	-\$76.717.337	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640
EBITDA												
(-) Incremento del KNTD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposición de Activos Fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$74.974.977	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$6.178.789	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro Préstamos impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$567.989	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	-\$76.717.337	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640
SALDO FINAL DE CAJA												
(-) Aportes Socios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Préstamos Recibidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Abono a capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Intereses a préstamos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Dividendos pagados												
(+) Ahorro préstamos impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$567.989	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	\$5.610.800	-\$76.717.337	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640	\$11.217.640

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51 Flujo de Caja Libre. (Año 3).

FLUJO DE CAJA LIBRE	Año 3											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
UTILIDAD NETA	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$11.349.961	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746	\$14.343.746
(+) Depreciación	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$1.125.000	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166
(+) Amortización	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
(+) Intereses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Impuestos	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$5.590.279	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830	\$7.064.830
FCAJA BRUTO	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742
(-) Incremento KTNO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposiciones de Activos fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$23.175.241	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro por préstamos e impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$4.460.001	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742
EBITDA	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742
(-) Incremento del KNTD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposición de Activos Fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$23.175.241	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro Préstamos impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$4.460.001	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742
SALDO FINAL DE CAJA	-\$4.460.001	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742
(-) Aportes Socios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Préstamos Recibidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Abono a capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Intereses a préstamos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Dividendos pagados												
(+) Ahorro préstamos impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$4.460.001	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$18.715.240	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742	\$24.557.742

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52 Flujo de Caja Libre. (Año 4).

Año 4												
FLUJO DE CAJA LIBRE	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
UTILIDAD NETA	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.672.919	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218	\$15.229.218
(+) Depreciación	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166
(+) Amortización	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
(+) Intereses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Impuestos	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.719.497	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958	\$7.500.958
FCAJA BRUTO	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342
(-) Incremento KTNO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposiciones de Activos fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$75.930.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro por préstamos e impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$49.389.075	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342
EBITDA												
(-) Incremento del KNTD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposición de Activos Fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$75.930.657	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro Préstamos Impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$49.389.075	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342
SALDO FINAL DE CAJA												
(-) Aportes Socios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Préstamos Recibidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Abono a capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Intereses a préstamos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Dividendos pagados												
(+) Ahorro préstamos impuestos												
FCAJA LIBRE	-\$49.389.075	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$26.541.582	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342	\$25.879.342

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53 Flujo de Caja Libre. (Año 5).

FLUJO DE CAJA LIBRE	Año 5											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
UTILIDAD NETA	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$16.645.351	\$22.088.632	\$22.088.632	\$22.088.632	\$22.088.632	\$20.414.191	\$20.414.191
(+)Depreciación	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$2.499.166	\$4.998.332	\$4.998.332
(+)Amortización	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000	\$650.000
(+) Intereses	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+)Impuestos	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$8.198.457	\$10.879.476	\$10.879.476	\$10.879.476	\$10.879.476	\$10.054.751	\$10.054.751
FCAJA BRUTO	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274
(-) Incremento KTNO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Reposiciones de Activos fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$91.322.732	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro por prestamos e impuestos												
FCJA LIBRE	-\$63.329.758	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274
EBITDA		\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274
(-) Incremento del KNTD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-)Reposicion de Activos Fijos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Impuestos	\$91.322.732	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(+) Ahorro Prestamos impuestos												
FCJA LIBRE	-\$63.329.758	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274
SALDO FINAL DE CAJA		\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274
(-)Aportes Socios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Prestamos Recibidos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Abono a capital	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Intereses a prestamos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) Dividendos pagados												
(+) Ahorro prestamos impuestos												
FCJA LIBRE	-\$63.329.758	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$27.992.974	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274	\$36.117.274

Fuente: Elaboración propia

3.10 RESUMEN EJECUTIVO.

Colombia se perfila como un país líder en la región y lo refleja con el interés que hoy muestra en mejorar el grado de preparación en el entorno tecnológico, político, cultural y económico para sacar el mejor provecho a los beneficios de las tecnologías de información y comunicación (TIC). El país destina el 3,9% del PIB al sector que en 2009 generó ingresos de US \$3.697 Millones con niveles de crecimiento cercanos al 16.6% promedio anual.

La empresa que se propone a crear en este proyecto compite dentro de la industria del desarrollo de Software que representó un 12% de los ingresos del sector TIC pasando de US \$211 en 2007 a US \$465 Millones aportados por cerca de 700 Compañías que se existen en el país, esto no solo indica que la competencia va a ser exigente, sino también, que la industria ofrece buenas oportunidades y que existe buena disponibilidad de recurso humano capacitado en el medio.

El producto a desarrollar son aplicaciones digitales que transmiten emociones a través de una experiencia dinámica e inter-activa que genera valor y recordación en las marcas y productos, diseñadas específicamente para operar sobre dispositivos móviles como teléfonos celulares de última tecnología entre otros. Según la complejidad del desarrollo se ofrecen dos tipos de productos al cliente definidos como: Aplicaciones Básicas y Aplicaciones Avanzadas.

El concepto de negocio apunta al mercado del marketing digital que en 2009 reportó ingresos por \$53.000 Millones de pesos presentando un incremento del 30% frente al año 2008. Aunque esta cifra en comparación con la inversión en medios tradicionales aún solo representa el 3% del total, este mercado viene mostrando un crecimiento positivo muy acelerado.

