



PLAN DE NEGOCIO: SED.SYSTEMS SL

Promotor

Ramón Tenreiro González-Llanos

Emilia Pardo Bazán 21, 1º Izq. A Coruña -15005

Septiembre 2014

tenreiroramon@gmail.com

www.sed.systems



ÍNDICE

A-RESUMEN EJECUTIVO	7
1. Concepto del Negocio	7
2. Potencial del Mercado.....	7
2.1 Mercado Potencial	7
2.2 Evaluación de oportunidades - análisis DAFO.....	8
2.3 Recomendaciones (DAFO)	8
3. Resumen financiero.....	10
3.1 Gastos de Puesta en Marcha	10
3.2 Financiación	10
B- ANALISIS DEL MERCADO	11
1 Identificación del servicio.....	11
1.1. Aplicaciones Móviles.....	11
1.2. Descripción del servicio	12
1.2.1. Aplicaciones Nativas	12
1.2.2. Aplicaciones Web Móviles	12
1.2.3. Aplicaciones Cliente – Servidor.....	13
2. Tamaño y Crecimiento del Mercado.	14
2.1. Tamaño del Mercado	14
2.1.1. Usuarios	14
2.1.2. Volumen.....	14
2.2. Crecimiento en los últimos 5 años.....	15
3. Descripción del Mercado	17
3.1. Comportamiento del Mercado	17
3.2. Estadísticas de Producción y Comercio.....	21
3.3. Proporción de servicios importados	22



3.4. Dinamismo de la Demanda	23
3.4.1. Dispositivos Móviles.....	23
3.4.2. Aplicaciones Móviles.....	24
3.5. Canales de Comercialización.....	25
3.5.1. Tipos de compras	25
3.5.2. Tiendas de Distribución.....	26
3.6. Principales Canales de Distribución	26
3.6.1 Apple App Store	27
3.6.2 Google Play	27
3.6.3 Amazon Appstore.....	28
3.6.4 Windows Store.....	29
3.6.5 Nokia Store.....	30
3.6.6 Samsung Apps	31
3.7. Marco legal y regulatorio del sector	31
3.8. Tendencias comerciales del sector	32
4 Competidores	37
4.1. Principales proveedores.....	37
4.1.1 Fuzz	37
4.1.2 Sourcebits	37
4.1.3 Mubaloo.....	38
4.1.4 Fueled.....	38
4.1.5 LeewayHertz	39
4.1.6 QBurst	39
4.1.7 Applico	40
4.1.8 Intellectsoft.....	41
4.1.9 Komarov Mobile	41
4.1.10 Y Media Labs	42
4.1.11 WillowTree.....	42
4.1.12 Raizlabs	43
4.1.13 Techahead.....	43



4.1.14 Mobisoft.....	43
4.2. Descripción de los servicios	45
4.3. Segmentos y estrategias de penetración de competidores	46
4.4. Costes de servicios provistos u ofrecidos por competidores.....	47
4.4.1 Diseño	48
4.4.2 Codificación.....	48
4.4.3 Testeo	48
4.4.3 Infraestructura	48
4.4.4 Validación.....	48
4.4.5 Administración	48
5 Barreras e Indicador Demanda.....	50
5.1. Barreras de Entrada	50
5.2. Indicador de Demanda.....	52
5.2. Otra Información del Mercado	52
6 Conclusiones del mercado.....	55
C- SED.Systems s.l.	56
1 Naturaleza del Proyecto.....	56
1.1 Idea de Negocio	56
1.2 Canales	57
1.2.1 App Store de Apple	57
1.2.1 Google Play	57
1.2.3 Redes Sociales.....	58
1.2.4 www.sed.systems	58
1.3 Clientes.....	58
1.3.1 Comunicación permanente.....	58
1.3.2 Soporte en nuestra web.....	58
1.4 Recursos Clave	59
1.4.1 Recursos Humanos.....	59
1.4.2 Recursos Tecnológicos	59



1.4.3 Recursos Físicos	60
1.4.4 Actividades Clave	60
1.4.5 Ventaja Competitiva	61
2 Plan de Marketing.....	62
2.1 Pre-Lanzamiento	62
2.1.1 Sitio Web.....	62
2.1.3 Video	62
2.1.4 Sneak Peak	62
2.2 Lanzamiento.....	62
2.2.1 Blog	63
2.2.2 Paid Ads.....	63
2.2.3 App Review	63
2.2.4 Voz a Voz.....	63
2.3 Mantenimiento	63
2.4 Marketing Digital.....	63
2.5 Precio	64
3 Plan Estratégico	65
3.1 Postulados Estratégicos	65
3.1.1 Misión	65
3.1.2 Visión.....	65
3.1.3 Objetivos	65
3.1.4 Principios y Valores Corporativos	65
3.1.5 Factores Críticos de Éxito.....	66
3.2 Análisis DAFO	66
3.3 Estructura Organizacional.....	67
3.3.1 Fase I: Puesta en Marcha y Desarrollo Inicial de Productos (2014-2015)	67
3.3.2 Fase 2: Consolidación (2016-2017)	68
3.4 Aspectos Legales	68
4 Plan Operativo	70
4.1 Estrategias para el Desarrollo de Productos.....	70



4.1.1 Presentación de Ideas	70
4.1.2 Selección de Ideas.....	70
4.1.3 Prototipo	70
4.1.4 Evaluación	70
4.1.5 Análisis	70
4.1.6 Pruebas	71
4.1.7 Marketing.....	71
4.2 Necesidades y Requerimientos.....	71
5 Plan Financiero	72
5.1 Requerimientos de Inversión.....	72
5.2 Punto de Equilibrio.....	74
5.3 Cuenta de Ingresos y Gastos Previsional	75
5.4 Balance Previsional	76



A-RESUMEN EJECUTIVO

1. CONCEPTO DEL NEGOCIO

SED.Systems será una empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones móviles innovadoras, dirigidas a facilitar y simplificar actividades a través del uso de la tecnología incrementando la productividad y usabilidad de los usuarios de dispositivos móviles alrededor del mundo en idioma castellano.

2. POTENCIAL DEL MERCADO

2.1 MERCADO POTENCIAL

Actualmente existen 1.900 millones de usuarios de ordenador y 4.800 millones de teléfonos móviles, de los que 600 millones son smartphones.

Cualquier empresa que piense en una estrategia online o offline comprenderá que gran parte de clientes están en el móvil, por lo que debe estar presente y adaptada a estos entornos digitales.

El Potencial de Mercado para una aplicación móvil en nuestro nicho, se puede evaluar entre las 20.000 y 70.000 descargas. Por lo que se puede esperar unos ingresos de venta por aplicación en el intervalo \$60,000-\$140,000 con una vida entorno a los dos años.

Claramente hay oportunidades de crecimiento para las empresas a través de los dispositivos móviles, pero para optimar su inversión en el mercado digital necesitan contar con información, con datos sobre tendencias, hábitos de consumo y, sobre todo, necesitan contar con información adaptada a sus necesidades lo que posibilita, adicionalmente, generar un negocio de consultoría y encargos corporativos. En nuestro nicho de mercado tenemos oportunidades con cadenas alimentarias.



2.2 EVALUACIÓN DE OPORTUNIDADES - ANÁLISIS DAFO.

El mercado objetivo presenta alto grado de dinamismo, la adopción de tecnologías se encuentra en una etapa madura y la penetración de dispositivos móviles es superior a 50%; por cuanto la recepción a nuevas aplicaciones—de parte de los usuarios—es conveniente para la participación de iniciativas novedosas y competitivas.

Existen fuentes de financiamiento externas para los desarrolladores de software, y distintos programas que subvencionan la creación de tecnología; de modo que establecer planes de captación de recursos eficaces podría implicar la viabilidad económica de los proyectos.

2.3 RECOMENDACIONES (DAFO)

Utilizar una estrategia **global de Enfoque**, donde las características del software se ajusten a las necesidades de los usuarios objetivos.

Definir una estrategia de diferenciación con respecto a los competidores, resaltando las características más competitivas de las aplicaciones.

Evaluar la utilización de recursos técnicos y humanos en base a su costo económico y disponibilidad durante las etapas de desarrollo, programación y prueba del software.



Análisis DAFO

Factores Internos	
Fortalezas Existencia de programas que incentivan el desarrollo de tecnologías Fácil Acceso a información de mercado objetivo Disponibilidad de infraestructura necesaria para los procesos de desarrollo y testeo de aplicaciones.	Debilidades Menor acceso a Financiación. Menor disponibilidad de recursos humanos Ciclo local de adopción de nuevas tecnologías aún se encuentra en una etapa temprana afectando la eficiencia en términos de tiempo para los procesos de prueba y ajuste del software
Factores Externos	
Oportunidades Existe disponibilidad de recursos para iniciativas de desarrollo de software Alta Penetración de dispositivos móviles, sobre 50% Alta intensidad de uso de aplicaciones móviles Existencia de Canales de distribución con bajos costos para desarrolladores de software. Existencia de Nichos de consumidores, detectables y atendibles	Amenazas Incremento en costos de desarrollo y programación Posible existencia de aplicaciones similares que cuenten con mejor infraestructura de operación Ciclos de desarrollo pueden ser costosos y afectar la viabilidad del proyecto
Conclusiones	
Las iniciativas de desarrollo de software pueden obtener financiación de programas de la Xunta de Galicia. La mayor penetración de dispositivos móviles otorga mayor exposición de las aplicaciones en el mercado Los canales de distribución no presentan barreras a la competencia del software en el mercado objetivo La identificación de los distintos nichos de consumidores permiten mayor eficiencia en costos por concepto de investigación de mercado	Los proyectos de desarrollo de software podrían capturar financiación de otras fuentes internacionales, mayor exposición a través de distintos canales. La baja disponibilidad de recursos humanos puede ser solucionada mediante la externalización de los servicios de programación a <i>hubs</i> de desarrollo en otras zonas geográficas. Si bien el mercado local está en una etapa temprana del ciclo de adopción de tecnologías, los procesos de prueba de mercado pueden ser realizados simultáneamente en el target.
Programas de subvención al desarrollo de tecnologías local pueden financiar los procesos de programación Es posible externalizar los servicios de alojamiento en servidores a modo de reducir costos operacionales La información de mercado objetivo se encuentra disponible, de manera que las actividades de desarrollo pueden ser optimizadas para la creación de software competitivo.	El incremento en costos de desarrollo y programación pueden ser detectables a priori, y mejorables según la estructura de financiamiento disponible. La menor disponibilidad de recursos humanos en la industria local puede ser solucionada a través de la externalización del servicio, si el presupuesto lo permite.



3. RESUMEN FINANCIERO

3.1 GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

La Inversión necesaria para la puesta en marcha de la sociedad se recoge en la siguiente tabla.

STARTUP Inversiones Iniciales	
Instalación Inicial	1,276 €
Ordenadores y Equipos	4,400 €
Marketing	4,000 €
Legal y Administrativo	3,300 €
Seguros	1,200 €
Viajes e Inicio	3,000 €
Working Capital	46,124 €
Total StartUp Fondos Requeridos	63,300 €

3.2 FINANCIACIÓN

Las fuentes de financiación son las siguientes:

STARTUP FINANCIACION	
Préstamo ICO Bancario	30,000 €
Capital Social	3,300 €
Préstamo Accionistas	30,000 €
Ayudas y Subvenciones 1 año	10,800 €
Ayudas y Subenciones 2 año	18,000 €

Las partidas Ayudas y Subvenciones se incluyen en la tabla, pero no las incluimos en el resto de la información financiera al desconocerse el importe y fecha de la concesión.



B- ANALISIS DEL MERCADO

1 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

1.1. APLICACIONES MÓVILES

Definido en la categoría de “*Software como Servicio*”, corresponde a paquetes de información compilados en un código único, ejecutable en determinados sistemas operativos para dispositivos móviles.

El desarrollo de las aplicaciones móviles ha evolucionado de manera significativa en el curso de los últimos años, de tal forma que han surgido tendencias completamente nuevas en términos de *usabilidad* y plataformas de desarrollo. Dado esto es importante diferenciar correctamente el *software* por su *Tipo*.

- *Aplicaciones Nativas*
- *Aplicaciones Web Móviles*
- *Aplicaciones Cliente - Servidor*

Adicionalmente, es necesario identificar las distintas plataformas en las que operan las aplicaciones, en general corresponden a sistemas operativos que se diferencian según los dispositivos que operan y la arquitectura misma del código en el que se encuentran programados. En este sentido cobra relevancia que el diseño del software permita ser usado en distintas plataformas para incrementar la simplicidad para el usuario de transitar por distintas aplicaciones en varios dispositivos sin obstáculos. *Principales plataformas:*

- *iOS*
- *Android*
- *Windows Mobile*
- *Blackberry*
- *Symbian OS*

Señalar que las aplicaciones se pueden clasificar en *Categorías:*

- *Juegos*
- *Redes Sociales*
- *Libros*



- *Entretenimiento*
- *Negocios y finanzas*
- *Estilo de Vida*
- *Salud y Actividad Física*
- *Medicina*
- *Productividad*
- *Viajes*
- *Social*
- *Compras*
- *Navegación*
- *Utilidades*
- *Otros*

1.2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proceso de desarrollo de Software para dispositivos móviles implica una serie de etapas *transversales* cualquiera que sea el tipo de aplicación: conceptualización del servicio en términos de usabilidad y alcance, desarrollo de la interfaz gráfica del usuario y soporte en hardware, programación del código y compilación, proceso de testeo y detección de fallos, adaptación y migración hacia distintas plataformas según mercado/usuario objetivo.

1.2.1. APLICACIONES NATIVAS

Corresponden a aplicaciones que pueden ser instaladas en los dispositivos y que no requieren de transferencia de datos con un servidor, es decir, pueden funcionar sin necesidad de conectarse a una red. Los datos son almacenados en el mismo dispositivo. Un ejemplo de esto son los juegos, donde las características de memoria y configuración del dispositivo son importantes ya que la aplicación tiene absoluta dependencia de estas.

1.2.2. APLICACIONES WEB MÓVILES

Esta clase de aplicaciones pueden ser definidas como Aplicaciones Móviles Browser ya que no se encuentran instaladas en los dispositivos, siendo accesibles a través del navegador del dispositivo por medio de una dirección URL en la web. En este caso la memoria del dispositivo no es relevante ya que los datos no son almacenados en este, pero si depende de la calidad del navegador ya que toda la información proviene desde el servidor y es reproducida al acceder a la dirección URL.



1.2.3. APLICACIONES CLIENTE – SERVIDOR

También denominadas “Aplicaciones Semi-nativas” son aquellas que pueden ser instaladas en el dispositivo pero que no pueden ser utilizadas en la ausencia de una red, ya que descarga datos desde el servidor para su funcionamiento. Sin una conexión, la aplicación no procederá. Es el caso de las aplicaciones comerciales como la Banca en línea, donde se puede visualizar la interface con el usuario, pero toda la información proviene desde un servidor, por ello la memoria del dispositivo es parcialmente dependiente ya que solo es utilizada para la instalación de la aplicación.



2. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DEL MERCADO.

2.1. TAMAÑO DEL MERCADO

2.1.1. USUARIOS

Para determinar el tamaño del mercado/usuarios analicemos el mercado USA que supone aproximadamente el 31 % del Mercado mundial en la Categoría Salud y Ejercicio:

- *Existen aproximadamente 310 millones de personas en Estados Unidos,*
- *Alrededor de 250 millones son mayores de 14 años.*
- *Cerca de 235 millones utilizan dispositivos móviles.*

En consecuencia, el mercado para aplicaciones tendría un tamaño cercano a 165 millones de usuarios en Estados Unidos, y su potencial asciende a 225 millones.

