



**TESIS DE MAESTRIA**  
**PLAN DE NEGOCIO PARA RED SOCIAL TERRIKO EN DISPOSITIVOS**  
**MOVILES**

por

**Francisco Alvarado Plaza**

Ingeniero Informático de Gestión  
2006 Universidad Santa María – Guayaquil, Ecuador

Presentado a la Escuela de Posgrado del ITBA y de la EOI de España  
en cumplimiento parcial de los requerimientos para la obtención del título de

**Magister en Dirección Estratégica y Tecnológica (Argentina)**  
**Master Executive en Dirección Estratégica y Tecnológica (España)**

En el Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Fecha: 6 de Mayo 2014

Firma del Autor \_\_\_\_\_  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires  
Fecha (6 de Mayo 2014)

Certificado por \_\_\_\_\_  
Osvaldo Alonso, Director del Centro Avanzado de Comunicaciones  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires  
Tutor de la Tesis

Aceptado por \_\_\_\_\_  
Diego Luzuriaga Director del Programa  
Instituto Tecnológico de Buenos Aires

**Miembros del Jurado:**

---

---

---

## **Agradecimientos y dedicatoria**

Después de un largo camino termino una nueva etapa académica. Durante este tiempo tuve el apoyo de muchas personas que me han ayudado a seguir creciendo profesionalmente y como individuo.

Agradezco a todos mis profesores de la maestría, compañeros de trabajo y amigos. Por más de 3 años Argentina fue mi segundo hogar, y todos ustedes hicieron de mi estadía una experiencia inolvidable.

A mi querida familia, que con el paso del tiempo ha ido creciendo. Sin ustedes no sería la persona que soy. Gracias por apoyarme incondicionalmente.

A mi querido padre, mi ejemplo a seguir. De él aprendí que el camino del aprendizaje nunca termina. Gracias por todo el apoyo que me has dado. A mi madre, quien me enseñó a ser emprendedor y a luchar por mis sueños.

Finalmente quiero agradecer de manera especial a mi hermana Gabriela, quien me apoyó no solo en lo académico, también ha sido un pilar importante durante los últimos años. Con ella compartí momentos inolvidables durante mi estadía en el exterior. Gracias por estar pendiente de mí.

## **Índice:**

|                                                                         |                |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Introducción</b>                                                     | <b>Pág. 7</b>  |
| <b>Resumen Ejecutivo</b>                                                | <b>Pág. 8</b>  |
| <b>Capítulo 1 – Caso de éxito de red social para celulares</b>          | <b>Pág. 10</b> |
| Capítulo 1.1 – ¿Cómo funciona?                                          | Pág. 10        |
| Capítulo 1.2 – ¿Qué lo hizo exitoso?                                    | Pág. 12        |
| Capítulo 1.3 – El mercado de Pinwall                                    | Pág. 13        |
| Capítulo 1.3.1 – Género                                                 | Pág. 13        |
| Capítulo 1.3.2 – Edades                                                 | Pág. 14        |
| Capítulo 1.3.3 – Descarga por países                                    | Pág. 14        |
| Capítulo 1.4 – Cantidad de descargas                                    | Pág. 15        |
| <b>Capítulo 2 – La evolución del mercado</b>                            | <b>Pág. 16</b> |
| <b>Capítulo 3 – Demanda y competidores</b>                              | <b>Pág. 20</b> |
| Capítulo 3.1 Redes sociales para conocer personas                       | Pág. 21        |
| <b>Capítulo 4 – Terriko: la propuesta diferenciadora</b>                | <b>Pág. 24</b> |
| Capítulo 4.1 La marca                                                   | Pág. 24        |
| <b>Capítulo 5 – Estrategia para el crecimiento del emprendimiento</b>   | <b>Pág. 26</b> |
| Capítulo 5.1 Previa al lanzamiento                                      | Pág. 26        |
| Capítulo 5.2 Primer año                                                 | Pág. 28        |
| Capítulo 5.3 Segundo año                                                | Pág. 31        |
| Capítulo 5.4 Tercer año                                                 | Pág. 31        |
| Capítulo 5.5 Mapa de ruta                                               | Pág. 33        |
| <b>Capítulo 6 – Plan de operación</b>                                   | <b>Pág. 34</b> |
| Capítulo 6.1 Constitución de la empresa                                 | Pág. 34        |
| Capítulo 6.2 Análisis y diseño de la aplicación                         | Pág. 37        |
| Capítulo 6.2.1 Detalle de las secciones de la aplicación                | Pág. 39        |
| Capítulo 6.3 Desarrollo de la aplicación                                | Pág. 44        |
| Capítulo 6.3.1 Metodología ágil                                         | Pág. 44        |
| Capítulo 6.3.2 Esquema de desarrollo tercerizado                        | Pág. 46        |
| Capítulo 6.3.3 Estimación de Terriko en medianas empresas de desarrollo | Pág. 47        |
| Capítulo 6.3.4 Búsqueda local                                           | Pág. 48        |