El mercado objetivo se divide en dos: clientes anunciantes y agencias de marketing que estén interesados en invertir en campañas novedosas e innovadoras de mercadeo para mejorar la experiencia del cliente con el producto.

El primer mercado lo componen 2.412 empresas que se encuentran en los sectores económicos considerados como grandes anunciantes con ventas superiores a los \$1.000 Millones.

El segundo mercado lo componen 104 empresas relacionadas con el negocio del marketing y la publicidad.

Al cliente se le ofrece un servicio realmente integral que además de proporcionar el equipo de trabajo para cualquier desarrollo incluye otros servicios como mensajes de texto y alquiler de antenas Bluetooth.

Cada proyecto que se inicia cuenta con la asesoría de un especialista en marketing móvil con el fin de garantizar productos y contenidos que generen emociones positivas con resultados efectivos.

El equipo de trabajo es su principal recurso y hace parte de su factor diferenciador por su capacidad creativa y de trabajo sinérgico para desarrollar productos innovadores. Se compondrá inicialmente por profesionales y/o técnicos graduados, cinco de ellos contratados directamente por la empresa mas un número variable contratados por prestación de servicios dependiendo del nivel de ventas. Aunque este proyecto aún se encuentra en su fase de evaluación de factibilidad ya se tienen identificados unos perfiles muy claros para los integrantes.

La empresa se conformará bajo la figura de Sociedad Anónima Simplificada (S.A.S).

La inversión inicial del proyecto se estima en \$203'749.990 la cual es la cantidad de dinero necesaria para iniciar la empresa.

Se considera que las fuentes de financiación por medio de crédito con entidades financieras implican altos costos financieros, en cambio se pretende que la empresa tenga unos socios inversionistas que aporten el total del monto necesario.

El proyecto se evaluó financieramente con una tasa de oportunidad (TIO) del 19%, el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno modificada (TIRM), la razón costo beneficio (RBC) y el periodo de retorno de la inversión (PRI).

Según los resultados encontrados en los indicadores financieros y las condiciones teóricas que rigen cada uno de estos, el proyecto es viable.

4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Para determinar la viabilidad del proyecto, analizamos los indicadores: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), razón beneficio costo (RBC) y periodo de retorno de la inversión (ROI)

a. Valor Presente Neto (VPN)

Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El valor Presente Neto permite determinar si la inversión cumple con el objetivo básico financiero de maximizar la inversión. Si el VPN es mayor que cero se acepta el proyecto, si es menor se rechaza y si es igual a cero es indiferente la decisión.

b. Tasa de Oportunidad. (TIO)

La tasa de interés de oportunidad (TIO), es la mínima tasa de interés de rentabilidad que un inversionista está dispuesto a aceptar como rendimiento en sus nuevas inversiones o como consecuencia de la realización de un proyecto, porque la obtiene en sus actuales inversiones en condiciones razonables de riesgo

c. Tasa Interna de Retorno. (TIR)

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. También es conocida como tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

La evaluación de los proyectos de inversión cuando se hace con base en la Tasa Interna de Retorno, toman como referencia la tasa de descuento. Si la tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto es aceptable pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se re-inviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido. (@TIR)

d. Tasa Interna de Retorno Modificada. (TIRM)

La TIRM es aquella tasa de descuento a la cual el desembolso inicial incremental de un proyecto es igual al valor presente de un valor terminal, y donde el valor terminal se obtiene como la suma de los valores futuros de los flujos de fondos, calculado su valor compuesto al costo de capital de la empresa. Para su calculo se utiliza la función en Excel que devuelve la tasa interna modificada de retorno para una serie de flujos de efectivo periódicos. **TIRM** tiene en cuenta tanto el costo de la inversión como el interés recibido en la reinversión del efectivo.

Al igual que la TIR para su evaluación si la tasa Interna de Retorno es mayor que la tasa de descuento, el proyecto es aceptable pues estima un rendimiento mayor al mínimo requerido, siempre y cuando se reinviertan los flujos netos de efectivo. Por el contrario, si la Tasa Interna de Retorno Modificada es menor que la tasa de descuento, el proyecto se debe rechazar pues estima un rendimiento menor al mínimo requerido.

e.Relación Beneficio Costo. (RBC)

Este indicador consiste en poner en valor presente los ingresos netos que trae la ejecución de un proyecto y dividirlo por el valor presente de los egresos del mismo. Si el RBC da un resultado mayor que 1 significa que los ingresos son mayores que los egresos, por lo tanto, este debe ser aceptado, si el RBC da un resultado menor que 1 significa que los ingresos son menores que los egresos por lo tanto debe ser rechazado el proyecto, y si el indicador es igual a 1 significa que los ingresos son iguales a los egresos por lo tanto realizar o no el proyecto es indiferente. (BACA, 2004)

f.Período de Recuperación de la Inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) es uno de los indicadores que más se usa en el corto plazo para la evaluación de proyectos por su facilidad de cálculo y aplicación. El (PRI) mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo, pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

4.1 Resultado de evaluación financiera.

En la tabla se muestran los resultados del análisis financiero para el flujo de caja del proyecto.

Tabla 54 Resultado de la evaluación financiera.

Indicador	Resultado
TIO Mensual	1,46%
TIO	19%
VPN	\$152.256.380
TIRM	2,009%
TIRM Anual	26,9%
RCB	1,51
PRI	44 Meses

Según los resultados encontrados en los indicadores financieros y las condiciones teóricas anteriormente mencionadas sobre estos, el proyecto es viable.