TABLA 1 PENETRACIÓN DISPOSITIVOS MÓVILES - SMARTPHONES POR GENERACIÓN, 2012

Grupo	Convencional	Smartphone
Generación Z (18-23)	95%	64%
Millennials (24-32)	97%	72%
Generación X (33-46)	95%	61%
Boomers Jóvenes (47-56)	92%	39%
Boomers (57-67)	89%	28%
Generación Dorada (68-88)	85%	16%
Total	93%	50%

Fuente: Forrester

2.1.2. VOLUMEN

En términos monetarios, el volumen de mercado se situaba en 2012 en \$11.400 millones, contemplando los ingresos por ventas de aplicaciones de pago, publicidad y utilidades. En el desglose se consideran los servicios de desarrollo y administración provistos por empresas que desarrollan software.

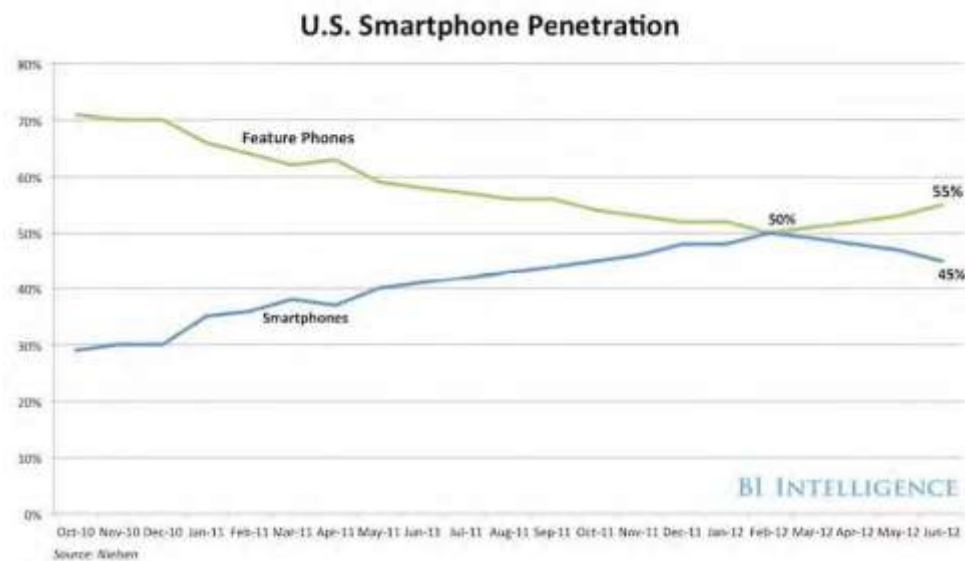


2.2. CRECIMIENTO EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Desde 2009 el número de *smartphones* en Estados Unidos se ha incrementado de manera sostenida, sumando 15 millones de nuevos usuarios cada trimestre. Durante 2010 el 30% de los dispositivos móviles activos correspondía a este tipo de dispositivos y a principios de 2012 dicha proporción ascendió a 50%. En la actualidad se estima que la tasa de participación de los *smartphones* alcanza el 56%, lo cual representa un total 131 millones de dispositivos.

El mayor crecimiento en el número de usuarios se observó entre 2011 y 2012, donde la entrada neta anual alcanzó 35 millones al inicio del primer trimestre de 2012.

Se estima que a inicios de 2012 la participación de *smartphones* en el mercado estadounidense superó a la de dispositivos móviles convencionales y continuó aumentando hasta alcanzar sobre 56% a inicios de 2013.



Fuente: <http://static4.businessinsider.com/image/5016f9f5ecad04011300000a-619-359/smartphone-penetration.png>

El mercado *global* de aplicaciones representaba un volumen de \$6.800 millones durante 2010 y \$11.400 en 2012. Se espera que en 2015 dicha cifra sea de \$25.000 millones.



Lo anterior corresponde a la suma de aplicaciones de pago, y a *intra*-aplicaciones e ingresos por publicidad.



Fuente: <http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/mobile-applications-228.html>

La tasa de expansión de la industria se ubica en torno a 29,6% (CAGR)₄ anualmentes.



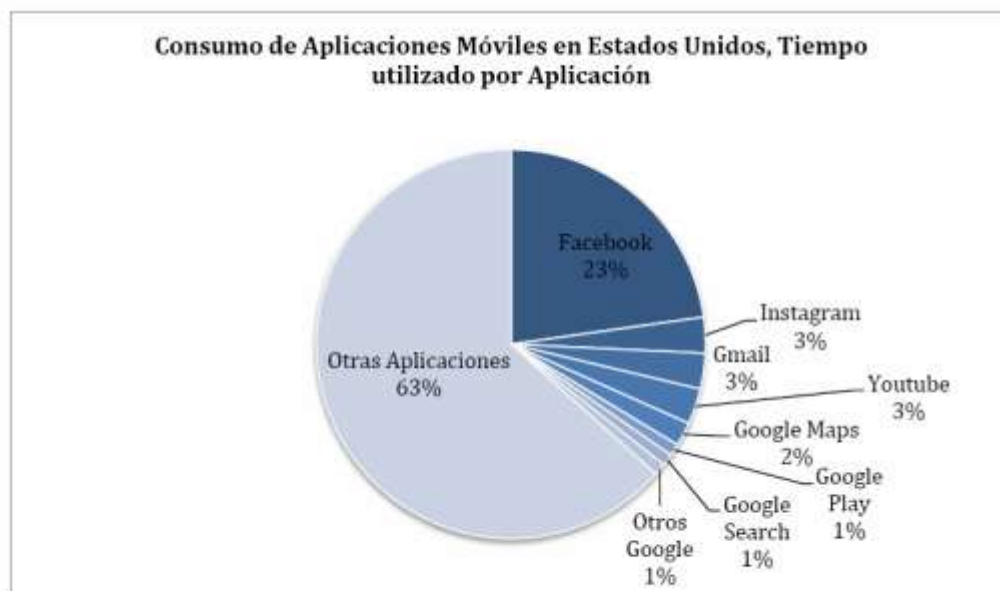
3. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

3.1. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO

La industria de aplicaciones móviles se ha incrementado de forma exponencial en el número de descargas de aplicaciones, tanto gratuitas como de pago, y en las distintas plataformas. Las aplicaciones relacionadas con juegos ocupa el 49% del tiempo, el 30% es utilizado en redes sociales, el 7% en entretenimiento, el 6% en información de diarios y revistas, y el 8% restante es dedicado a otras actividades.

- **Juegos 49%**
- **Redes Sociales 30%**
- **Entretenimiento 7%**
- **Información 6%**
- **Otros 8%**

Por su parte, el tiempo de uso en redes sociales por usuarios adultos, mayores de 18 años, es del 23% dedicado a Facebook y el 3% a Instagram. En las aplicaciones ofrecidas por Google, los usuarios destinan el 3% a Gmail, el 3% a Youtube, el 3% a Google Maps, el 2% en Google Play, el 2% en Google Search y el 1% en otras aplicaciones del mismo desarrollador. El restante 64% a otras aplicaciones.



Fuente: <http://www.experian.com/blogs/marketing-forward/2013/05/28/americans-spend-58-minutes-a-day-on-their-smartphones/>



El tiempo promedio que los usuarios utilizan en sus dispositivos móviles es de 58 minutos diarios. El 26% del tiempo es destinado a llamadas, el 20% a mensajes de texto, el 16% a redes sociales, el 14% a navegadores. Al correo electrónico corresponde al 9% y un 8% a juegos. La utilización de cámara digital y GPS representa el 2% del tiempo de uso.

Con respecto a los canales de distribución, Apple App Store y Google Play capturan, prácticamente, la totalidad del mercado, utilizando iOS y Android, respectivamente.

Apple lidera en número de aplicaciones, superando las 550.000. Por su parte, Google Play dispone de alrededor de 450.000.

Apple registra más de 25.000 millones de descargas, y Google Play; 10.000 millones.

Ambas poseen el mismo modelo de negocios, pero difieren en el costo que cobran a los desarrolladores; Apple exige un pago anual de \$ 99 dólares y Google Play \$25.

Ambas participan del 30% de las utilidades por concepto de venta de aplicaciones para cada descarga.

			
No. of app downloads to date	10 billion	25 billion	31,000
Membership costs to developers	\$25	\$99	\$99
Revenue taken by app store for in app purchases	30%	30%	30%
No. of apps in the app store	450,000+	550,000+	31,000
Revenue comparison per user*	\$0.23	\$1	\$0.89

* Flurry



Google Play tiene mayor crecimiento que Apple App Store, tanto en el número de descargas como en utilidades.

Así Google Play registró el 90% del total del número de descargas de Apple App Store en el primer trimestre de 2013 y Apple mantiene su liderazgo en monetización, generando aproximadamente 2,6 veces los ingresos por venta que Google Play. Pero en 2012, dicho ratio era de 4 veces.

Estados Unidos es el responsable del mayor crecimiento en las utilidades de ambos canales, aunque China se posicionó en el segundo lugar. Rusia fue un factor clave en el mayor número de descargas desde Google Play durante 2012.

Las aplicaciones con mayores descargas por plataforma/dispositivo y categoría son:

Apple App Store

iPhone - Gratuitas

- *Badland (Frogmind)*
- *Infinity Blade II (Chair Entertainment Group)*
- *Traktor DJ for iPhone (Native Instruments GmbH)*
- *How to cook Everything (Culinate, Inc)*
- *True or False (Games for Friends)*

iPhone – de Pago

- *WhatsApp Messenger (WhatsApp Inc.)*
- *Where's My Mickey? (Disney)*
- *iTranslate Voice (Sonico GmbH)*
- *Contra: Revolution (Punchbox Studios)*
- *Minecraft—Pocket Edition (Mojang)*

iPhone - Grossing

- *Candy Crush Saga (King.com Limited)*
- *Clash of Clans (Supercell)*
- *Pandora Radio (Pandora Media, Inc.)*
- *Hay Day (Supercell)*
- *The Hobbit (Kabam)*

iPad - Gratuitas

- *Traktor DJ (Native Instruments GmbH)*
- *Tiny Wings HD (Andreas Illiger)*
- *Badland (Frogmind)*
- *Infinity Blade II (Chair Entertainment Group)*
- *How to Cook Everything (Culinate, Inc.)*



iPad – de Pago

- *Where's My Mickey XL (Disney)*
- *LEGO Batman (Warner Bros.)*
- *Minecraft – Pocket Edition (Mojang)*
- *LIMBO Game (Playdead)*
- *Spongebob Moves In (Nickelodeon)*

iPad – Grossing

- *Candy Crush Saga (King.com Limited)*
- *Clash of Clans (Supercell)*
- *Hay Day (Supercell)*
- *NYTimes for iPad (The New York Times Company)*
- *DoubleDown Casino (Double Down interactive)*

Google Play

Todos los dispositivos – Gratuitas

- *Facebook (Facebook)*
- *Candy Crush Saga (King.com)*
- *Pandora Internet Radio (Pandora)*
- *Despicable Me (Gameloft)*
- *Instagram (Instagram)*

Todos los dispositivos – de Pago

- *SwiftKey Keyboard (SwiftKey)*
- *Minecraft – Pocket Edition (Mojang)*
- *Titanium Backup PRO (Titanium Track)*
- *Nova Launcher Prime (TeslaCoil Software)*
- *Beautiful Widgets Pro (LevelUP Studio)*

Todos los dispositivos – Grossing

- *Candy Crush Saga (King.com)*
- *MARVEL War of Heroes (Mobage)*
- *Megapolis (Social Quantum Ltd)*
- *The Simpsons: Tapped Out (Electronic Arts Inc.)*
- *Bingo Blitz (Buffalo Studios)*

Amazon

Todos los dispositivos – Gratuitas

- *Feat the Boss 2 (Game Hive Corp.)*
- *Hair Salon – Kids Games (6677g Ltd.)*
- *Can You Escape (Mobigrow)*
- *Guess Song Quiz (Alfa Production LLC)*
- *Bubble Witch Saga (King.com)*

Todos los dispositivos – de Pago

- *Where's my Mickey XL (Disney)*



- *Minecraft – Pocket Edition (Mojang)*
- *Plants vs. Zombies (PopCap Games)*
- *World Candy Saga (EvolutionRed)*
- *Dentist Office Kids (Beansprites LLC)*

Windows Store

Todos los dispositivos – Gratuitas

- *Xbox SmartGlass (Microsoft Corporation)*
- *Facebook Now (Two Guys' Wikipedia, Facebook)*
- *Skype (Skype)*
- *YouTube Now (Two Guys' Instagram, Facebook)*
- *Google Search (Google Inc.)*

Todos los dispositivos – de Pago

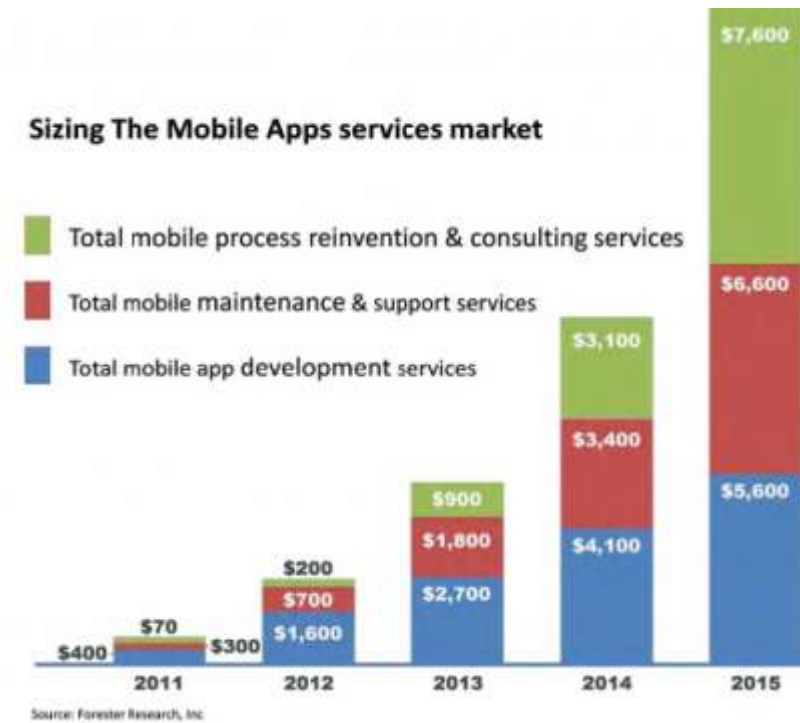
- *Big Buck Hunter (Microsoft Studios)*
- *Fruit Ninja (Halfbrick Studios Pty Ltd)*
- *Field & Stream Fishing (Microsoft Studios)*
- *Angry Birds Star Wars (Rovio Entertainment Ltd)*

3.2. ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIO

Los ingresos percibidos por concepto de producción en la industria de aplicaciones móviles, se pueden desglosar en distintas categorías de acuerdo a las distintas etapas que intervienen en el desarrollo del software.

Los servicios orientados a la **codificación y programación** de las interfaces han aumentado exponencialmente, de tal forma que entre 2011 y 2012 se paso de \$70 a \$200 millones y se estima que en 2013 dicha cifra sea de \$900 millones. Por su parte los servicios de **apoyo y mantenimiento**, en el mismo período, pasaron de \$300 a \$700 millones, y se prevé que en 2013 sea de \$1.800 millones. Finalmente, los ingresos por concepto de **desarrollo de aplicaciones** son los de mayor contribución, \$400 millones durante 2011 y \$1.600 millones en 2012, y se esperan \$2.700 millones en 2013.

En términos agregados, las estadísticas comerciales de los servicios asociados al desarrollo de aplicaciones y los servicios de mantenimiento indican que la expansión anual en el volumen de los ingresos será tal que, durante 2014 alcancen \$10.600 millones, y \$19.800 en 2015, lo cual avala el crecimiento general de la industria que tiene un ratio de crecimiento anual cercano a 29,6% (CAGR).