|                                                        |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Capítulo 6.3.5 Esquema de desarrollo inhouse (3er Año) | Pág. 49        |
| <b>Capítulo 7 – Modelo de negocio</b>                  | <b>Pág. 50</b> |
| Capítulo 7.1. Banners publicitarios                    | Pág. 50        |
| Capítulo 7.2. In App Purchase y Viralización social    | Pág. 52        |
| Capítulo 7.3 Viralización social                       | Pág. 54        |
| <b>Capítulo 8 – Plan Financiero</b>                    | <b>Pág. 55</b> |
| Capítulo 8.1 Gastos                                    | Pág. 55        |
| Capítulo 8.2 Variables para calcular los Ingresos      | Pág. 56        |
| Capítulo 8.2.1 Cantidad de usuarios                    | Pág. 56        |
| Capítulo 8.2.2 Variable de ingresos                    | Pág. 57        |
| Capítulo 8.2.3 Tabla de Ingresos                       | Pág. 60        |
| Capítulo 8.3 Resumen financiero                        | Pág. 61        |
| Capítulo 8.3.1 Valuación del proyecto y exit previsto  | Pág. 62        |
| Capítulo 8.3.2 Flujo de caja                           | Pág. 63        |
| Capítulo 8.3.3 Tasa de descuento                       | Pág. 63        |
| Capítulo 8.3.4 Valoración del exit previsto            | Pág. 64        |
| Capítulo 8.3.5 VAN y TIR total del proyecto            | Pág. 65        |
| <b>Capítulo 9 – Conclusiones</b>                       | <b>Pág. 66</b> |
| <b>Referencias bibliográficas</b>                      | <b>Pág. 68</b> |
| <b>Apéndices</b>                                       | <b>Pág. 70</b> |
| <b>Glosario de términos</b>                            | <b>Pág. 76</b> |

### **Índice de Cuadros:**

|                                                           |         |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| Cuadro 1.1: Usuarios registrados por mes en Pinwall       | Pág. 12 |
| Cuadro 1.2: Género en Pinwall                             | Pág. 13 |
| Cuadro 1.3: Edades en Pinwall                             | Pág. 14 |
| Cuadro 1.4: Descarga por países                           | Pág. 14 |
| Cuadro 1.6: Reporte de descargar del Blackberry App World | Pág. 15 |
| Cuadro 2.1: Sistemas operativos                           | Pág. 16 |
| Cuadro 2.2: Venta de smartphones a nivel mundial          | Pág. 17 |
| Cuadro 2.3: Aplicaciones disponible por Sistema Operativo | Pág. 18 |

|                                                                             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cuadro 6.1: Stickers                                                        | Pág. 41 |
| Cuadro 6.2: Etapas de desarrollo                                            | Pág. 45 |
| Cuadro 6.3: Estimación de horas y costo                                     | Pág. 48 |
| Cuadro 7.1: Tabla de costos e ingresos Traductor Azure                      | Pág. 53 |
| Cuadro 7.2: Resumen de in App Purchase y viralización social                | Pág. 54 |
| Cuadro 8.1: Gastos Terriko                                                  | Pág. 55 |
| Cuadro 8.2: Inversión anual Terriko                                         | Pág. 56 |
| Cuadro 8.3: Crecimiento de usuarios                                         | Pág. 57 |
| Cuadro 8.4: Valor de in App Purchase                                        | Pág. 58 |
| Cuadro 8.5: Tabla de variables                                              | Pág. 59 |
| Cuadro 8.6: Tabla de ingresos                                               | Pág. 60 |
| Cuadro 8.7: Flujo de caja                                                   | Pág. 61 |
| Cuadro 8.8: Flujo de caja 2013 y 2014                                       | Pág. 62 |
| Cuadro 8.9: Flujo de caja 2015 y 2016                                       | Pág. 62 |
| Cuadro 8.10: Flujo de caja de la inversión inicial y de los 3 primeros años | Pág. 63 |
| Cuadro 8.11: Porcentaje crecimiento anual esperado                          | Pág. 64 |
| Cuadro 8.12: Datos para VAN y TIR según el flujo de caja del proyecto       | Pág. 65 |

### **Índice de imágenes:**

|                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Imagen 1.1: Artículo de Pinwall en Revista de aerolínea LAN      | Pág. 10 |
| Imagen 1.2: Pantallas de Pinwall                                 | Pág. 11 |
| Imagen 1.3: Publicaciones sobre Pinwall                          | Pág. 13 |
| Imagen 2.1: Top 5 aplicaciones gratis descargadas del App Store  | Pág. 19 |
| Imagen 2.2: Top 5 aplicaciones gratis descargadas en Google Play | Pág. 19 |
| Imagen 3.1: Estadística de usuarios de redes sociales            | Pág. 20 |
| Imagen 3.2: Pantallas de Badoo                                   | Pág. 20 |
| Imagen 3.3: Pantallas de Tagged                                  | Pág. 22 |
| Imagen 3.4: Pantallas de Meet Me, Skout y Twoo                   | Pág. 22 |
| Imagen 4.1: Logotipo Terriko                                     | Pág. 24 |
| Imagen 4.2: Logotipo Wompad S.A.                                 | Pág. 25 |