La empresa sólo muestra resultados negativos en los primeros periodos (meses), puesto que se tiene como supuesto realista que en dichos meses la compañía registra cero ventas, razón por la cual se presentan una serie de costos que no se pueden cubrir; sin embargo, una vez que la compañía registra sus primeras ventas comienza un periodo de crecimiento que permanece durante toda la vida del proyecto. Lo que indica que siempre y cuando existan ventas según la capacidad, la compañía tendrá resultados positivos, lo cual es una gran ventaja si se compara con ciertos nuevos proyectos que, aunque presente ventas, incluso, crecimiento de ventas, siguen registrando resultados negativos.

La recuperación de la empresa se da en un periodo máximo de 6 meses, lo que se considera como un periodo muy corto para comenzar a registrar utilidades, si se compara con nuevas empresas o proyectos que tardan años para tener resultados positivos, además si se tiene en cuenta que el sector donde se encuentra la empresa tiene una importante tendencia de crecimiento y expansión en el futuro, por lo que puede suponerse que el riesgo al que se somete la empresa es bajo.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio de factibilidad en cada una de sus etapas (sector, mercado, técnico, legal y financiero) ha demostrado que es viable.

El sector de Tecnologías de Información y Comunicación se muestra sólido y con tendencias positivas en el país, generando confianza en la inversión.

El mercado del marketing móvil y todos los componentes de su entorno se encuentran consolidados dentro de la dinámica de la economía mundial y nacional y ahora hace parte del estilo de vida de las personas.

El personal con la capacitación necesaria para conformar los equipos de trabajo y las máquinas y equipos requeridos para la operación se encuentran disponibles a nivel nacional y con precios altamente competitivos.

Al igual que la mayoría de los negocios relacionados con tecnologías de uso cotidiano, la llegada de más y nuevos competidores al mercado y la evolución de los componentes del ecosistema provocará una tendencia en caída sobre los precios de los servicios, por esto se recomienda estar atentos del mercado en todo momento y buscar consolidar la empresa como un referente en innovación y creatividad en mercadeo móvil.

6. BIBLIOGRAFIA.

Soumitra Dutya e Irene Mia (2010). Global Information Technology Report 2009-2010. Genova.

Pumarejo Jhoanna (2002). Inteligencia de mercado de Fedesoft: Descripción del sector del Software y análisis de mercado. Bogotá

Michael Becker y Jhon Arnold (2010). Mobile Marketing for Dummies. Indianapolis.

Lina Maria Toledo Gomez y Juliana Vargas Camargo (2008). El celular como herramienta de Marketing Relacional. Universidad Pontificia Javeriana. Bogotá.

Jose Ramon Arranz Sanz; Julián del campo Montejo y Hector Pierna Sanchez (2010). Proyecto de Sistemas Informaticos: iCartelera. Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Juan Palacio y Claudia Ruata. (2010). Scrum Manager: Proyectos -formación. Save Creative.

6.1 CIBERGRAFIA

(@ COLOMBIAPLANTIC) Plan nacional de Tecnologías de la información y comunicación -Colombia- 2008

[En línea] http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf

(@RICYT) Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología - RICYT - 2008

[En línea] <http://www.ricyt.org>

(@WEBFORUM) World Economic Forum, Global Information Technology Report 2009 -2010.

[En línea] <http://www.weforum.org/documents/GITR10/index.html>

(@ SCRIBD) El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales.

[En línea] <http://www.scribd.com/doc/20322679/Resumen-Estadistico-El-Papel-de-las-TIC-en-el-Desarrollo>

(PROEXPORT)

Proexport. Colombia la transformación de un país. Industria Software y servicios TI

(@CAMARAVALENCIA) Cámara de Comercio de Valencia. Nota Sectorial. Bogotá Junio de 2010.

[En línea] http://www.camaravalencia.com/internacional/docs/becarios/Colombia_NOTA_SECTORIAL_SOFTWARE.pdf

(@MINCOMERCIO, 2004) (Rodrigo VARELA – “Innovación empresarial: Arte y ciencia de la creación de empresas”)

[En línea] <http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=1845&IDCompany=24>

(@FEDESOFTE)

[En línea] <http://www.fedesoft.org/>

(@MMAGLOBAL) Marketing mobile asociation.

[En línea] <http://www.mmaglobal.com>

(@ASOCEL, 2010)

[En línea] http://www.asocel.org.co/pdf/crecimiento_moviles_colombia.pdf

(@PYM)

[En línea] <http://www.revistapym.com.co/>

(@CAMARAMEDELLIN) Camara de Comercio de Medellín.

[En línea] <http://www.camaramedellin.com.co/>

(@TIEMPODEMERCADERO)

[En línea] <http://www.tiempodemercader.com/>

(@DINERO)

[En línea] <http://www.dinero.com>

(@BLACKBERRY)

[En línea] <http://us.blackberry.com/developers/>

(@SYMBIAN)

[En línea] <http://qt.nokia.com/products/platform/symbian/>

(@ANDROID)

[En línea] <http://developer.android.com/index.html>

(@APPLE)

[En línea] <http://developer.apple.com/>

(Brahme Abhijit, 2010) “*Five Tips for creating Graphics for Mobile Devices*”

[En línea] <http://www.upsidelearning.com/blog/index.php/2010/03/09/five-tips-for-creating-graphics-for-mobile-devices/>

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Ranking Mundial NRI 2009-2010

Gráfico 2 Ranking países latinoamericanos 2009-2010

Gráfico 3. Evolución NRI 2004-2010

Gráfico 4. Inversión en Telecomunicaciones y tecnologías de la información en Latinoamérica 2008

Gráfico 5. Ingresos del sector 2003-2009

Gráfico 6. Preparación para la sociedad del conocimiento y PIB per cápita 2007

Gráfico 7. Participación por segmento sector TIC 2009

Gráfico 8. Ingresos en el sector Software 2006 -2009

Gráfica 9. Participación por segmento en el mercado del Software en Colombia

Gráfica 10. La industria del Software por tipo de empresa.