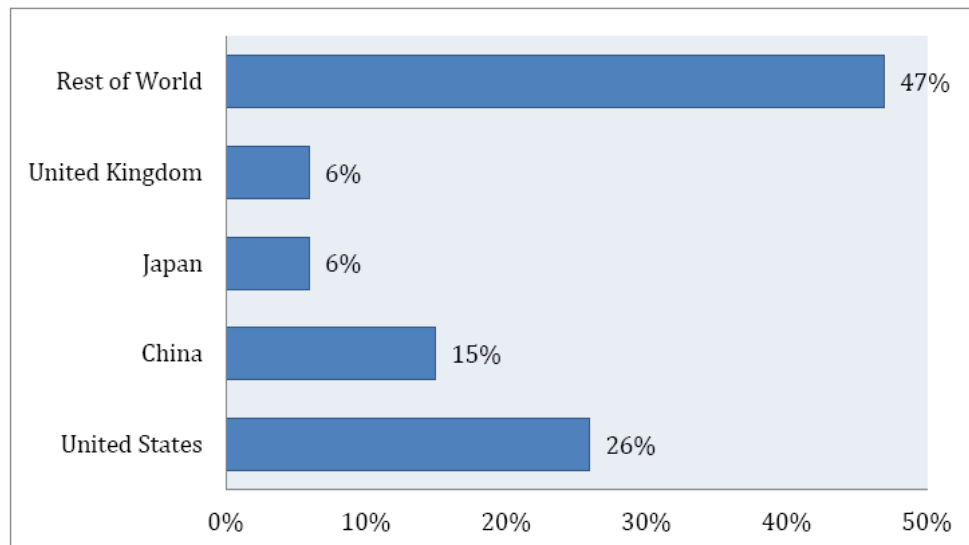


Fuente: <http://www.blog.ciklum.com/2012/06/sizing-the-mobile-apps-services-market-2012-2015-forrester%E2%80%99s-perspective/>

3.3. PROPORCIÓN DE SERVICIOS IMPORTADOS

Si bien la mayoría de las aplicaciones son desarrolladas por firmas ubicadas en los principales hubs tecnológicos del mundo, las tiendas de distribución de mayor tamaño están localizadas en territorio norteamericano, y a su vez canalizan las descargas desde y hacia el resto de los países.

En términos agregados, Estados Unidos representa el 26% del total de descargas en iOS liderando la intensidad de uso con respecto usuarios de Smartphones, en tanto China captura 15% del total, Japón 6%, Reino Unido 6%, y 47% el resto del mundo.



Fuente: <http://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2012/11/screen-shot-2012-11-30-at-8-24-38-am.png>

Fuente: <http://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2012/11/screen-shot-2012-11-30-at-8-24-38-am.png>

3.4. DINAMISMO DE LA DEMANDA

3.4.1. DISPOSITIVOS MÓVILES

Durante los próximos años la venta de *Smartphones* en Estados Unidos estará impulsada principalmente por el reemplazo y *upgrade* de los dispositivos existentes más que la entrada de nuevos usuarios, lo cual indica que la industria se encuentra en una etapa de maduración avanzada. Dado esto, el “ecosistema” de las aplicaciones móviles se volverá más dependiente de las ventas en las distintas tiendas de distribución y también de los ingresos percibidos por publicidad, así como las suscripciones temporales para Software como Servicio (SaaS por sus siglas en ingles).

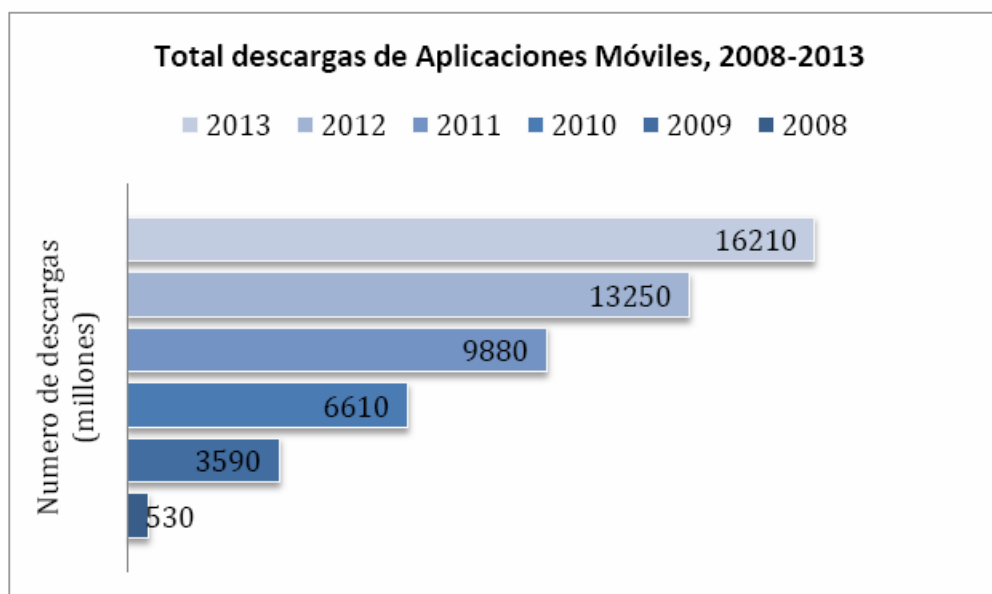
Esto no implica que el volumen del mercado esté amenazado, ya que a medida que la velocidad de transmisión de datos se incrementa, producto del uso de nuevas tecnologías, los dispositivos existentes quedarán obsoletos y por ello se espera un proceso de recambio importante durante los próximos años. A esto añadimos, los requerimientos de las nuevas aplicaciones, que a su vez demandarán componentes de mayor capacidad para su funcionamiento.



3.4.2. APLICACIONES MÓVILES

Las aplicaciones móviles tendrán un mayor incremento por la migración desde las plataformas existentes a las nuevas actualizaciones, impulsado por iOS y Android, lo cual incidirá en la mayor demanda por servicios de *desarrollo y testeo* por parte de las distintas empresas. Constantemente se realizan revisiones y actualizaciones de los principales sistemas operativos para asegurar la compatibilidad de los dispositivos móviles con la usabilidad esperada, es por ello que constantemente surgen nuevas aplicaciones que sustituyen distintos servicios disponibles en otros medios, como: Banca Comercial, Software Corporativo, Software Operacional, Juegos, aplicaciones de productividad, entre otros.

La incorporación de nuevas tecnologías en los dispositivos móviles ha permitido una mayor versatilidad de uso en cuanto a las prestaciones ofrecidas por las aplicaciones, si en un inicio el foco de atención se fijaba en mensajería instantánea, en la actualidad el espectro de *usabilidad* se ha expandido a tal punto que los usuarios pueden utilizar sus teléfonos o *tablets* como terminales de software de CRM, procesadores de texto, administración de planillas e inventarios, editores de contenido audiovisual, etc.



Fuente: <http://www.emarketer.com>

En vista de lo anterior, es posible que, a medida que el foco de interés de los usuarios se vuelve cada vez más específico, el número de aplicaciones disponibles en el



mercado se incrementa de manera significativa cada año. Así como, también la cantidad de descargas y utilización de distintas plataformas de distribución de software.

En términos agregados, durante 2008 se registraron alrededor de 530 millones de descargas, 3.590 millones en 2009, 6.610 millones en 2010, 9.880 millones en 2011, 13.250 millones en 2012, y durante 2013 se han contabilizado más de 16.210 millones solo en el primer semestre. Dichas cifras corresponden a la suma de: aplicaciones gratuitas y de pago, contabilizadas por las principales tiendas, y no contemplan juegos.

3.5. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

En relación a los canales de comercialización para aplicaciones móviles, es importante diferenciar según el tipo de compras que existen entre las distintas plataformas, las cuales corresponden tanto a descargas gratuitas como la adquisición de características complementarias dentro de las aplicaciones.

3.5.1. TIPOS DE COMPRAS

Existen importantes avances en relación a las formas de pago que se utilizan masivamente en la actualidad, en este sentido las tiendas de distribución en línea han incorporado el uso de tarjetas de crédito, gift-cards, cupones, entre otros.

Por la misma razón, se ha establecido una diferenciación en la naturaleza de la descarga de aplicaciones a modo de tener mayor control sobre los *pagos de suscripción* o en el establecimiento de condiciones de uso según la regulación local en que opere el dispositivo móvil, de tal forma las *compras* pueden ser del siguiente tipo:

Gratuitas: no tienen un cargo asociado al uso por parte del usuario, por lo general son financiadas a través de publicidad.

De Pago: cargan un costo al usuario por su uso, ya sea en términos de un cobro inicial único o bien mediante suscripciones por un período de tiempo determinado.



Intra-Aplicaciones: descargas gestionadas al interior de las aplicaciones también denominadas “*add-ons*”- en particular, este tipo de descargas se ha vuelto más popular ya que transforman aplicaciones en puntos de venta.

3.5.2. TIENDAS DE DISTRIBUCIÓN

Corresponden a plataformas en línea que ponen a disposición de los usuarios contenido para la descarga a través de un registro único y mediante distintos medios de pago.

Existe una diferenciación por cobertura geográfica para cada tienda, donde el servicio presenta diferencias según la regulación local. Según se señaló anteriormente, algunos desarrolladores han implementado métodos de verificación de identidad con la finalidad de evitar fraudes y tener mayor control en la distribución del contenido.

Generalmente las tiendas de aplicaciones cobran un cargo fijo a los desarrolladores por concepto de alojamiento y uso de servidores, si bien dichos ingresos son marginales¹⁷ las mayores utilidades son percibidas a través de su participación en el precio de venta de las aplicaciones.

3.6. PRINCIPALES CANALES DE DISTRIBUCIÓN

El segmento de distribución se compone de las distintas tiendas de software, corresponden a los canales de distribución para las distintas plataformas.

Operan mediante el registro de usuarios únicos que poseen una cuenta asociada para la descarga de aplicaciones, las ventas son realizadas a través de distintos medios pagos: tarjetas de crédito, tarjetas de débito, gift-cards, etc. Esto último puede variar entre cada zona geográfica dadas las diferencias en la regulación local que pueden presentarse.

El modelo de negocios se basa en la participación sobre el precio de venta a los usuarios, y el cobro por concepto de alojamiento para los desarrolladores.



Adicionalmente, algunas tiendas han incorporado el uso de espacio publicitario y distintas técnicas de promoción de aplicaciones

.

Los actores más relevantes del segmento de distribución son:

3.6.1 APPLE APP STORE

Es la plataforma digital de distribución de software para iOS desarrollada y administrada por Apple Inc. El servicio permite a los usuarios navegar y descargar aplicaciones que han sido creadas con iOS SDK. Las aplicaciones pueden ser descargadas directamente a un dispositivo con iOS o a través del software iTunes en el caso de ordenadores personales.

Los usuarios tienen cuentas que se encuentran limitadas a su propio país y con restricciones basadas en la legislación local. Por ello, distintas aplicaciones están disponibles solo en algunos países.

La plataforma comenzó a operar el 10 de julio de 2008 a través de una actualización en iTunes. Al 11 de julio se lanzaba el iPhone 3G precargado con iOS 2.0.1 con soporte para App Store. El 10 de febrero de 2012 más de 1.100.000 aplicaciones de terceros ya se encontraban disponibles para su descarga en la plataforma.

El 18 de enero de 2011, la compañía anunció que el número de descargas había superado los 9.9 billones, y durante julio del mismo año más de 200 millones de usuarios de iOS habían descargado sobre 15 billones de aplicaciones.

Se estima que el ingreso promedio por aplicación/desarrollador se ubica en torno a \$8.700, si bien la información respecto de las utilidades reportadas de manera individual para cada desarrollador no se encuentra disponible para su consulta pública, Apple señaló que el 37% de sus aplicaciones son gratuitas, y que el promedio del costo de aquellas que exigen un pago de parte del usuario es de \$3,64.

3.6.2 GOOGLE PLAY

También conocido como *Android Market*, es una plataforma de distribución de aplicaciones digitales para Android, desarrollada y administrada por Google.



El servicio permite a sus usuarios realizar descargas de música, revistas, libros, películas, programas de televisión y aplicaciones, publicadas a través de Google mediante un registro único. En el último periodo, la compañía ha puesto a disposición de los consumidores la venta de dispositivos móviles tales como Chromebooks y Google-Nexus, con el fin de aumentar la penetración de esta clase de dispositivos en el mercado.

El 6 de Marzo de 2012, con la integración de Android Market y Google Music, el servicio fue renombrado como *Google Play* para coincidir con la estrategia de distribución digital de la compañía.

El modelo de negocios utilizado corresponde a una oferta tanto gratuita como de pago por aplicaciones que pueden ser descargadas directamente a un dispositivo en Android o Google TV, adicionalmente ofrece suscripciones para la utilización de aplicaciones que así lo requieran.

La plataforma permite a sus usuarios subir y administrar su biblioteca musical en línea sin cargo, paralelamente pone a disposición de sus clientes la opción de descargar canciones según esta estructura de precios: \$1.29, \$0.99, \$0.69 o gratuitas. También se encuentra disponible un servicio de sugerencias de música de acuerdo al historial de descargas y *streaming* para cada usuario.

A la fecha, Google Play ha contabilizado más de 48.000 millones de descargas, y un catálogo de más de 850.000 aplicaciones. Es importante señalar que la tienda permite la adquisición de aplicaciones en todos los países, sin embargo ha limitado el origen de desarrollo de las aplicaciones solo a un grupo de estos, entre los que se encuentran: Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Republica Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Hong Kong, India, Irlanda, Israel, Italia, Japón, México, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Rusia, Singapur, Corea del Sur, España, Suecia, Suiza y Taiwán.

3.6.3 AMAZON APPSTORE



Desarrollada por Amazon, es una tienda en línea de aplicaciones móviles para el sistema operativo Android.

Fue abierta al público el 22 de Marzo de 2011, y se encuentra disponible en Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, Italia y España. Inicialmente se puso a disposición del público una oferta de alrededor de 3.800 aplicaciones gratuitas y/o de pago. Durante Septiembre de 2011, Amazon lanzó un tablet de bajo costo llamado *Kindle-Fire* diseñado específicamente para el consumo de contenido multimedia en el ecosistema Amazon, de manera que las descargas fuesen canalizadas a través de Amazon Appstore.

Al igual que sus competidores, su modelo de negocios se basa en la venta de aplicaciones mediante el registro de usuarios únicos, utilizando distintos medios de pago. Los desarrolladores capturan el 70% del precio de venta de cada aplicación, sin embargo Amazon se reserva el derecho de alterar el precio de venta en caso que las aplicaciones estén disponibles en otras plataformas de distribución.

Actualmente su catálogo ofrece alrededor de 50.000 aplicaciones, 20 millones de canciones, 100.000 películas y 850.000 libros, y permite a sus usuarios probar los contenidos por un periodo limitado de tiempo antes que decidan realizar una compra.

3.6.4 WINDOWS STORE

Lanzada durante Octubre de 2012, la plataforma de distribución de aplicaciones para Windows 8 y Windows RT comenzó con 2.000 aplicaciones en su catálogo de descargas, a la fecha se estima que dicho numero ronda las 80.000. Entre las distintas tiendas, es la que ofrece mayor porcentaje de ingresos a los desarrolladores con el 80% sobre el precio de venta. Microsoft captura el 30% del precio de venta hasta que el número de descargas supera 25.000 y luego reduce su cobro a 20%. El rango de precios existente para las distintas aplicaciones oscila entre \$1.49 y \$999.99 dólares.

De manera similar a sus competidores, las aplicaciones disponibles en su catálogo son previamente *curadas* y deben acogerse a las certificaciones de compatibilidad y contenido.



Inicialmente, la plataforma fue diseñada por Microsoft a modo de controlar el uso de software sin licencia y/o malware en los dispositivos de sus usuarios, ya que de esta forma puede ejecutar análisis de manera permanente.

Windows Store se encuentra disponible en la mayoría de los países, y acepta la incorporación de software de procedencia internacional. Adicionalmente, ofrece soporte en 109 idiomas.

3.6.5 NOKIA STORE

Originalmente denominada OVI, comenzó como la marca de servicios de internet de Nokia que ofrecía la descarga de contenido multimedia a través de su plataforma en línea.