Gráfico 11. Número de Compañías de Software en Colombia

Gráfico 12. Participación por tamaño de empresa.

Gráfico 13. Exportaciones de Software en Colombia. 2009

Gráfico 14. Principales destino de exportaciones de Software 2009.

Gráfico 15 Penetración Internet Móvil LATAM

Gráfico 16. Participación (%) de los operadores de la telefonía Móvil 2008 -2009

Gráfico 17. Pregunta 1. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 18. Pregunta 2. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 19. Pregunta 3. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 20. Pregunta 4. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 21. Pregunta 5. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 22. Pregunta 6. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 23. Pregunta 7. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 24. Pregunta 8. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 25. Pregunta 9. Encuesta MOVILION.COM

Gráfico 26. Inversión en publicidad y marketing digital en Colombia

Gráfico 27. Número de empresas ubicadas por zonas.

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Datos demográficos claves para el análisis. Colombia 2009

Tabla 2. Ranking mundial NRI 2009 - 2010. Top 10

Tabla 3. Ranking Latinoamérica NRI 2009 - 2010

Tabla 4. Evolución NRI Colombia 2004-2010

Tabla 5. Importación de Software año 2006 (USD)

Tabla 6. Principales compañías de Software en Colombia

Tabla 7. Cotización de servicios Belatrix - Argentina

Tabla 8. Venta de dispositivos según su marca.

Tabla 9. Ventas de Smartphone según sistema operativo.

Tabla 10. Top países Latinoamérica telefonía móvil.

Tabla 11. Datos de penetración de la telefonía móvil en el mundo.

Tabla 12. Número de usuarios por operador y por tipo de plan.

Tabla 13. Número de empresas y porcentaje de participación por zona y por sector.

Tabla 14. Número de empresas relacionadas con el negocio de la publicidad y el marketing y porcentaje de participación por zona y por sector.

Tabla 15. Histórico IPC.

Tabla 16. Presupuesto de Ventas.

Tabla 17. Precios de pautas en revistas

Tabla 18. Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como expositor.

Tabla 19. Listado de ferias y ruedas de negocio a asistir como invitado.

Tabla 20. Formatos de video y audio soportados por los sistemas operativos Blackberry, iOS y Android.

Tabla 21. Resumen técnico.

Tabla 22. Tipos de Sociedades que se pueden conformar en Colombia.

Tabla 23. Recursos tecnológicos necesarios para la operación.

Tabla 24 Gastos de Administración y ventas.

Tabla 25 Costos de Mano de obra directa

Tabla 26 Costos de Mano de obra Satélite

Tabla 27. Presupuesto de Ventas (Años 1,2,3)

Tabla 28. Presupuesto de Ventas (Años 4 y 5)

Tabla 29 Estado del costo del servicio vendido. (Año 0 y 1).

Tabla 30 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 2).

Tabla 31 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 3).

Tabla 32 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 4).

Tabla 33 Estado del Costo del servicio vendido. (Año 5).

Tabla 34 Balance General. (Año 0 y 1).

Tabla 35 Balance General. (Año 2).

Tabla 36 Balance General. (Año 3).

Tabla 37 Balance General. (Año 4).

Tabla 38 Balance General. (Año 5).

Tabla 39 Estado de Resultados. (Año 0 y 1).

Tabla 40 Estado de Resultados. (Año 2).

Tabla 41 Estado de Resultados. (Año 3).

Tabla 42 Estado de Resultados. (Año 4).

Tabla 43 Estado de Resultados. (Año 5).

Tabla 44 Flujo de Caja. (Año 0 y 1).

Tabla 45 Flujo de Caja. (Año 2).

Tabla 46 Flujo de Caja. (Año 3).

Tabla 47 Flujo de Caja. (Año 4).

Tabla 48 Flujo de Caja. (Año 5).

Tabla 49 Flujo de Caja Libre. (Año 0 y 1).

Tabla 50 Flujo de Caja Libre. (Año 2).

Tabla 51 Flujo de Caja Libre. (Año 3).

Tabla 52 Flujo de Caja Libre. (Año 4).

Tabla 53 Flujo de Caja Libre. (Año 5)

Tabla 54 Resultado de la evaluación financiera.

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 . Equipo de trabajo, roles y etapas del proceso para desarrollar una Aplicación.

Ilustración 2. Ecosistema del Marketing Móvil.

Ilustración 3. iButterfly.

Ilustración 4. Durex Baby.

Ilustración 5. Starbucks.

Ilustración 6. Mapa de Colombia con las zonas geográficas definidas para la estimación de la población.

Ilustración 7. Diagrama de la estrategia comercial

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de Mobile Marketing en Latinoamérica cortesía de MOVILION.COM

The screenshot shows a Gmail interface in a Safari browser. The email is from Nicolás Falcioni, a social media manager at Coworc, and is titled "mobile marketing". The email content includes a survey link and contact information for Coworc in Buenos Aires, Argentina. The interface also shows the sender's profile, a download link for a PDF report, and the recipient's contact list.

mobile marketing
Nicolás Falcioni para usuario

COWORC
AGENCIA DE COMUNICACIÓN

Hola Carlos, te adjunto los resultados de la encuesta. Y para estar informado te sugiero que te suscribas a Movilion (www.movilion.com), un news semanal sobre el tema.