En sus inicios los servicios se enfocaban en 5 áreas clave: Juegos, Mapas, Media, Mensajería, Música. El objetivo de la compañía era canalizar la venta de software desarrollado por terceros tales como: operadores de telefonía, Flickr, browsers, entre otros.

Durante los meses de Julio y Agosto de 2011 la tienda registro un record histórico de 10 millones de descargas diarias, donde al menos 158 desarrolladores percibieron ingresos por ventas que superaron el millón.

En mayo de 2011 Nokia anunció el cese de las actividades de OVI ya que realizaría una transición hacia Nokia Store, proceso que culmino a fines de 2012. Dicha actualización convino en que los usuarios del servicio tendrían acceso a su información en línea—ya sea contactos y/o aplicaciones—con la opción de compartir sus preferencias en una red social exclusiva para propietarios de dispositivos Nokia. Sin embargo, el servicio no logro alcanzar el nivel de recepción esperado en su mercado objetivo y en consecuencia adoptó la arquitectura del sistema operativo de Windows Phone 7, solicitando a los desarrolladores que migraran las 116.583 aplicaciones hacia la nueva plataforma.

Su modelo actual consiste en la retención del 30% del precio de venta de las aplicaciones, y—en caso que las descargas sean realizadas a través de un operador móvil—entre 40% y 50% es destinado al proveedor del servicio. Adicionalmente, la



compañía desarrolla su propio sistema operativo denominado Symbian que se caracteriza por tener compatibilidad con aplicaciones basadas en Java y Flash lite.

3.6.6 SAMSUNG APPS

Es una plataforma de distribución de aplicaciones digitales para usuarios de Samsung mobile y Samsung TV.

Comenzó sus operaciones en Junio de 2010 tras el lanzamiento de su smartphone *Samsung Wave*, ofreciendo el servicio en Europa y Asia y luego expandiéndose a 125 países. Tras 10 meses de actividad la compañía indico haber registrado más de 100 millones de descargas.

El catálogo de aplicaciones es compatible con Bada, Android y Windows.

Aproximadamente el 90% de las aplicaciones en Samsung Apps son Bada Apps. En total, el número de aplicaciones suma 13.000 aunque no todas están disponibles en la totalidad de los países.

3.7. MARCO LEGAL Y REGULATORIO DEL SECTOR

La regulación vigente en materia de desarrollo, comercialización y utilización de software en Estados Unidos, se acoge a los acuerdo de licencia de usuario final. Un acuerdo de licencia de software corresponde al contrato entre el licenciante y el comprador que establece el derecho de este último a la utilización de un programa/aplicación. La licencia puede definir distintas formas de uso en las cuales la copia del paquete de datos *puede* ser utilizada. Esta modalidad se aplica generalmente a la regulación que establece cada plataforma de distribución de software, como es el caso de las tiendas de aplicaciones.

Formalmente, los principales distribuidores y desarrolladores de aplicaciones se acogen a la ley vigente en Estados Unidos correspondiente a Aplicaciones Licenciadas según lo define el artículo 48 C.F.R. (Código de Regulación Federal) §2.101, consistente en “Software Comercial” y “Documentación de Software Comercial”, según la utilización de



los términos de acuerdo a la Ley de Protección Intelectual y Derechos de Autor de Estados Unidos.

Los acuerdos de licencia de usuario final (EULA por sus siglas en inglés) son establecidos con los usuarios, ya sea de forma física o digital, durante los procedimientos de instalación, donde los usuarios tienen la opción de aceptar o rechazar las condiciones del acuerdo de uso, y generalmente los *actos* de aceptación son realizables a por medio de la misma interface con los dispositivos móviles.

Entre las principales consideraciones, los productos distribuidos en las plataformas de aplicaciones corresponden a licencias de uso y no a productos *vendidos* a los usuarios, dichas licencias se encuentran sujetas a la aceptación previa de los contratos de uso.

Los permisos de uso del software no son transferibles a otros usuarios, y no extienden su utilización en dispositivos móviles que no se encuentren establecidos como propiedad de los mismos. Adicionalmente, las licencias se limitan al uso y prohíben explícitamente la modificación o alteración del código del software, a menos que el desarrollador señale lo contrario.

Las aplicaciones licenciadas y la documentación relacionada a estas, son consideradas “Artículos Comerciales”, según lo define el Sistema de Regulación Federal de Adquisiciones de Estados Unidos.

3.8. TENDENCIAS COMERCIALES DEL SECTOR

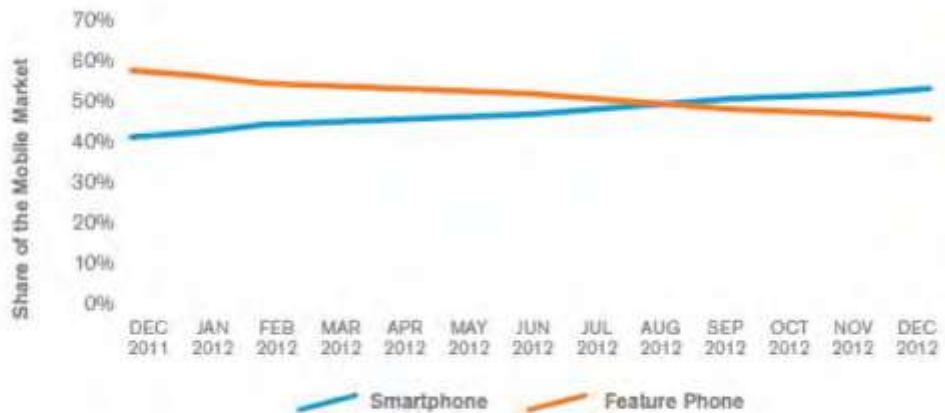
Durante 2012 los Smartphone definieron la industria de dispositivos móviles, alcanzando el 50% de penetración de mercado al término del tercer trimestre.

La plataforma Android observó un hito en su participación de mercado, superando por primera vez a iOS con el 50% del mercado. En tanto, los tablets continuaron su expansión reportando un mercado compuesto por 52.4 millones de usuarios, en posesión de 58 millones de dispositivos a finales de 2012.



Entre Smartphone y tablets penetrando aceleradamente entre los consumidores actuales, el consumo de contenido multimedia **multiplataforma** se está convirtiendo en la nueva norma.

La adopción de smartphones continuó creciendo fuertemente en 2012, superando a los teléfonos convencionales por primera vez. Este hecho indica que el mercado Norteamericano se encuentra en una etapa madura del ciclo de adopción de la tecnología, donde los atributos de precio y características de los dispositivos cobran mayor relevancia que la marca de estos.

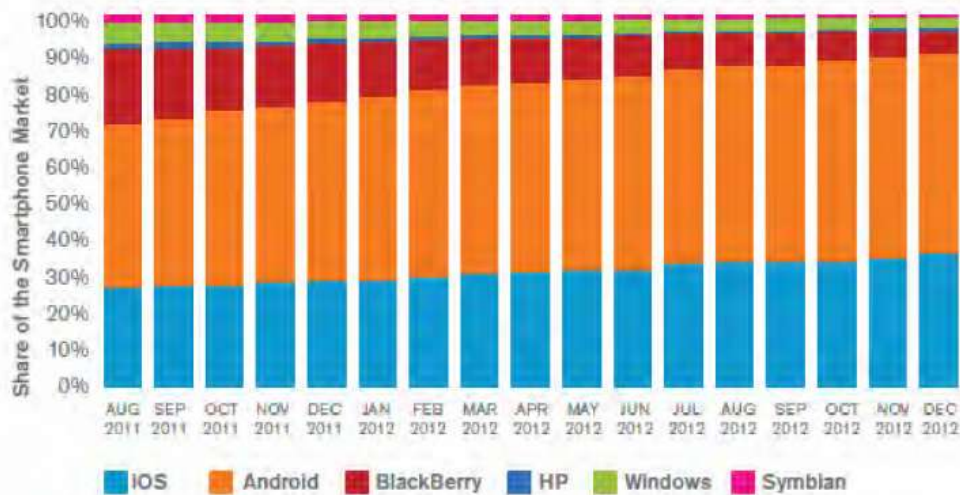


Fuente: <http://www6.pcmag.com/media/images/344186-nielsen-smartphones-vs-feature-phones.jpg?thumb=y>

Esta dinámica será especialmente importante en 2015 a la vez que iOS y Android continúan disputando la supremacía en la participación de mercado.

Actualmente Android posee el 53.4% del mercado, mientras que iOS es el segundo con el 36.3%. Las dos plataformas líderes tienen un dominio combinado tal que 9 de cada 10 smartphones utilizan su sistema operativo.

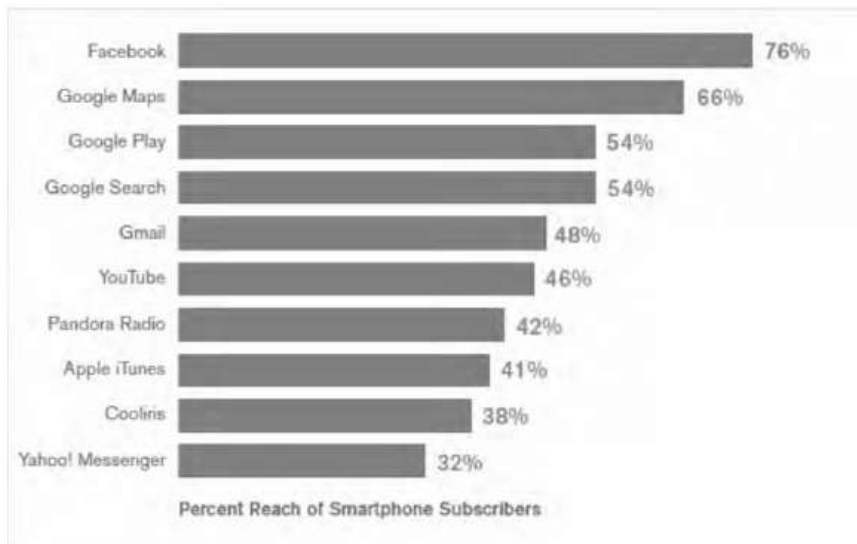
Los otros actores, Windows y Blackberry, no se han dado por vencidos y continúan desarrollando dispositivos móviles y sistemas operativos para asegurar su espacio en la industria.



Fuente: The Nielsen Company

La prestación de los smartphones se encuentra dominada por las aplicaciones móviles, 4 de cada 5 minutos de uso en los dispositivos corresponde a su utilización. Facebook alcanzó el primer lugar entre las aplicaciones durante 2012, capturando 76% del mercado tras desplazar a Google Maps debido a su salida de iOS 6.

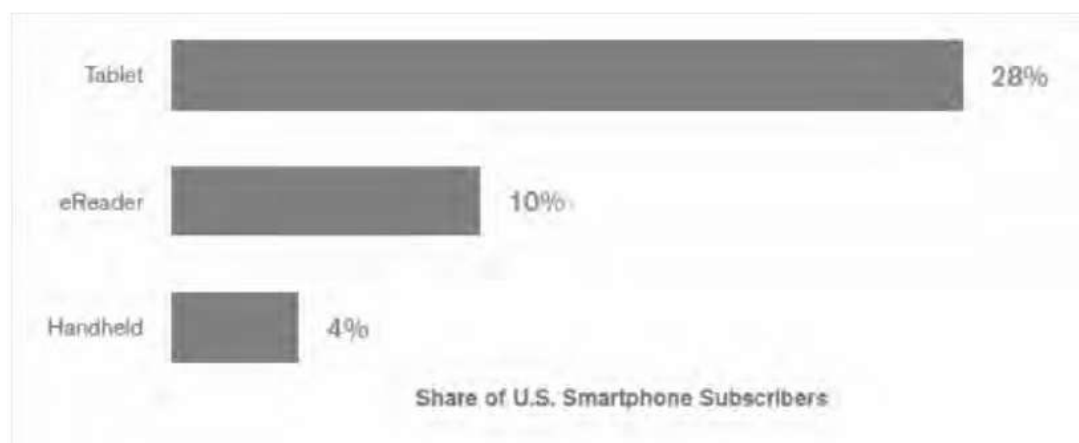
Además, la aplicación de red social acapara el 23% del tiempo de los usuarios. A pesar que Facebook lidera el mercado, Google dominó el resto de la lista de las aplicaciones con mayor número de visitas en Estados Unidos, con Google Maps, Google Search, Gmail y Youtube. Combinadas, las aplicaciones desarrolladas por el buscador representan aproximadamente el 10% del tiempo de uso.



Fuente: [https://encrypted-](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRc0paUZbyd1yo9VWfvFx78e4lM04wYRd4s_bH3wu_GSfLBNITWQ)

[tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRc0paUZbyd1yo9VWfvFx78e4lM04wYRd4s_bH3wu_GSfLBNITWQ](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRc0paUZbyd1yo9VWfvFx78e4lM04wYRd4s_bH3wu_GSfLBNITWQ)

Los tablets surgieron como un componente crítico del entorno digital multiplataforma en 2012, a la vez que la penetración de dichos dispositivos paso de una etapa temprana de adopción de tecnología a una más avanzada, con 52.4 millones de usuarios en Estados Unidos. Actualmente, más de un cuarto de los usuarios de *smartphones* declara tener un tablet, destacando el crecimiento en el número de **usuarios omnívoros** que acceden a Internet mediante múltiples dispositivos. 4 de cada 10 propietarios de *smartphones* poseen un dispositivo digital, ya sea un Tablet, e-reader u otro.



Fuente: The Nielsen Company



Los tablets se utilizan para un amplio rango de actividades. Muchos propietarios utilizan sus tablets para comunicarse: 73.6% en correo electrónico y 67.5% en redes sociales. La mitad declara utilizarlos para ver videos y televisión. Con mayor frecuencia se utilizan para actividades de comercio electrónico, como investigación de productos (39.1%), comparación de precios (38.7%), y compra de bienes o servicios en línea (38.2%).

A medida que los tablets se vuelvan más comunes, accesibles y familiares para los consumidores; se podrá observar un incremento en los patrones de uso señalados debido a la posesión de múltiples dispositivos.



4 COMPETIDORES

4.1. PRINCIPALES PROVEEDORES

Los actores del segmento proveedor de la industria de las aplicaciones móviles son las empresas de software, en su rol de desarrolladores de aplicaciones suscritas a las plataformas de distribución en línea. Es recurrente que muchas de ellas tengan foco en múltiples sistemas operativos. Sin embargo, se ha identificado la existencia de nichos, en términos de los servicios ofrecidos, producto de los procesos utilizados en la creación de las aplicaciones, así también en la capacidad de administrar procesos de testeo y ajuste para éstas.

Muchas de las firmas están orientadas al desarrollo de aplicaciones de diversa naturaleza, ya sea de uso productivo o entretenimiento. Adicionalmente, algunas han iniciado el desarrollo de contenido multimedia interactivo como componentes adicionales de otras aplicaciones.

Los principales desarrolladores son:

4.1.1 FUZZ <http://fuzzproductions.com/>

Es una agencia de contenido interactivo localizada en New York, que se especializa en el desarrollo de aplicaciones móviles para *smartphones* y *tablets*.

Su foco está orientado a la creación de material publicitario para Adobe's digital Publishing Suite y el diseño web conceptual de alta gama.

Fundada en 2011, Fuzz fue una de las primeras empresas en el mercado, trabajando con clientes como: Hearst, Rodale, Conde Nast, Songza, Topps, McCann Worldwide, and Draft FCB, entre otros.

4.1.2 SOURCEBITS <http://www.crunchbase.com/company/sourcebits-technologies>



Es una compañía de desarrollo de software establecida en San Francisco, California valorada en \$10 millones cuya trayectoria está marcada por la creación de aplicaciones orientadas a satisfacer necesidades de clientes corporativos y el desarrollo de juegos en distintas plataformas.

Se financia a través de Sequoia Capita e IDG Ventures, entre sus clientes más importantes destacan GE, SAP, Intel, MIT, P&G, Hershey's, Coca-Cola, Knocking, Peel, TwitPic, CloudOn, Posterous y Sling Media.

Actualmente emplea alrededor de 400 empleados en sus oficinas ubicadas en Norteamérica, Europa e India, a la fecha ha desarrollado más de 500 productos cuyo uso se extiende en iOS, Android, Blackberry, Symbian y Windows Phone.

De los títulos más populares destacan: Android Book, Climate, Daily Deeds, Night Stand HD 2, Robokill, The Plateau.

4.1.3 MUBALOO <http://mubaloo.com/who-we-are/>

Es la principal firma de desarrollo tecnológico en el Reino Unido, basada en un modelo de negocios tanto B2B como B2C.

Fue fundada en 2009 por Mark Mason en Londres tras la venta de la agencia de marketing Mason Zimble, actualmente emplea a 50 personas.

A lo largo de los últimos 3 años, la empresa ha desarrollado más de 160 aplicaciones para clientes tales como Met Office, BP, Virgin Media, Hargreaves Lansdown y Global Radio, orientada en plataformas compatibles con iPhone, iPad, Android, Windows y HTML5. Su principal foco es la creación de programas orientados a los servicios financieros.

4.1.4 FUELED <http://fueled.com/>



Fundada en las instalaciones de General Assembly en Flatiron, Manhattan por Rameet Chawla, es una agencia de desarrollo de aplicaciones móviles con oficinas en New York, Chicago y el Reino Unido.

Actualmente emplea alrededor de 25 personas y tiene su foco en el desarrollo de aplicaciones móviles, animación y diseño de contenido grafico para distintos dispositivos digitales.

Entre sus clientes destacan: Porsche, Vowch, Humin, Kapture, Ducati, Ideeli, P&G, Hallmark, JackThreads, Bulova, Chicago Bulls, Effen Vodka, UrbanDaddy, Fashism, ShopStar, MLB Trade Rumors, etc.

4.1.5 LEEWAYHERTZ <http://www.leewayhertz.com/>

Es una empresa de desarrollo de aplicaciones para empresas basadas en plataformas móviles tanto para iOS como Android con infraestructura de soporte en línea para clientes de tamaño medio y grande.

Fue creada en 2007 en Chicago, Illinois y actualmente posee un centro de desarrollo en Nueva Delhi, India.

Entre su equipo de trabajo destaca la certificación HIDE de diseño. A la fecha ha creado 250 aplicaciones que compiten en mercados tanto corporativos como de consumo.

Sus clientes son variados, entre ellos destacan: P&G, Nascar, U.S. Army, iCruise, ESPN, Johnson & Johnson, NanaWall, Precision Laboratories, etc. De sus proyectos más emblemáticos destaca la creación de una tienda online para ESPN e iLog.

4.1.6 QBURST <http://www.qburst.com/>

Es un socio estratégico de desarrollo y evaluación de aplicaciones para *startups* ubicada en el Distrito de Columbia, se especializa en el testeo de contenido digital tanto en internet como para aplicaciones móviles, actualmente emplea a 500 personas.



La empresa se encuentra profundamente involucrada con la comunidad de *startups*, generando ciclos de prueba para diversos códigos de desarrollo, los cuales abarcan: PHP, Java, Python y Ruby y se encuentra familiarizada con las estructuras: Spring, Symfony, Ruby-on-rails y Django. QBurst ha brindado apoyo a diversas compañías a migrar su infraestructura a Amazon EC2.

En términos de desarrollo de aplicaciones, la empresa está orientada hacia iPhone, Blackberry y J2ME.

Sus clientes más emblemáticos son: Bombardier, National Geographic, Plusnet, Network Solutions, Private Fly y Rosetta Stone.

En el último periodo, la compañía anunció que participará en un acuerdo de cooperación junto a Samsung Electronics para el desarrollo de aplicaciones de uso corporativo, sumando a sus alianzas previamente establecidas con Microsoft, Amazon, Adobe y Salesforce.

4.1.7 APPLICO <http://www.applicoinc.com>

Es una firma consultora y desarrolladora de aplicaciones móviles cuya matriz se encuentra en New York.

Emplea alrededor de 200 personas, las que se desglosan entre diseñadores, programadores y desarrolladores.

Se enfoca en el establecimiento de estrategias de largo plazo para software en diversas plataformas y dispositivos móviles desde 2009. A la fecha ha desarrollado soluciones para clientes como: AT&T, Google, Asics, Mayo Clinic, Cartus, L'Occitane, General Motors, Toshiba, Pearson Publishing, Cartus y PriceWaterhouseCoopers.

Ademas, ha expandido sus operaciones a las ciudades de Los Angeles- California, y Boston-Massachusetts.



4.1.8 INTELLECTSOFT <http://www.intellectsoft.co.uk/>

Fundada en 2007, Intellectsoft Ltd. Se ha convertido en uno de los principales actores en servicios de ingeniería en software, especializándose en aplicaciones para *smartphones* que utilicen iOS, Android, Blackberry, o Windows Phone 7.

Por otra parte, también se enfoca en la creación y codificación de contenido digital para sitios corporativos en línea, y en el último tiempo ha incurrido en el mercado de la publicidad especializada a través de medios electrónicos.

Emplea a 120 personas entre sus oficinas en Londres, San Jose (USA), Oslo, Berlin, Kiev y Minsk.

Es un desarrollador certificado en los protocolos RUP, SCRUM y Agile, y es socio permanente de Apple.

Entre sus clientes se encuentran: E&Y, Universal Pictures, Diageo (Guinness), Jaguar, Land Rover, Bombardier, NHS, Caterpillar, John Lewis, etc.

4.1.9 KOMAROV MOBILE

Es una compañía de desarrollo de aplicaciones móviles fundada en 2009 ubicada en Melbourne, Australia.

Si bien es una empresa pequeña en términos del número de empleados, es la firma que creo aplicaciones emblemáticas como *Accordeon* para iPhone, iPad, Android y WP7. Desarrollo la aplicación de Domino's Pizza en el Reino Unido y también codificó la arquitectura de Event Genie.

Emplea a 9 personas, entre las que figura su fundador Alex Komarov, y se encuentra desarrollando contenido en HTML5 para compañías que requieren de presencia en dispositivos móviles.



4.1.10 Y MEDIA LABS <http://www.ymedialabs.com/>

Es una firma de desarrollo de aplicaciones móviles y asesoría estratégica basada en San Francisco, California.

Trabaja con las principales plataformas móviles, con especial énfasis en iOS, Android y Blackberry. Esta especializada en las etapas de planificación, conceptualización, desarrollo de prototipos, testeo y análisis para sus clientes, entre los que se encuentran: Safeway, BBC, Le Meridien, eBay, Sesame Street, Lonely Planet, Stanford, etc.

Durante 2012 fue galardonada como la mejor firma de desarrollo de aplicaciones por BestWebDesignAgencies.

Desde 2009, la empresa que comenzó como una *startup* con capital semilla, se ha posicionado como uno de los más importantes desarrolladores de aplicaciones, percibiendo utilidades que superan 2 millones de dólares anualmente.

4.1.11 WILLOWTREE <http://www.willowtreeapps.com/>

Fundada en 2007, la empresa ha desarrollado cerca de 150 aplicaciones para las principales plataformas. Ha establecido un modelo de negocio en el que no utiliza desarrolladores ni programadores fuera de Estados Unidos con la finalidad de destinar la totalidad de sus recursos humanos a los clientes.

Emplea 50 personas entre diseñadores, desarrolladores, arquitectos de sistemas y QA testers, que trabajan en conjunto en las oficinas ubicadas en Charlottesville, Virginia.

En su trayectoria, la WillowTree Apps Inc. ha sido catalogada como uno de los principales desarrolladores de aplicaciones a nivel mundial, siendo reconocida por agencias tales como CNBC, Forbes, MacWorld y CNET.

Entre sus clientes destacan: Johnson & Johnson, GE, Cox Media/Valpak, Manta, SB Nation, el Departamento de Defensa de Estados Unidos, Universidad de Virginia,



Universidad de Syracuse, GSN, the Brooklyn Nets (NBA) y the Philadelphia Eagles (NFL).

4.1.12 RAIZLABS

Es una de las compañías de desarrollo de software con mayores índices de descargas de aplicaciones, superando los 5 millones desde su fundación en 2003.

Ha creado programas en múltiples plataformas tales como iOS, Android, Windows 8, HTML5 y Blackberry.

Es pionera en programar códigos cruzados entre distintos dispositivos, de manera que ha incorporado distintas tecnologías en sus productos como: Geo localización, Integración de Video en contenido publicitario, Transmisión de datos por proximidad, diseño gráfico especializado, entre otros.

4.1.13 TECHAHEAD <http://www.techaheadcorp.com>

Es una empresa de desarrollo de software para múltiples plataformas localizada en Noida, India. Ha sido reconocida como una de las 10 principales compañías creadoras de aplicaciones móviles según CIOReview, ha participado en eventos tales como TiECON, Ladakh Film Festival, IDMA Rewards, etc. Ha sido un participante activo de seminarios tales como CellStrat, OSIDays, SiliconIndia, IIT Roorkee Business Plan competition, etc.

A lo largo de su trayectoria, la empresa ha creado aplicaciones con foco en distintas industrias, incluyendo las de educación, juegos, finanzas y de geo localización. Su equipo de trabajo está compuesto por cerca de 100 personas entre diseñadores, programadores y administradores de proyectos.

4.1.14 MOBISOFT <http://mobisoftinfotech.com/>

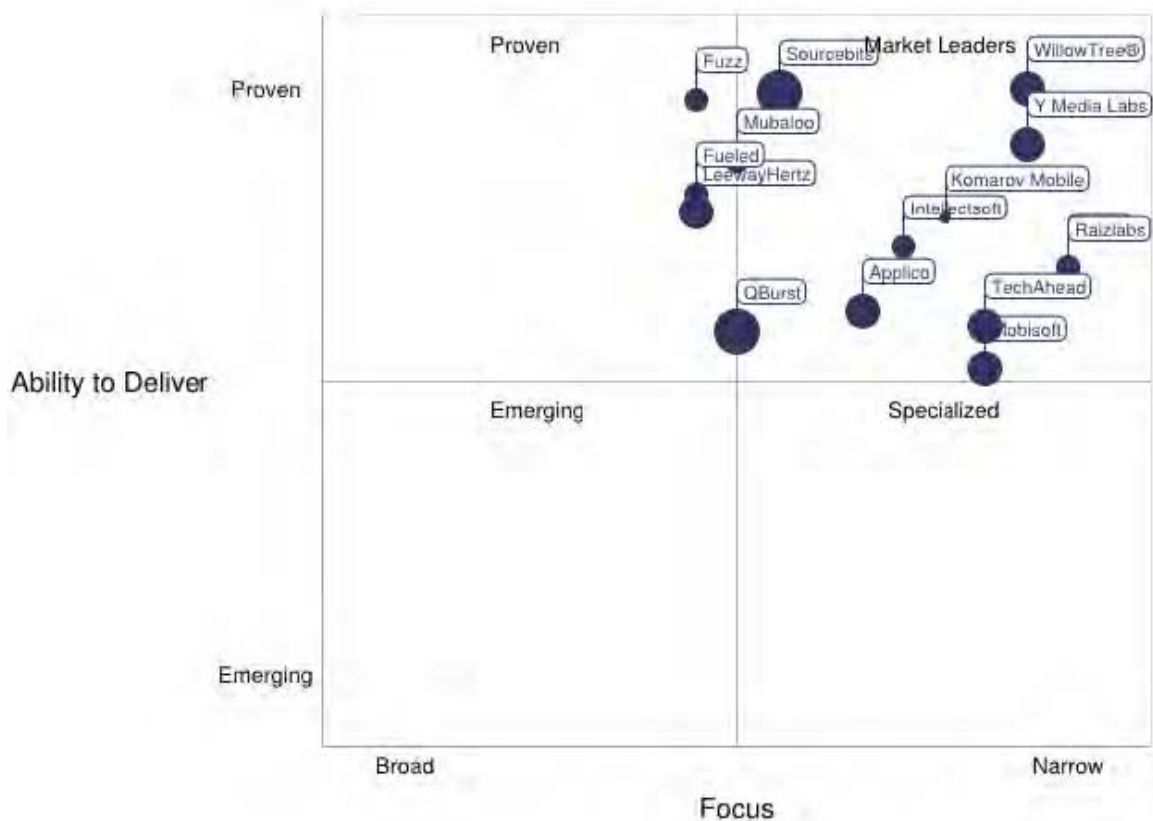
Mobisoft Infotech es una empresa de Houston, Texas; desarrolla software para dispositivos móviles a través de la utilización de plataformas back-end como RoR, Java/J2EE y PHP.



Cuenta con un equipo humano cercano a 70 personas. Entre los servicios que ofrece, destacan el soporte en línea para el desarrollo de aplicaciones y la migración entre plataformas de software existente.

Entre sus proyectos de mayor renombre se destacan: RUNBSX, Social Spot, Clarkston, Grain Meter, Study Hall, Bistro y Board Brief. Entre sus clientes se pueden identificar: Tata Consultancy Services, Clarkston, Nutraceutical, Gooru, Push Legal, etc.

Se puede observar en la siguiente matriz el posicionamiento que dichas empresas han alcanzado durante el desarrollo del mercado. Las variables a considerar son: Capacidad de Entrega (Desarrollo, plataformas utilizadas, procesos de testeo) y Foco (especificidad en el servicio ofrecido) - el diámetro de cada esfera indica el tamaño relativo de cada firma.





Fuente: <http://www.sourcingline.com/research/top-mobile-application-developers>

En el cuadrante “*Market Leaders*” (Líderes del mercado) se puede identificar a *WillowTree* y *Y Media Labs*, siendo ambas firmas de tamaño similar, se diferencian según su capacidad de *entrega*, lo que podría estar explicado por la mayor versatilidad en los códigos de programación que utilizan, ya que *Willow Tree* opera mediante equipos de trabajos designados para el desarrollo de cada aplicación en particular, utilizando plataformas más específicas en adición a los *estándares* en sus procesos de *testeo*.

La empresa con foco menos específico que a su vez es competitiva con los dos agentes anteriores corresponde a *Sourcebits*, lo cual estaría explicado por su gran versatilidad al momento de entregar soluciones para clientes de carácter corporativo.

Es importante señalar que *Komarov Mobile* es una firma de tamaño menor que posee un foco relativamente específico, otorgando soluciones a clientes de diversa naturaleza y con una capacidad de entrega similar a otros mayores como *LeewayHertz* y *Fueled*, lo cual posicionaría al desarrollador australiano como una firma de desarrollo *de nicho*.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los procesos involucrados en el desarrollo de software *como aplicaciones móviles* se pueden clasificar en las siguientes etapas, en orden cronológico:

Evaluación inicial: Se realiza un estudio en base a los objetivos del proyecto, requerimientos de usabilidad, diseño gráfico, contenidos, interfaz, etc. Se genera un cronograma de los procesos basado en fechas de entrega y según las versiones para las múltiples plataformas que el software pretende cubrir.

Diseño: Se lleva a cabo el diseño de la interfaz gráfica con el usuario, usabilidad e inclusión de contenidos multimedia. En la mayoría de los casos, esta etapa incorpora la creación de múltiples versiones en sus modalidades de suscripción o gratuita, pudiendo requerir la creación de varias interfaces gráficas.



Programación: Es la etapa de mayor extensión en términos de tiempo, involucra los procesos de escritura de código de la aplicación, soporte para los distintos sistemas operativos, accesibilidad a través de múltiples dispositivos y la compilación del código. Se realizan pruebas iniciales de los distintos componentes del software.

Testeo: Corresponde al proceso de *evaluación* del código de manera de identificar posibles *errores* en el funcionamiento de la aplicación. Se realizan pruebas con la utilización de software especializado según la arquitectura base de la codificación, o bien los requerimientos del cliente. Se llevan a cabo pruebas con usuarios para identificar eventuales fallas en la interacción con el programa.