Saludos,
Nicolás Falcioni
Socío
(54 9 11) 5175-6388
(54 11) 4541-3839
nfalcioni@coworc.com
Diaz Colodrero 3272, of. 2
Buenos Aires (C1431FMR) - Argentina
www.coworc.com

Informe Movilion Mobile Marketing.pdf
325 K Ver Descargar

Responder Reenviar

u\$s50 en Google AdWords - Empezar con publicidad en Google.
Publicar en AdWords - u\$s50 de regalo

u\$s50 en Google AdWords - Empezar con publicidad en Google.

Anexo 2 Cotización de equipos.

Mac Center

Parque Comercial El Tesoro Local 30-27
Cra 25A No.1A SUR 45
Medellin - Tel. 321-0426
info@mac-center.com
www.mac-center.com

NIT. 900311581-7

Cliente: CARLOS VILLEGAS

Telefono: 3217784

Proforma No. 02331

Fecha: 2010-11-15

Tipo de Venta: C.O.D.

Vendedor: Leonardo

Valida Hasta: 2010-12-15

Cant.	Codigo	Descripción	Precio	Desc.	Total
1	MC374E/A	Apple MacBook Pro 13.3/2.4/2x2GB/250/SD	2,757,758.62	0.002,757,758.62	
1	65064518	CS5 DESIGN PREMIUM 5 ESPAÑOL MACINTOSH	5,430,172.41	0.005,430,172.41	
2	MC509E/A	iMac 21.5"/3.20/2x2GB/1TB/	3,447,413.79	0.006,894,827.58	
2	MC510E/A	iMac 27"/Intel Core i3 3.2Ghz/DDR3 4GB/1TB/SD	3,964,655.17	0.007,929,310.34	

Comentarios:
SUJETO A CAMBIOS EN TRM

Nota:
Nos reservamos el derecho de cambiar el valor de los productos
cotizados sin previo aviso.

Sub-Total: 23,012,068.95

IVA: 3,681,931.03

Total: 26,693,999.98



Distribuidor Autorizado

Anexo 3 Cotización de Muebles y enseres

Medellin, 14 de Octubre de 2009

Señor
Carlos David Villegas Cabal
 P.Natural
 Medellin



REF: Cotización línea **LOTO / PRANA**

Atendiendo su amable solicitud de cotización, gustosamente detallamos los valores y condiciones comerciales, esperamos se ajuste a sus necesidades:

CONFIGURACION GRUPAL PARA 3 PUESTOS

PRODUCTO	REF.	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNI.	VR. TOTAL
	ESE1212F	Superficie 1.20 Grados. Recta c/p.	3	454.000	1.362.000
	LSE1200G	Soporte estructural de 1.20 Grados	3	91.000	273.000
	LBP1200G	Bandeja portacables loto 1.20 Grados	1	128.000	128.000
	LST2507	Soporte tomas electricos loto	6	14.000	84.000
	LPE0700	Pedestal base 2T loto 0.70	6	229.000	1.374.000
	LPA0900	Pantalla acrilico loto de 0.90 mts	3	264.000	792.000
SUBTOTAL					\$ 4.013.000
DESCUENTO					\$ 601.950
SUBTOTAL					\$ 3.411.050
IVA16%					\$ 545.768
TOTAL					\$ 3.956.818

NOTA: EN LA COTIZACION ANTERIOR NO ESTAN CONTEMPLADOS LOS MODULOS DE ARCHIVO. NI LA BANDEJA PORTA ACCESORIOS.

PUESTOS PARA DIRECTORES

PRODUCTO	REF.	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNI.	VR. TOTAL
	ESO1550DF	Superficie organica angular 30mm, en canto plano	2	288.000	576.000
	LSE1500	Soporte estructural de 1.50 loto	2	76.000	152.000
	LBP1500	Bandeja portacables loto 1.50	2	77.000	154.000
	LST2507	Soporte tomas electricos loto	4	14.000	56.000
	LPE0700	Pedestal base 2T loto 0.70	4	229.000	916.000
	LPA0900	Pantalla acrilico loto de 0.90 mts	3	264.000	792.000
SUBTOTAL					\$ 2.646.000
DESCUENTO					\$ 396.900
SUBTOTAL					\$ 2.249.100
IVA16%					\$ 359.856
TOTAL					\$ 2.608.956

NOTA: EN LA COTIZACION ANTERIOR NO ESTA INCLUIDA LA MESITA AUXILIAR QUE SE OBSERVA EN LA FOTO, NI LA PANTALLA FRONTAL. Y ES VALIDA POR 2 PUESTOS DE TRABAJO.

PRODUCTO	REF.	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNI.	VR. TOTAL
	418 - LDN	Silla giratoria, espaldar medio neumatico. Fijo. Tapizada en malla, paño y/o proquinal. Base en nylon graduable y desplazable.	3	\$158.000	474.000
SUBTOTAL					\$ 474.000
DESCUENTO					\$ 71.100
SUBTOTAL					\$ 402.900
IVA 16%					\$ 64.464
TOTAL					\$ 467.364

PRODUCTO	REF.	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNI.	VR. TOTAL
	418 - LDN	Silla giratoria, brazos graduables, espaldar medio graduable y despalzable. Tapizada en malla, paño y/o proquinal. Base en nylon graduable y desplazable.	2	\$546.000	1.092.000
SUBTOTAL					\$ 1.092.000
DESCUENTO					\$ 163.800
SUBTOTAL					\$ 928.200
IVA 16%					\$ 148.512
TOTAL					\$ 1.076.712

PRODUCTO	REF.	DESCRIPCION	CANT.	VR. UNI.	VR. TOTAL
	431 - PT	Silla interlocutora, sin brazos Tapizada solo en el asiento puede ser en malla, paño y/o proquinal. Espaldar en concha. Estructura metalica 4 patas.	4	\$123.000	492.000
SUBTOTAL					\$ 492.000
DESCUENTO					\$ 73.800
SUBTOTAL					\$ 418.200
IVA 16%					\$ 66.912
TOTAL					\$ 485.112

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

Condiciones de pago: 50% Y 50% Contraentrega

Validez de la oferta: 15 Dias

Tiempo de entrega: 15 Dias Habiles

Garantía: 5 años en puestos de trabajo y 1 año en sillas contradefectos de fabricación

I.V.A: 16% Incluido

Cualquier inquietud al respecto no duden en contactarnos.

Cordial saludo

LINA MARCELA QUINTERO S

Asesor comercial

Tel: 3653030 Ext.169

Cel: 3105162500

asesores@lineasydiseños.com.co

Visite nuestra página www.lineasydiseños.com.co

Anexo 4 Tarifas de servicios públicos 2009 Comercio e Industria.



REPORTE SERVICIOS PÚBLICOS 2009 - 6 Principales ciudades

Pesos (COP\$) y Dólares (US\$)

MEDELLIN			
Servicio Público/Sector		Comercial	Industrial
Agua (i)			
	Tarifa Cargo Fijo (\$/Mes)	9.952,7	8.625,7
	Tarifa Cargo Básico (\$/m3)	1.277,6	1.107,3
Alcantarillado (ii)			
	Tarifa Cargo Fijo (\$/Mes)	5.039,9	4.367,9
	Tarifa Cargo Básico (\$/M3)	2.432,9	2.108,5
Aseo (iii)			
	\$/Cliente		
	Pequeños Productores \$/M3	13.249,2	14.982,0
	Grandes Productores \$/M3	27.664,8	23.487,0
Gas Natural (iv)			
	Cargo Fijo \$/mes		
	Costo Variable \$/M3		
	<i>* Pequeños Consumidores</i>		
	Cargo Fijo \$/mes	2.744,4	2.744,4
	Costo Variable \$/M3	606,1	606,1
	<i>* Grandes Consumidores</i>		
	Cargo Fijo \$/mes		
	Costo Variable \$/M3	574,6	574,6
Energía Eléctrica (v)			
	Tarifa \$/Kw	131,0	160,5
Teléfono (vi)			
	Cargo de Conexión	160.000,0	160.000,0
	Costo Variable \$/min	78,0	78,0
	Cargo Fijo \$/mes	12.000,0	12.000,0

Anexo 5 Costos de Mano de obra.

Costos de operación altamente competitivos

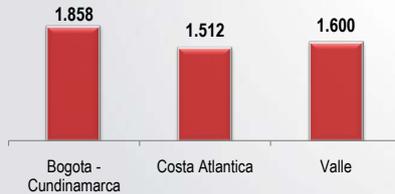
Salarios competitivos en América Latina

País	Ingeniería de Sistemas (US\$)	Ingeniería Electrónica (US\$)
Chile	5,751	5,536
Brasil	3,776	3,635
Perú	3,609	3,474
México	2,794	2,690
Argentina	2,050	1,973
Colombia	1,691	1,564



Costos salariales competitivos en las principales regiones del país....

Salarios promedio mensual US\$
Administrador de Redes



Técnico en Sistemas



Fuente: Salary Expert - Human Capital
Tasa de Cambio : Colombia (US dollar = \$2,200) Chile (US dollar = \$628,16) Brasil (US dollar = \$2,34) Perú (US dollar = \$3,10) México (US dollar = \$13,64) Argentina (US dollar = \$3,44)

Anexo 6 e-mail de cotización de servicios a Belatrix - Argentina.

Safari Archivo Edición Visualización Historial Favoritos Ventana Ayuda
 https://mail.google.com/mail/?shva=1#label/Digital+Nutz/12ceae6baed936bc
 Gmail - info de contacto - villegas.carlosdavid@gmail.com
 World Econo...logy Report Overview of ...ntsu Online Curso manual html MTV Iggy Ex... New Music iphonedroid Gerencie.com...s tres días Mundial 20... MARCA.com

label: digital-nutz

Próximamente: Mejores anuncios en Gmail. Más información Ocultar

Título Original HP - Imprime hasta el Doble de Páginas - que con Cartuchos Rellenados - www.HP.com/Cartuchos-HewlettPackard

« Volver a "Digital Nutz" » Eliminar etiqueta "Digital Nutz" Marcar como spam Eliminar Mover a ▶ Etiquetas ▶ Más acciones ▶

Info de contacto Digital Nutz | X

Carlos David Villegas Cabal Hola Fabio, te adjunto mis datos de contacto e-mail: villegas.carlosdavid@gmail.com

Fabio Totera para usuario

Estimado Carlos,

Agradezco tu interés y tu tiempo durante nuestra reunión el día de hoy. Creo que es sumamente interesante el proyecto. Como te comenté durante nuestra reunión, podemos ofrecerte el siguiente equipo de trabajo:

Role	Rate / Hour	Quantity	Dedication	Hours / Month	Rate / Month
Semi Senior Developer	\$ 27	1	100%	160	\$ 4.320
Senior Lead Developer	\$ 41	1	50%	80	\$ 3.280
Junior Developer	\$ 18	1	100%	160	\$ 2.880
Semi Senior QA Engineer	\$ 24	1	100%	160	\$ 3.840
Resources:		4		160	\$ 14.320

El valor mensual de este equipo es de 14.320 US\$ por mes

Te envío también información sobre Belatrix

Quedo a tu disposición para cualquier aclaración

Saludos

Fabio Totera
 Business Development
 Belatrix Software Factory
 USA phone: +1 (617) 608 - 1413 (#1201)
 AR phone: +54 (261) 542 - 3033 (#1201)
 fabiototera@belatrixsf.com
 Skype: fabio.totera
 www.belatrixsf.com

Recibidos (6)
 Destacados
 Borrados (2)
 Digital Nutz

Personal
 Transacciones (1)
 Travel
 6 más ▶

Chat
 Buscar, añadir o invitar
 Carlos David Villegas **Intenta ahora**

No se puede establecer contacto con Gmail. Comprueba tu conexión a Internet o la configuración de red de la empresa.

Ayuda
 alejando lamayo
 compras
 ahoyos
 ahoyos
 Alina Restrepo | Anicom
 Andrés Felipe Correa ...
 Atul - WeblinIndia.com
 clau_104
 Daniel Hernandez Belt...
 Oscar Villegas

Invitar a un amigo
 Sugerir Gmail a:

Ventana nueva
 Imprimir todo
 Mostrar todos
 Reenviar todo

Anuncios

Todo curso CISCO Colombia
 Certificación Cisco, ITIL Efectiva
 Capacitación CCNA Total \$1.300.000
 www.immateleworks.com/home

Trabajo en Alturas
 No más caídas o accidentes. Use solo Andamios Certificados. Cursos. www.andamioscertificados.com

Curso de Avalúos
 Aprende técnicas básicas para hacer avalúos. Oportunidad de trabajo. www.realinternacional.com

Más información sobre
 Senior »
 Web Developer »
 Software Developer »
 Senior IT Jobs »
 Curso Capacitación »
 Sena Folio »
 Correos Email »
 Curso Escribir »

Acerca de estos enlaces

« Anterior 26 de 51 Siguiente »

Acerca de estos anuncios

15/12/10
 mostrar detalles 15/12/10
 Responder

4

Anexo 8 Cotización de servicios SM Digital.

Safari Archivo Edición Visualización Historial Favoritos Ventana Ayuda
 Español - ISO (100%) lun 11:56

Google
 villegas.carlosdavid@gmail.com | Configuración | Ayuda | Salir

Próximamente: Mejores anuncios en Gmail. [Más información](#) [Ocultar](#)

Cotización canal móvil. Digital Nutz | X

18 feb Carlos David Villegas Cabal Buena tarde, Juan, nuestra idea es poder ofrecer a nuestros clientes a través...

25 feb Carlos David Villegas Cabal Buen día, Juan quisiera saber si recibiste el correo que te había enviado ant...

25 feb Juan Jose Londoño Bernal Hola Carlos, Si recibí el correo y lo tengo muy presente, estamos terminando ...

mostrar detalles 3 mar Responder

Hola Carlos el siguiente es el valor del portal móvil.
 Costo: \$ 7.900.000

Descripción.
 Se desarrollaría un portal web estructurado y optimizado para dispositivos móviles especialmente para iPhones y Blackberry con la siguiente estructura de contenido.

Home: Información general sobre la empresa y promociones.
 Productos y Servicios: Información general sobre Quickbooks, Licenciamiento de Software y Software a la medida
 Soporte técnico: sección con video tutoriales con soluciones de las preguntas más frecuentes.
 Contacto: Esta sección ofrecerá la funcionalidad de hacer una llamada instantánea al número asignado para servicio al cliente y soporte técnico o de enviar un mensaje a el correo @siente.com.co

* Para la opción de que la aplicación funcione cuando no hay conexión a internet se deberá realizar un aplicativo especial para cada uno de las categorías de dispositivos que se desee (Iphone, Blackberry, Nokia....) lo que haría muy costoso el proyecto, igual te podemos cotizar cada uno por separado (dependiendo del modelo de dispositivo).

Quedo atento,
 Un saludo

- Mostrar texto citado -
 - Mostrar texto citado -

Responder Reenviar

Correo
 Contactos
 Tareas

Redactar

Recibidos (6)
 Buzz
 Destacados
 Enviados
 Borradores (2)

Digital Nutz
 Personal
 Transacciones (1)
 Travel
 6 más ▼

Chat
 Buscar, añadir o invitar

- Carlos David Villegas Cabal [Intentalo ahora](#)

No se puede establecer contacto con Gmail.
 Comprueba tu conexión a Internet o la configuración de red de la empresa.
Ayuda

- alejandro tamayo
- compras
- athoyos
- athoyos
- Alina Restrepo | Anicom
- Andrés Felipe Correa ...
- Atul - Weblineindia.com
- clau_104
- Daniel Hernandez Belt...
- Oscar Villegas

Vertical navigation:
 Ventana nueva
 Imprimir todo
 Mostrar todos
 Reenviar todo

Horizontal navigation:
 Anuncios
 Nuevo Downy@Deluxe
 Conoce la Nueva Fragancia de Downy. Entra y Llena de Lujo toda tu Repal.
 www.Downy.com
 Mobile GIS
 Mapinfo based mapping and data collection - Windows Mobile
 www.geobase.com
 ecbyphone store
 china cell phone had window android
 Android 2.1 phone dual sim wifi GPS
 www.ecbyphone.com
 Más información sobre
 Cotización »
 Iphone 3G »
 Localizar Móvil »
 Mobile Phone »
 Windows Mobile »
 Samsung Mobile »
 Forfait Mobile »
 Acerca de estos enlaces

Anexo 9 Cotización de servicios para la plataforma DeviceAnywhere como sistema de aseguramiento de la calidad.