Ajuste: Se realizan los ajustes tanto en el código como en la interfaz gráfica de los errores detectados en la etapa de prueba y con ello se definen las versiones *beta* para prueba antes de compilar una versión final.

Según las capacidades de las distintas firmas de desarrollo, existen asesorías en los procesos de lanzamiento y suscripción de las aplicaciones en las plataformas de descarga posterior a la creación del software. Generalmente, las firmas asisten a los clientes en los aspectos técnicos y legales antes de la publicación para la descarga.

4.3. SEGMENTOS Y ESTRATEGIAS DE PENETRACIÓN DE COMPETIDORES

Las empresas de desarrollo de software se diferencian en los servicios ofrecidos a sus clientes, basados en los requerimientos técnicos que están involucrados en las especificaciones de cada aplicación. Es por ello que las diferencias radican en la arquitectura de los códigos de programación utilizada, así también en el espectro de servicios post-desarrollo que ofrecen como: asesorías legales y estratégicas, marketing, relaciones públicas, etc.

En este sentido, la diferenciación más visible es a través del tipo de clientes en los cuales centran su foco, y las capacidades de entrega y desarrollo. Otra característica



relevante es la composición del equipo de desarrolladores, ya que muchas firmas han externalizado los servicios de programación mediante la subcontratación internacional de técnicos—como es el caso del *hub* tecnológico en India, lo cual impacta el costo de desarrollo del software de manera directa.

Distintas compañías se han enfocado en la creación de un determinado tipo de aplicaciones, así como en el modelo de negocios que utilizan. Comúnmente, las firmas de mayor tamaño son más versátiles en cuanto al tipo de servicios que ofrecen, sin limitarse a la escritura del código y su testeo; sino que han implementado la creación de canales de publicidad ofreciendo espacio para distintas actividades de marketing.

Segmento Clientes Privados: Asiste clientes de carácter privado en iniciativas de creación de software de distinta índole, los servicios ofrecidos corresponden al desarrollo y administración de aplicaciones, limitándose su responsabilidad según la versión cargada en las plataformas de distribución. El foco está orientado a la programación, codificación, testeo y ajuste.

Segmento Clientes Corporativos: Asiste a empresas o grandes corporaciones en el desarrollo de soluciones informáticas a distintas necesidades. Por lo general, se involucran en el proceso de planificación estratégica de las compañías de manera de evaluar y crear un paquete de software que se ajuste a los requerimientos específicos de estas. A diferencia del segmento anterior, estas firmas establecen alianzas temporales o permanentes con sus clientes y los procesos de testeo de software se prolongan durante la vida útil de las aplicaciones.

4.4. COSTES DE SERVICIOS PROVISTOS U OFRECIDOS POR COMPETIDORES

El tiempo que requiere el desarrollo de una aplicación típicamente puede tomar desde semanas hasta varios meses, dependiendo del nivel de complejidad de esta.

Los costos asociados provienen de las distintas etapas del proyecto y se establecen en base al número de horas/hombre utilizadas.



4.4.1 DISEÑO

En el aspecto gráfico, un software de mayor complejidad requerirá de mayores habilidades de los diseñadores, cuyo costo oscila entre \$50 y \$150 dólares por concepto de hora/hombre.

En general, los mayores gastos en el diseño están asociados al número de formatos que requiere la aplicación para operar en distintos sistemas operativos.

4.4.2 CODIFICACIÓN

Este proceso puede tardar desde semanas hasta meses, esta labor puede ser subcontratada y habitualmente se realiza en Europa y Asia por los menos ingresos asociados a dicha labor. Existe un costo por traducción y tiempo de desarrollo involucrado.

4.4.3 TESTEO

En aplicaciones complejas, los periodos de prueba pueden ocupar semanas, se necesita contar con un equipo de evaluación adecuado al mercado objetivo.

Este capítulo es determinado para su usabilidad, lo cual influye directamente en el costo por concepto de tiempo de desarrollo.

4.4.3 INFRAESTRUCTURA

Las aplicaciones requieren interacción con servidores externos para su funcionamiento, de manera que a mayor número de usuarios la capacidad de los servidores debe incrementarse para mantener los ratios de carga/descarga en un rango aceptable.

4.4.4 VALIDACIÓN

Corresponde al proceso de adaptación a la *regulación legal y operacional* de cada tienda de distribución de aplicaciones, antes de ser admitido para su descarga y uso.

4.4.5 ADMINISTRACIÓN

Cuanto mayor sea al número de terceros involucrados en el desarrollo de las aplicaciones, mayor será el costo administrativo que será transferido al cliente.



En vista de lo anterior, se puede señalar que el costo medio de *desarrollo* de una aplicación oscila entre:

- **Aplicaciones básicas: \$3.000 a \$8.000**
- **Aplicaciones de mayor versatilidad: \$12.000 a \$50.000**
- **Aplicaciones complejas: \$150.000 +**

Finalmente, hay que destacar que cada aplicación es considerada como un proyecto único, cuyo desarrollo y administración puede implicar costos variables que no es posible determinar *a priori* de forma generalizada, de tal forma que los rangos señalados son solo de referencia.



5 BARRERAS E INDICADOR DEMANDA

5.1. BARRERAS DE ENTRADA

El desarrollo de software, particularmente aplicaciones móviles, requiere del uso de distintos recursos que en ocasiones podría ser un obstáculo para competir en un mercado con las características del de Apps. Existen distintos focos de atención que no *deben* pasarse por alto, y no corresponden exclusivamente al aspecto monetario ni de recursos humanos; sino cultural.

Es evidente que los avances en tecnologías de información crecen de manera exponencial, donde las habilidades técnicas ya no son el único requisito para mantenerse en una posición competitiva con respecto al resto de las firmas que desarrollan software. Una característica altamente diferenciadora, acerca de las capacidades de producción y gestión de aplicaciones móviles, es el hecho que existen numerosos clústeres tecnológicos que cuentan con total disponibilidad de recursos, en zonas como: San Francisco, Los Ángeles, Austin, Boston, New York, Seattle, San Diego, la India entre otros. Se entiende *recursos* como Universidades que desarrollan constantemente nuevas tecnologías gracias a la financiación que reciben de distintas entidades públicas y/o privadas, y con ello a la formación de profesionales altamente calificados para participar en la Industria.

Este ha sido uno de los drivers más relevantes en la creación y establecimiento de una cultura “tech” en el mercado, creando una extensa red de colaboración entre personas y empresas que se retroalimentan constantemente acerca de los nuevos desarrollos y tendencias. Su impacto es de tal magnitud que, desde 2008, la penetración de los smartphones y la intensidad en el uso de aplicaciones transitó aceleradamente en la curva de adopción de tecnologías a una etapa de madurez.

La respuesta de parte del mundo privado fue una mayor atención hacia la industria y con ello un aumento en la inversión en las denominadas tech-*startups*. Es por eso que existe acceso a capital de riesgo en cantidades considerablemente mayores que el



resto de los *hubs* tecnológicos del mundo, producto de la presencia de fondos de inversión cuyo foco se centra exclusivamente en esta industria.

La diferencia más radical con respecto al *ecosistema* tecnológico español es el acceso al capital de riesgo, donde los aportes son proporcionalmente mínimos con respecto al caso norteamericano, y si bien se han creado distintos programas que incentivan el desarrollo de tecnologías, en ningún caso son comparables, o al menos competitivos.

Por ello, se identifica una primera barrera: acceso a la financiación, lo cual afecta no solo al establecimiento de ventajas competitivas, sino a la viabilidad económica de los proyectos.

Además, los recursos humanos son limitados si se compara con otros centros de desarrollo, como es el caso de India, que se ha posicionado, en los últimos 15 años, como una opción más económica para la externalización de servicios de programación. Muchas firmas destinan grandes sumas de dinero para ello, de modo que se centran en sus competencias centrales y en optimar los tiempos de entrega.

En términos competitivos, es importante señalar que las plataformas de distribución de aplicaciones móviles pueden presentar limitaciones a la venta y promoción de determinados paquetes de software, de tal manera que podrían existir barreras a la entrada para competir en ciertos países.

Como se indicó anteriormente, existen tiendas de aplicaciones que son selectivas en el momento de distribuir determinadas aplicaciones, lo cual afecta directamente los planes de expansión para los desarrolladores.

Finalmente, el factor que se proyecta como el principal obstáculo es la cultura existente en el mercado local. En suma, existe un efecto directo en la intensidad de uso de aplicaciones móviles, limitando la instauración de un mercado crítico apropiado para la creación de software más competitivo .



5.2. INDICADOR DE DEMANDA

El principal *indicador* de demanda para aplicaciones móviles es el número de descargas ejecutadas por usuarios únicos en las distintas plataformas.

Se toma en consideración el tiempo de utilización del software como un porcentaje del total destinado diariamente. También se contemplan variables demográficas a modo de establecer una diferenciación más precisa en el perfil de cada usuario, su patrón y grado de utilización. Asimismo, el número de dispositivos móviles determina el tamaño de mercado atendible, y su utilización, en tiempo, también corresponde a un indicador.

Como se indicó anteriormente, las tiendas de aplicaciones canalizan la descarga y venta del software, lo cual refleja el impacto de cada aplicación en el mercado.

Dependiendo de las capacidades de cada desarrollador y la infraestructura sobre la que opera cada aplicación, es posible extraer información más precisa en cuanto a la utilización que hacen los usuarios del software sólo si existe consentimiento expreso de parte de estos.

Particularmente, en Estados Unidos las aplicaciones *híbridas* de mayor utilización/demanda corresponden a aquellas basadas en Redes Sociales, como es el caso de Facebook y Twitter.

Las Aplicaciones *Nativas* de mayor uso corresponden a Juegos – particularmente Candy Crush Saga, y en la categoría *Cliente-Servidor* es Whatsapp Messenger.

Se puede considerar, también, el número de aplicaciones por *categoría* que se encuentran disponibles en cada canal, determinando que tipo de usabilidad buscan los usuarios/consumidores finales.

5.2. OTRA INFORMACIÓN DEL MERCADO

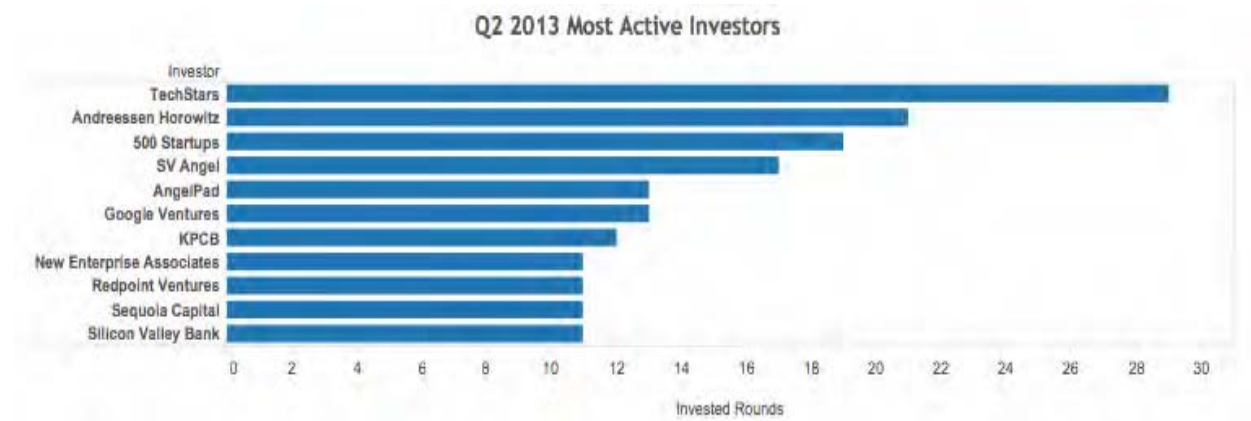
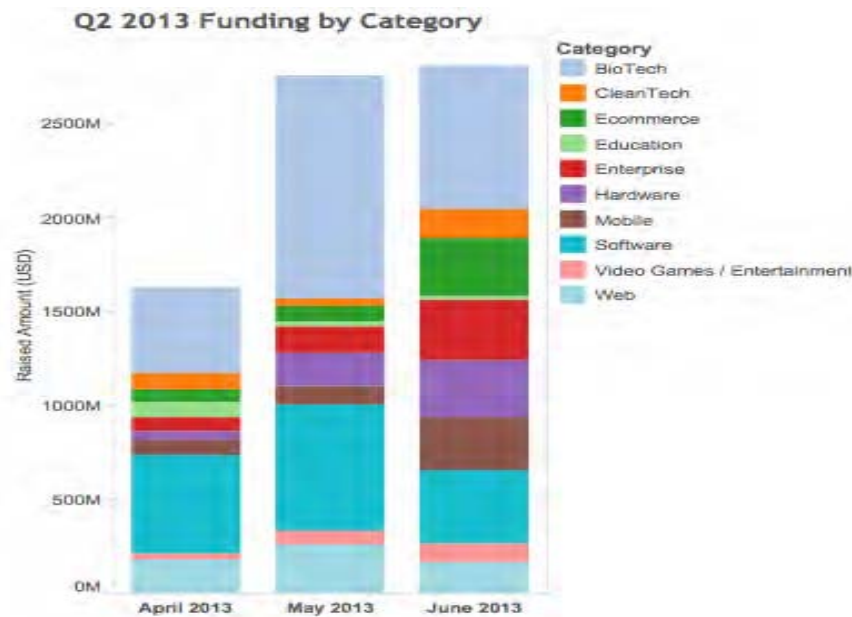
La inversión en capital de riesgo en la Industria Tech de Estados Unidos se duplicó durante el segundo trimestre de 2013, aumentando 100% desde \$1.9 billones en abril a



\$3.8 billones en junio. La zona de San Francisco-California, continúa dominando a los otros clústeres capturando más recursos que la combinación de Boston, New York y Los Ángeles. En particular, las empresas ubicadas en el área de la Bahía captaron \$3.2 billones de dólares, mientras que las firmas de Boston sumaron \$1 billón, en New York; \$800 millones y las de Los Ángeles alrededor de \$500 millones.

En términos agregados, las compañías de biotecnología fueron líderes en *incremento* en capital de riesgo capturando 30% del total, seguidas por las *startups* desarrolladoras de software con 19%.

Los inversionistas más activos fueron TechStars, Andreessen Horowitz, 500 Startups, SV Angel, AngelPad y Google Ventures.





Mientras el crecimiento de los *smartphones* se desacelera en algunos mercados desarrollados, los servicios utilizados en los dispositivos móviles continúa creciendo, lo cual tiene un impacto directo en la publicidad móvil. Globalmente, el mercado de la publicidad móvil generó \$8.9 billones en utilidades durante 2012, con un incremento cercano al 83%, en comparación a 2011. Para tener mayor perspectiva, dichas cifras son todavía pequeñas en comparación a las utilidades generadas por la publicidad en Internet, que alcanzaron los \$9.6 billones solo durante el primer trimestre de 2012. Se estima que la publicidad móvil en Estados Unidos generó alrededor de \$3.5 billones de dólares en utilidades durante el año.

Mientras se observa una tendencia hacia la mayor utilización de contenido interactivo en publicidad, los avisos incorporados en los motores de búsqueda en línea continúan siendo los principales contribuyentes de las utilidades, aportando el 52.8% o \$4.7 billones. Así, Google se mantiene en el primer lugar, aunque Facebook incorporó anuncios publicitarios durante el segundo trimestre de 2012, y obtuvo el 21.2% de las utilidades.

Los anuncios en pantalla representan el 38.7% (\$3.4 billones) de los ingresos en publicidad móvil, mientras que aquellos incorporados en mensajes de texto corresponden a 8.5% (\$756.5 millones).

Previo al incremento del acceso a Internet a través de dispositivos móviles y la utilización de aplicaciones, la publicidad basada en mensajes de texto era el formato de mayor utilización; entre 2011 y 2012 mostró el menor crecimiento en utilidades con 40.2%, comparado a 87% y 89% que tuvieron los avisos en pantalla y por búsqueda respectivamente.