Safari Archivo Edición Visualización Historial Favoritos Ventana Ayuda

Google

lun 11:53

https://mail.google.com/mail/?shva=1#label/Digital+Nutz/12e585b7248dfc44

labeledigital-nutz

Buscar mensaje

Buscar en la Web

Próximamente: Mejores anuncios en Gmail. Más información Ocultar

Options de búsqueda

Crear un filtro

Eliminar etiqueta "Digital Nutz" | Marcar como spam | Eliminar | Mover a | El que las | Más acciones

Efficient mobile crusher - Reliable working, smooth operation - Good mobility, High Efficiency - www.stonecrusher.org

⌵ Volver a "Digital Nutz" |

DeviceAnywhere AT&T promoción Digital Nutz | X

★ María Belen DelPino para cville10

No se muestran las imágenes.

[Mostrar las imágenes a continuación](#) - [Mostrar siempre imágenes de MDeIPino@deviceanywhere.com](#)

Hola Carlos,

Gracias por tu tiempo hoy. Fue un placer charlar contigo.

Como te comenté tenemos una promoción para nuevos clientes con AT&T la cual expira este mes con la cual te ofrecemos 30 horas para que puedas usarlas en 3 meses por tan solo \$50 al mes.

AT&T tiene más de 270 dispositivos conectados a su red y puedes utilizar todos con flexibilidad durante 3 meses calendario. Para revisar todos los dispositivos con los que cuenta este paquete exclusivo, tales como los nuevos Windows 7, BlackBerry, HTC, LG, Motorola, Nokia, Samsung, iPhone, Sony Ericsson, etc puedes ingresar en el siguiente link: <https://www.deviceanywhere.com/test-center-device-list.htm>

Todos nuestros teléfonos envían y reciben textos, llamadas, puedes acceder a la web, subir contenido, etc. Todos estos gastos están incluidos en el servicio. Los únicos gastos adicionales que no estarán incluidos en nuestro servicio son los de contenido premium.

Recuerda que nuestro servicio es mes a mes así que te puedes dar de baja al final de la promoción o si deseas puedes seguir con la misma (después de la promoción el costo del paquete vuelve a su precio original) y puedes suspenderla de cada mes que completes tus pruebas o puedes solicitar adiciones o cambios de planes como lo prefieras a final de cada mes.

Para registrarte puedes ingresar a tu cuenta y convertir tu trial en una cuenta en vivo. Aquí te envío el link: <https://myda.deviceanywhere.com>. También puedes llamarme con tus detalles y te ayudo personalmente con el proceso.

Por favor no dudes en contactarme si tienes cualquier pregunta. Estaré encantada de colaborar.

Saludos,

María Belen Del Pino
Account Manager
DeviceAnywhere™
Office: +44.0.118.925.5076
Office: +1.650.655.6491
Fax: +1.650.240.3885
Skype: belendeipino
mdelpino@deviceanywhere.com

Invitar a un amigo

Chat

Buscar, añadir o invitar

- Carlos David Villegas **Inténtalo ahora**

No se puede establecer contacto con Gmail. Comprueba tu conexión a Internet o la configuración de red de la empresa.

Ayuda

- aljandro tamayo
- compras
- ahoyos
- ahoyos
- Alina Restrepo | Anicom
- Andrés Felipe Correa ...
- Azul - Weblineindia.com
- clau_104
- Daniel Hernandez Belt...
- Oscar Villegas

Anterior 9 de 51 Siguiente >

Acercas de estos anuncios >

Ventana nueva

Imprimir todo

Anuncios

Nuevo Downy@Deluxe
Conoce la Nueva Fragancia de Downy. Entra y Llena de Lujo toda tu Ropa!
www.Downy.com

IMPS LPR/ANPR Systems
More than 600 Lanes in Operation!
Governments Choose IMPS LPRS
www.singaporegateway.com/optasia/

Mobile GIS
MapInfo based mapping and data collection - Windows Mobile
www.geobasemap.com

Más información sobre

Promoción >

- Llamadas Gratis >
- RC Planes >
- Llamadas Celular >
- Mobile Phone >
- Windows Mobile >
- Samsung Mobile >
- Forfait Mobile >

Acercas de estos enlaces

Correo

Contactos

Tareas

Redactar

Recibidos (6)

Buzz

Destacados

Enviados

Borradores (2)

Digital Nutz

Personal

Transacciones (1)

Travel

6 más ▼

World Econo...logy Report

Overview of ...ntsu Online

Curso manual html

MTV Iggy Ex... New Music

iphonedroid

Gerencie.com...s tres días

Mundial 20... MARCA.com

Stumble!

World Econo...logy Report

Overview of ...ntsu Online

Curso manual html

MTV Iggy Ex... New Music

iphonedroid

Gerencie.com...s tres días

Mundial 20... MARCA.com

Stumble!