El crecimiento de las utilidades por concepto de publicidad móvil proviene de una serie de factores, por un lado se debe a la mayor penetración de los *smartphones* en los mercados desarrollados y la utilización más intensiva de los usuarios para aplicaciones de distinta naturaleza. En paralelo, las agencias que desarrollan contenido continúan observando un incremento en el uso de software gratuito que es financiado a través de publicidad.



6 CONCLUSIONES DEL MERCADO

A partir de los antecedentes indicados en el documento, se observa que el mercado objetivo presenta un alto grado de dinamismo, donde la adopción de tecnologías se encuentra en una etapa madura del ciclo producto con alta penetración de los *smartphones* , que se estima superior al 50%.

Por todo ello, se considera que el desarrollo de Apps podría tener buena recepción por parte de los consumidores, y no soportaría mayores barreras para participar en los distintos canales de distribución existentes. Si se encuentra una estructura de financiación adecuada, que se ajuste a los plazos de entrega y a los requerimientos técnicos del software, y se compite en distintos nichos de consumidores. Ya que en caso que el proyecto se encuentre en una posición favorable y competitiva en el mercado podría obtener acceso a capital de riesgo al tener mayor exposición en la industria.

Se propone utilizar una **estrategia global de enfoque**, donde las características del software se ajusten a las preferencias de los usuarios; tanto en usabilidad como en capacidad. Es importante intensificar las actividades de prueba y ajuste, de forma de no enfrentar dificultades operativas que afecten el funcionamiento adecuado de la aplicación.

De forma paralela, establecer una estrategia de **diferenciación respecto de los competidores** en la categoría, resaltando las características del software como ventajas comparativas en términos de usabilidad.

Finalmente, la utilización de recursos técnicos debe ser estudiada en un anteproyecto, con el fin de identificar si existen oportunidades de externalizar los servicios de programación, testeo, ajuste, asesoría legal, etc.



C- SED.SYSTEMS S.L.

1 NATURALEZA DEL PROYECTO

1.1 IDEA DE NEGOCIO

SED.Systems será una empresa dedicada al desarrollo de aplicaciones innovadoras que permitan aumentar la productividad de los usuarios de dispositivos móviles, facilitando la realización de actividades a través del uso de la tecnología. Usará como canales de distribución Google Play y Apple Store (iPhone, iPad y iPod Touch).

Nuestro nicho de mercado es el de aplicaciones en español dirigidas a facilitar un estilo sano de vida. Nutrición, Ejercicio y Control de Salud (aprovechando nuevos desarrollos). Además, buscaremos nuevos nichos especializándonos en aquellos segmentos en los que obtengamos una respuesta positiva.

Durante su primera etapa, que comprende los 3 primeros años de operación, SED.Systems se concentrará en el desarrollo y comercialización de 4 aplicaciones/año. Aquellas aplicaciones que obtengan una buena penetración del mercado se actualizarán al menos una vez al año con nuevas propuestas y mejoras. En el primer año se desarrollarán las siguientes Apps:

Simple Ejercicio y Dieta (2 Apps): Aplicación de pago destinada a usuarios finales y enfocada a controlar dieta, ejercicio y peso. A través de una appweb, en la que el usuario una vez introducido su perfil, (años, sexo, peso y altura) la aplicación calcula su IMC y le propone la ingesta calórica y le recomienda un nivel de actividad física. El usuario fija su propio objetivo basado en las recomendaciones y en el conocimiento que se presenta en la web. A partir de este momento introduce las comidas y ejercicio que realiza, y el programa comprueba si está en el rango de los objetivos y si se corresponde con un estilo de vida saludable. Incluye gráficos de seguimiento. Además incorpora una base de datos de platos de comida y recetas sencillas para su realización. Se realizan dos versiones: Android e IOS.



SED Corporativa (2 Apps): Aplicación gratuita elaborada para Cadena de Supermercados que sobre la base anterior, se personaliza con la marca e incluye el control de los alimentos en casa y la lista de la compra.

1.2 CANALES

1.2.1 APP STORE DE APPLE

La tienda App Store es soportada por Apple para ofrecer las aplicaciones a sus usuarios y cumple con las 5 fases de un canal de distribución :

- **Los clientes pueden conocer y buscar nuestros productos.**
- **Pueden evaluar nuestros productos antes de comprarlos.**
- **Sirve como intermediaria para el pago de las aplicaciones.**
- **Permite descargar la aplicación a cualquier dispositivo iOS del cliente.**
- **Permite feedback de los clientes.**

La tienda puede ser accedida desde cualquier iPhone, iPod Touch o iPad con la aplicación App Store o por medio de la aplicación iTunes disponible para PC y Mac.

Por la utilización de este canal Apple recibe el 30% del precio de venta de cada aplicación y abona el resto de manera mensual.

1.2.1 GOOGLE PLAY

La tienda Google Play es soportada por Google para ofrecer las aplicaciones a usuarios Android y cumple también las 5 fases de un canal de distribución :

- **Los clientes pueden conocer y buscar nuestros productos.**
- **Pueden evaluar nuestros productos antes de comprarlos.**
- **Sirve como intermediaria para el pago de las aplicaciones.**
- **Permite descargar la aplicación a cualquier dispositivo iOS del cliente.**
- **Permite feedback de los clientes.**

La tienda puede ser accedida desde cualquier dispositivo con el sistema operativo Android desde Internet o Play Store.

Por la utilización de este canal Google recibe el 30% del precio de venta de cada



aplicación.

1.2.3 REDES SOCIALES

Usaremos una mezcla de redes sociales para lograr los siguientes objetivos:

Aumentar la visibilidad de nuestros productos por medio de Twitter y Facebook manteniendo a la comunidad informada de que estamos desarrollando, nuestros lanzamientos y promociones.

Permitir a nuestros clientes potenciales evaluar nuestra propuesta de valor por medio de videos de nuestras aplicaciones en Youtube, Vimeo y Facebook.

Dirigir a nuestros clientes para que compren nuestras aplicaciones en las Stores.

1.2.4 WWW.SED.SYSTEMS

El sitio web de la empresa servirá como punto de contacto y plataforma para la promoción de las aplicaciones disponibles y de los servicios de consultoría para empresas.

Además sustentará el appweb, el blog y el soporte para resolver las incidencias.

1.3 CLIENTES

Uno de nuestros objetivos como empresa es desarrollar relaciones duraderas con nuestros clientes, por esto vamos a poner a disposición de nuestros clientes:

1.3.1 COMUNICACIÓN PERMANENTE

Somos una empresa nueva, pequeña y virtual, por esto utilizaremos las redes sociales y nuestra web para construir las relaciones duraderas con nuestros clientes. Así de forma rápida y directa recibiremos sus opiniones, sugerencias y quejas.

Además, nos permite aumentar la visibilidad a través de sus contactos y generar nuevos clientes.

1.3.2 SOPORTE EN NUESTRA WEB

Vamos a proveer soporte online para nuestros clientes de aplicaciones, determinando un tiempo de respuesta no superior a 24 horas para responder; en donde serán



informados de la solución a problemas específicos o se tomaran los casos para desarrollo de correcciones y mejoras a las aplicaciones.

1.4 RECURSOS CLAVE

Somos una empresa de base tecnológica y aunque dependemos de la tecnología para desarrollar las aplicaciones el recurso más importante para nosotros es el recurso humano de nuestro equipo de desarrollo de productos.

A continuación se detallan los recursos necesarios para la operación y crecimiento de la empresa:

1.4.1 RECURSOS HUMANOS

El núcleo de nuestra operación es el desarrollo de aplicaciones, por esto es fundamental contar con un equipo de desarrollo con experiencia en desarrollo de aplicaciones y conocimientos en tecnologías y diseñadores gráficos con experiencia en diseño de interfaces gráficas y páginas web. Además necesitamos un equipo administrativo y comercial conformado por personas con experiencia en administración, marketing digital y gestión de estrategias en redes sociales.

El factor clave es tener la idea y saber desarrollarla para su implementación, por lo que se necesita personal propio con capacidad de innovación, conocimiento tecnológico y del mercado.

En una primera etapa, los demás recursos humanos pueden ser subcontratados como freelancer, a los hubs tecnológicos y proveedores locales.

1.4.2 RECURSOS TECNOLÓGICOS

Para soportar el desarrollo de aplicaciones iOS y Android se necesitan los siguientes recursos tecnológicos:

- Ordenadores Portátiles de última generación (IOS, Windows y Linux)
- Dispositivos: iPhone, iPad, Samsung Phone y tablet de prueba.
- Entornos integrados de desarrollo Xcode y Eclipse. Suite de diseño de Adobe y acceso de alta velocidad a internet.



1.4.3 RECURSOS FÍSICOS

Durante su primer año de operación SED.Systems utilizará parcialmente el local sito en Emilia Pardo Bazán 21 . 1º Izq. 15005 A Coruña.

A partir del segundo/tercer año lo utilizara al completo para disponer de salas de desarrollo, sala de juntas/visitas/reunión, Aseos. Instalaciones completas para oficina y rótulos a la calle.

1.4.4 ACTIVIDADES CLAVE

Nuestro modelo de negocio está enfocado en vender aplicaciones innovadoras que mejoren la productividad de sus usuarios.

Por esto las siguientes actividades son indispensables para lograr nuestro objetivo:

Innovación: Nuestro proceso de desarrollo de aplicaciones se fundamenta en la innovación, por eso siempre buscaremos soluciones nuevas o mejores de lo que se encuentre en el mercado.

Diseño: Somos conscientes de que gran parte del éxito de las aplicaciones móviles en el mercado dependen de su diseño y de la interacción con el usuario, por esto dedicaremos gran parte de nuestros esfuerzos en este proceso.

Desarrollo: Esto es clave, controlar el desarrollo de las aplicaciones, para que respondan al diseño, a los requerimientos en un plazo y coste adecuado.

Actualizaciones: La dinámica del desarrollo de aplicaciones depende mucho de probar nuevas funcionalidades y mejorarlas a partir de actualizaciones y de las nuevas versiones que se ponen en el mercado. Es otro aspecto CLAVE.

Marketing: En un mercado tan dinámico que cambia de forma radical, es muy importante mantener un constante análisis de lo que necesitan los usuarios, las



tendencias, los nuevos productos y competidores. Todo ello para alcanzar una buena penetración en el mercado.

1.4.5 VENTAJA COMPETITIVA

Nuestro modelo de negocio representa un conjunto de estrategias efectivas, utilizadas por empresas que han logrado el éxito en el ecosistema de aplicaciones para dispositivos iOS y Android.

Construimos nuestra ventaja competitiva alrededor de una estrategia de enfoque de diferenciación, para cubrir con nuestras aplicaciones las necesidades que no han sido cubiertas por las aplicaciones de productividad disponibles en la tienda actualmente.

Sin embargo nuestro enfoque no solo tiene como objetivo ofrecer funcionalidades innovadoras, también busca ofrecer experiencias de usuario únicas en donde el diseño y el proceso de desarrollo juegan un papel fundamental para garantizar la confiabilidad, simplicidad, rapidez y facilidad de uso para destacar nuestras aplicaciones sobre sus competidores.



2 PLAN DE MARKETING

El objetivo es definir un conjunto de estrategias que permitan crear una comunidad alrededor de SED.Systems y sus aplicaciones, para que nuestros usuarios participen y recomienden nuestros productos a sus círculos sociales a través de una relación de lealtad y confianza.

2.1 PRE-LANZAMIENTO

Para la etapa de pre-lanzamiento se desarrollaran cuatro actividades con el objetivo de generar interés en los clientes potenciales de tal manera que la expectativa de la salida de la aplicación al mercado sea alta.

2.1.1 SITIO WEB

Se desarrollará en el sitio web la promoción de la aplicación en donde se mostrará a través de imágenes algunos detalles de su funcionalidad. Los visitantes tendrán la opción de hacer comentarios acerca de la aplicación y de seguir el calendario de lanzamiento de la misma.

2.1.3 VIDEO

Se creará un video de corta duración con la intención de generar expectativa sobre la funcionalidad de la aplicación, este video se publicara en el sitio web así como en Facebook, Vimeo y YouTube.

2.1.4 SNEAK PEAK

Se dará acceso restringido a la aplicación antes del lanzamiento a los principales blogs de tecnología del mundo con el objetivo de generar artículos que aumenten la expectativa dentro de la comunidad de lectores.

2.2 LANZAMIENTO

Para la etapa de lanzamiento se desarrollaran tres actividades con las que se busca que los clientes adquieran la aplicación y que pueda ser mejorada con la retroalimentación que se reciba de sus usuarios:



2.2.1 Blog

Se habilitará un foro en el sitio web, con el objetivo de que los usuarios puedan reportar sus comentarios y participar en el proceso.

2.2.2 PAID ADS

Se ejecutará una estrategia de publicidad por medio de servicios como Google AdWords, AdMob y Facebook.

2.2.3 APP REVIEW

En el sitio web de la aplicación se actualizarán los vínculos a las diversas evaluaciones que se hagan de la aplicación por parte de blogs y sitios de tecnología.

2.2.4 VOZ A VOZ

Esta estrategia que inicia en el pre-lanzamiento será transversal a todo el proceso de promoción de la aplicación, constantemente se actualizará en las redes sociales información acerca de la aplicación invitando siempre a los usuarios a conocer más de nuestros productos.

2.3 MANTENIMIENTO

Es de vital importancia para mantener una constante comunicación con nuestros clientes, para lo cual responderemos todas las comunicaciones recibidas por correo o redes sociales en menos de 30 minutos durante el horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m. de lunes a viernes.

Mantendremos informados a nuestros seguidores del proceso de desarrollo de las aplicaciones siguiendo nuestra propuesta de valor, así mismo de las promociones y cambios de precio.

2.4 MARKETING DIGITAL

Las acciones están en su totalidad orientadas a internet, por ello utilizaremos las siguientes tácticas básicas para posicionar nuestra presencia en el mercado:



- Optimización de motores de búsqueda
- Pago por clic con Google AdWords
- Canal de YouTube con videos.
- Marketing Social (Facebook, Twitter, Google+)

2.5 PRECIO

La estrategia de precios variará de producto a producto y cada uno requiere un análisis específico, sin embargo definimos algunos patrones por los que podemos guiarnos para el lanzamiento de nuestras primeras aplicaciones.

Aplicaciones Pagadas por Publicidad: Los usuarios podrán descargarlas de manera gratuita en la App Store. Para estas aplicaciones se habilitará la opción de remover la publicidad y las restricciones de funcionamiento por medio del pago de \$0.99.

Aplicaciones Universales: Son las aplicaciones que serán compatibles con diversos dispositivos. Debido a sus características especiales su precio mínimo será de \$2.99. Para estas aplicaciones se lanzará una versión gratuita limitada en su funcionalidad para que el mercado pueda conocer de manera rápida las características de nuestros productos.

Aplicaciones Premium: Por sus características especiales de diseño, funcionalidad e interacción con el usuario, estas aplicaciones estarán diseñadas para funcionar en un solo tipo de dispositivo. Su precio será de \$1.99 y no se ofrecerán aplicaciones gratuitas de prueba.



3 PLAN ESTRATÉGICO

3.1 POSTULADOS ESTRATÉGICOS

3.1.1 MISIÓN

Nuestra misión es ayudar a personas y organizaciones en todo el mundo a ser más productivos y facilitar sus tareas y actividades a través del uso de aplicaciones móviles innovadoras y sencillas de usar.

3.1.2 VISIÓN

En 3 años queremos situarnos en el Top 10 de las aplicaciones de Salud, Ejercicio, Belleza o Cocina, destacándonos por ofrecer productos diferenciados, bien desarrollados y de alta calidad que permiten que personas en todo el mundo logren sus objetivos de una manera más fácil.

3.1.3 OBJETIVOS

SED.Systems se dirige para cumplir 3 objetivos principales:

- Consolidar un equipo de trabajo auto gestionado, capaz de desarrollar las mejores aplicaciones móviles de habla hispana.
- Proveer al mercado mundial aplicaciones móviles innovadoras, únicas, robustas, livianas, brillantes y divertidas de usar.
- Construir relaciones duraderas con nuestros clientes, para que sientan que somos una empresa que trabaja y crece en función de ellos.

3.1.4 PRINCIPIOS Y VALORES CORPORATIVOS

Queremos construir nuestra cultura como organización, alrededor de la **calidad** en todo lo que hacemos.

La **innovación** de nuestros productos, la **responsabilidad** con la que hacemos nuestro trabajo, el **respeto**, la **honestidad**, la **ética profesional**, la **pasión** y el **compromiso** por hacer productos cada vez mejores.



La **lealtad** y la **pertenencia** con nuestra empresa y la **amabilidad** y **fidelidad** con la que tratamos a nuestros proveedores y clientes.

3.1.5 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Hemos identificado algunos factores que consideramos críticos para nuestro éxito en el mercado mundial.

- **Imagen profesional.**
- **Innovación y calidad en las aplicaciones.**
- **Velocidad en el lanzamiento al mercado.**
- **Aplicaciones que anaden experiencia en su uso.**
- **Comunicación permanente con el cliente.**
- **Precios competitivos.**
- **Actualizaciones y mejoras constantes.**

3.2 ANÁLISIS DAFO

ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Experiencia en desarrollos Enfoque a el Mercado Usuarios y seguidores	Nueva Empresa Capital Limitado Sin Éxito demostrable
ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Mercado en Crecimiento Débil Competencia Hispana Mercado Clave Corporativo	Cultura “Gratis” Piratería Cambios Tecnológicos

FORTALEZAS

1Año de experiencia en desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.
Estamos enfocados hacia un nicho de mercado específico, Salud, Dieta y Ejercicio.
Somos fervientes seguidores y usuarios de nuestras aplicaciones.
Contamos con un espíritu apasionado y emprendedor.

DEBILIDADES

Somos una empresa de nueva creación.



No contamos con éxito comprobado en el mercado.

Contamos con capital limitado y necesitamos financiación.

OPORTUNIDADES

Crecimiento saludable y continuo en el uso de aplicaciones móviles.

No existe fuerte competencia en nuestro nicho de mercado en habla hispana

Hay oportunidades reales corporativas con cadenas de supermercados

AMENAZAS

En España no está muy desarrollada la cultura del pago por este tipo de aplicaciones.

Existen diferentes formas para obtener las aplicaciones de forma ilegal.

Hay una constante amenaza de cambio Tecnológico

3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En función de los recursos financieros y el período de madurez de los productos, hemos definido nuestra estructura organizacional para que pueda soportar la evolución del negocio durante los 3 primeros años de operación, dividiéndolos en 2 fases:

3.3.1 FASE I: PUESTA EN MARCHA Y DESARROLLO INICIAL DE PRODUCTOS (2014-2015)

Durante esta etapa será necesaria la utilización de freelancer y subcontratación de algunos de los procesos administrativos. Es clave la implantación de la Empresa y los primeros desarrollos, para ello contamos con Ramón Tenreiro con amplia experiencia en la gestión empresarial, en la tecnología, marketing y con experiencia en el mercado de las Apps.

A la fecha hay un diseño de la primera Apps. A falta de desarrollar el código. Contamos con textos, bases de datos, página web y diseños gráficos. Para la codificación se contratará proveedores ya utilizados freelancer del Hub indio.

Para la comercialización se contará con el apoyo de freelancer experimentados en la comercialización de Apps.



En esta primera fase RT asumirá también las labores administrativas. Para destinar nuestro esfuerzo financiero al desarrollo del mercado

3.3.2 FASE 2: CONSOLIDACIÓN (2016-2017)

Durante esta etapa crearemos 2/4 puestos de trabajo de personal técnico altamente cualificado para potenciar nuestra capacidad de desarrollo e implantación de Apps.

Seguiremos contando con proveedores freelancer para el desarrollo del código y todavía nos apoyaremos en freelancer comerciales para comercializar las Apps.

Subcontrataremos la gestión administrativa para centrar todo nuestro esfuerzo en la innovación y el desarrollo.

En las siguientes fases se acometerán la contratación y formación de personal para el desarrollo del código, para poco a poco fortalecer nuestra capacidad competitiva.

será necesaria la utilización de freelancer y subcontratación de algunos de los procesos administrativos. Es clave la implantación de la Empresa y los primeros desarrollos, para ello contamos con Ramón Tenreiro con amplia experiencia en la gestión empresarial, en la tecnología, marketing y con experiencia en el mercado de las Apps.

3.4 ASPECTOS LEGALES

Nuestras aplicaciones se van a vender por medio de la App Store, tanto de Apple como de Google.

Para obtener mejores ayudas Debemos calificarnos como Empresa de Base Tecnológica por el Consejo creado al efecto por la Xunta y las universidades gallegas, antes de constituir la sociedad. Debemos inscribirnos en el registro correspondiente.



No obstante a la fecha ya tenemos el registro de nuestro dominio: SED.systems, reservado el nombre para la sociedad SED.SYSTEMS SL y solicitado la inscripción de marca comercial.

Por tanto, obtenida la calificación, se constituirá una sociedad limitada con el nombre reservado y un capital de 3300 €. Y se inscribirá en el Registro Mercantil. Dándola de alta en Hacienda y en la SS.

Al mismo tiempo, (ya) se negociara con el banco para la concesión de un préstamo del ICO y se solicitará Ayudas y Subvenciones a las administraciones.

La sociedad operará subcontratando trabajos principalmente en USA y la India, pero además en Canada, UK y otros países. Además venderá a todo el mundo, cobrando principalmente en España pero también en USA.



4 PLAN OPERATIVO

4.1 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS

Hemos definido nuestra estrategia de desarrollo de productos enfocando nuestros esfuerzos en una constante innovación. Hemos dividido este proceso en 7 fases que se realizarán de forma iterativa en cada semestre de operación.

4.1.1 PRESENTACIÓN DE IDEAS

El objetivo de esta fase es permitir a todos los integrantes de SED.Systems presentar sus ideas para desarrollo de nuevas aplicaciones ,o mejoras de aplicaciones existentes.

4.1.2 SELECCIÓN DE IDEAS

Durante esta fase los integrantes del equipo deberán seleccionar una de las ideas seleccionadas y refinar el concepto de la aplicación que se planea desarrollar.

4.1.3 PROTOTIPO

Durante esta fase se formará un equipo encargado de desarrollar un prototipo de la aplicación, para este se debe tener en cuenta el diseño, la interacción con el usuario y la funcionalidad básica. El equipo contara con 2 semanas para el desarrollo del prototipo.

4.1.4 EVALUACIÓN

Se presentara el prototipo al resto de la organización y se realizará una evaluación de los aspectos más importantes que determinarían su posible éxito en el mercado.

4.1.5 ANÁLISIS

Se evaluarán los resultados de la y se determinará si se continua o no con el desarrollo del proyecto. Si se decidiese ponerlo en marcha, asumirá el rol de líder de proyecto la persona que presentó la idea.

Se asignaran los recursos y la capacitación necesaria para el desarrollo de la aplicación con un plazo de 4 meses.



También se desarrollará la estrategia de marketing que acompañara el ciclo de vida de la aplicación como producto.

4.1.6 PRUEBAS

Durante esta fase se realizarán las pruebas de la aplicación con usuarios internos de la empresa, se realizarán recomendaciones y correcciones para abrir las pruebas a clientes potenciales. Para este proceso se dispone de 1 mes.

4.1.7 MARKETING

Durante esta fase la aplicación sale a la venta en la tienda de acuerdo a la estrategia de marketing desarrollada. Se hará énfasis en conocer las experiencias de los usuarios para corregir los errores y desarrollar nuevas funcionalidades

4.2 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

La siguiente tabla presenta el detalle de las Inversiones Iniciales.

STARTUP Inversiones Iniciales	
Instalación Inicial	1,276 €
Ordenadores y Equipos	4,400 €
Marketing	4,000 €
Legal y Administrativo	3,300 €
Seguros	1,200 €
Food, Lodging and Travel (Training)	3,000 €
Working Capital	51,124 €
Total StartUp Fondos Requeridos	68,300 €



5 PLAN FINANCIERO

El plan financiero presentado a continuación se basa en el escenario de ventas más probable, sin embargo el peor escenario y el escenario más optimista son tenidos en cuenta para la evaluación financiera.

5.1 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN

Inversión Inicial para constituir la sociedad.

STARTUP Inversión Inicial	
Instalaciones Inicial	1,276 €
Ordenadores y Equipos	4,400 €
Marketing	4,000 €
Legal y Administrativo	3,300 €
Seguros	1,200 €
Viajes y comercial	3,000 €
Working Capital	46,124 €
Total StartUp Fondos Requeridos	63,300 €

Financiación Básica -las subvenciones y ayudas se incluyen aquí, pero no en las cuentas previsionales.

STARTUP FINANCIACION	
Préstamo ICO Banco	30,000 €
Interés	4.0%
Capital Social	3,300 €
Préstamo Accionistas	30,000 €
Ayudas y Subvenciones 1 año	10,800 €
Ayudas y Subenciones 2 año	18,000 €
Pago Anual Préstamos	0 €

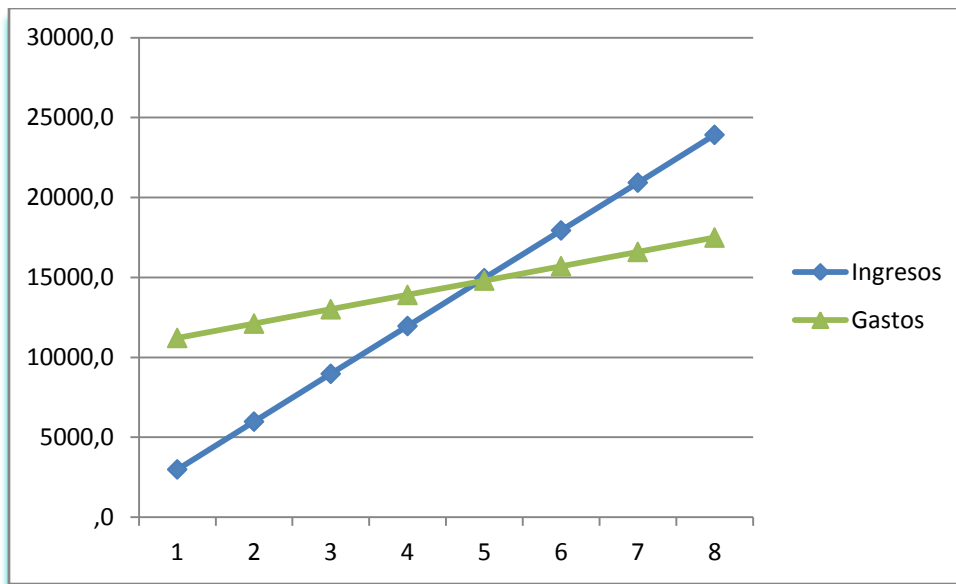
El préstamo está pendiente de concesión y las ayudas y subvenciones se tramitarán de acuerdo con su normativa.



5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO

El gráfico a continuación muestra los ingresos y gastos en función del número de unidades mensuales vendidas de las Apps.

Para alcanzar el punto de equilibrio y tener un negocio rentable, en el primer año, se deben vender 4.930 unidades mensuales, es decir un promedio de 165 ventas por día.



Este nivel de ventas se considera alcanzable, incluso con la venta de una única App.



5.3 CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS PREVISIONAL

En la tabla de Ingresos y Gastos, se muestran los resultados de SED.Systems para los próximos 3 años. La simulación realiza en un escenario ligeramente pesimista.

CUENTA DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3
Solo Ejercicio y Dieta version 1 Número	35,000	42,000	50,400
Solo Ejercicio y Dieta version 1	104,650 €	125,580 €	150,696 €
App Corporativa Supermercado	12,000 €	24,000 €	48,000 €
Consultoría	300 €	600 €	1,200 €
Total Ventas	116,950 €	233,601 €	466,604 €
COSTOS DE VENTA	46,900 €	82,700 €	163,500 €
<i>Marketing y Publicidad</i>	14,400 €	27,600 €	\$54,000
<i>Viajes y Comercial</i>	5,400 €	9,800 €	\$19,200
<i>Compras</i>	2,900 €	5,000 €	\$9,800
<i>Freelance desarrollo</i>	23,000 €	38,000 €	\$76,000
<i>Otros costes direct</i>	1,200 €	2,300 €	\$4,500
MARGEN BRUTO VENTAS	70,050 €	150,901 €	303,104 €
GASTOS GENERALES	88,220 €	127,392 €	170,906 €
<i>Nóminas y Gastos Personal</i>	23,760 €	47,520 €	71,280 €
<i>Arrendamiento Oficina y suministros</i>	8,400 €	12,600 €	18,900 €
<i>Teléfonos e Internet</i>	1,800 €	2,160 €	2,592 €
<i>Automóvil Lease</i>	6,000 €	7,200 €	8,640 €
<i>Dominio y hosting</i>	2,400 €	2,880 €	3,456 €
<i>Contabilidad y Fiscal</i>	21,280 €	25,536 €	30,643 €
<i>Suministro Oficinas</i>	21,280 €	25,536 €	30,643 €
<i>Otros Gastos</i>	3,300 €	3,960 €	4,752 €
MARGEN BRUTO VENTAS	-18,170 €	23,509 €	132,198 €
Gastos Financieros	1,200 €	1,200 €	1,200 €
Otros ingresos o Pérdidas	1,080 €	1,080 €	1,080 €
BENEFICIO ANTES IMPUESTOS	-20,450 €	21,229 €	129,918 €
Impuestos	0 €	5,307 €	32,479 €
BENEFICIOS	-20,450 €	15,922 €	97,438 €



5.4 BALANCE PREVISIONAL

Las proyecciones que se muestran en el desarrollo del plan financiero se realizan en un escenario ligeramente pesimista. Naturalmente serán actualizadas periódicamente, permitiendo así que se refleje la situación de la empresa de una mejor manera y que la respuesta al cambio sea eficaz y oportuna.

ACTIVO	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVO CIRCULANTE	35,704 €	58,575 €	182,545 €
<i>Tesorería</i>	24,674 €	40,596 €	138,034 €
<i>Clientes</i>	2,000 €	4,000 €	8,000 €
<i>Inventario</i>	9,030 €	13,979 €	36,511 €
ACTIVOS FIJOS	10,076 €	10,714 €	11,352 €
<i>Maquinaria y Equipos</i>	4,400 €	4,400 €	4,400 €
<i>Mobiliario</i>	0 €	0 €	0 €
<i>Mejoras Locales Arrendados</i>	1,276 €	1,276 €	1,276 €
<i>Activos Inmobiliarios</i>	0 €	0 €	0 €
<i>Otros Activos Fijos</i>	0 €	0 €	0 €
<i>Amortización Acumulada</i>	4,400 €	5,038 €	5,676 €
TOTAL ACTIVO	45,780 €	69,289 €	193,897 €

PASIVO	Año 1	Año 2	Año 3
PASIVO CIRCULANTE	2,930 €	10,517 €	37,689 €
<i>Cuentas a Pagar</i>	2,830 €	10,417 €	37,589 €
<i>Inrtereses a Pagar</i>	100 €	100 €	100 €
DEUDAS A LARGO PLAZO	60,000 €	60,000 €	60,000 €
<i>Deudas Entidades Financieras</i>	30,000 €	30,000 €	30,000 €
<i>Préstamos de Accionistas</i>	30,000 €	30,000 €	30,000 €
Capital Propio	17,150 €	1,228 €	96,210 €
<i>Capital Social</i>	3,300 €	3,300 €	3,300 €
<i>Reservas</i>	20,450 €	4,528 €	92,910 €
TOTAL PASIVO	45,780 €	69,289 €	193,899 €