|                                                                       |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Imagen 5.1: Pantallas de Terriko en Facebook y Twitter                | Pág. 26 |
| Imagen 5.2: Prototipo de pantalla con formulario de registro          | Pág. 27 |
| Imagen 5.3: Ejemplo de usuario interesado en una nueva aplicación     | Pág. 27 |
| Imagen 5.4: Pantalla de artículo sobre Terriko en diario en Ecuador   | Pág. 29 |
| Imagen 5.5: Ejemplo de video creado por un usuario.                   | Pág. 29 |
| Imagen 5.6: Prototipo de publicidad Terriko en aplicación de Facebook | Pág. 30 |
| Imagen 5.7: Camisetas con frases de Terriko                           | Pág. 32 |
| Imagen 5.8: Ejemplo de iAds de Apple                                  | Pág. 32 |
| Imagen 5.9: Mapa de ruta del pre-lanzamiento y primer año             | Pág. 33 |
| Imagen 5.10: Mapa de ruta del segundo y tercer año                    | Pág. 33 |
| Imagen 6.1: Organigrama primer año                                    | Pág. 34 |
| Imagen 6.2: Organigrama segundo año                                   | Pág. 35 |
| Imagen 6.3: Organigrama tercer año                                    | Pág. 37 |
| Imagen 6.4: Estructura de la aplicación Terriko                       | Pág. 38 |
| Imagen 6.5: Pantalla de Search y Profile page de Terriko              | Pág. 40 |
| Imagen 6.6: Iconos de contacto                                        | Pág. 41 |
| Imagen 6.7: Ejemplo de viralización en Twitter                        | Pág. 42 |
| Imagen 6.8: Ingreso a correo Wompad                                   | Pág. 45 |
| Imagen 6.9: Carpeta compartida Terriko                                | Pág. 46 |
| Imagen 6.10: Kanban en Trello                                         | Pág. 46 |
| Imagen 7.1: Estadísticas provistas en Millenial Media                 | Pág. 50 |
| Imagen 7.2: eCPM sistema operativo                                    | Pág. 51 |
| Imagen 7.3: Países donde se muestra publicidad de iAds                | Pág. 52 |

## Introducción

La tecnología hace que el mundo avance de manera acelerada, afectando a las personas en diferentes aspectos de sus vidas, incluyendo las relaciones sociales, convirtiendo a los medios de comunicación existentes como el internet y la telefonía celular en ejes primordiales de la interacción humana.

La gente busca la portabilidad que dispositivos como los smartphones y las Tablets ofrecen, facilitando la información en cualquier lugar que uno se encuentre. Estos dispositivos se encuentran en constante crecimiento, y se prevé que para el 2016 las ventas de Tablets superarán a las computadoras portátiles<sup>1</sup>.

Esta evolución tecnológica nos lleva a la siguiente pregunta: ¿Qué sucede con las actividades y necesidades básicas del ser humano para relacionarse con otras personas?

Facebook, es un claro ejemplo del uso de la tecnología como herramienta que nos permite estar conectado e informados de las actividades del entorno al que pertenecemos, siendo un excelente medio de interacción entre amigos y conocidos.

¿Qué sucede si se quiere ir más allá del círculo de amistad?. ¿Dónde se pueden conocer personas de otros países que estén interesadas en nuevas amistades?. ¿Dónde se puede encontrar a personas solteras que estén en el mismo país, que sean compatibles y que estén interesadas en tener una cita?

El siguiente trabajo propone un modelo de negocio para la creación de un proyecto social enfocado a dispositivos móviles, que permite a los usuarios conocer de forma local e internacional a otros miembros de una red, interesados en explorar e interactuar con nuevas personas mediante el uso de una aplicación para celular.

En este trabajo, explicaremos la creación de este proyecto y las ventajas económicas que pueden significar su ejecución.

---

<sup>1</sup> <http://tech.fortune.cnn.com/2012/07/12/2016-the-year-of-the-tablet/>



## Resumen Ejecutivo

Las plataformas iOS y Android suman en la actualidad más del noventa por ciento del mercado de celulares, en tanto otros sistemas como por ejemplo Blackberry y Windows Phone no han crecido en los últimos años, perdiendo mercado y relegándose a un segundo plano, por lo tanto no han sido consideradas para el siguiente análisis.

Para entender el trabajo realizado es importante contestar la pregunta: ¿Por qué hacer una nueva red social?. La respuesta parte de la experiencia que se adquirió con Pinwall (una red social de citas para Blackberry destinada a conocer personas e intercambio de información) un producto similar que fue exitoso en su época y brindó enseñanzas valiosas que ahora con un mayor conocimiento del mercado son aplicadas a un nuevo producto.

Terriko es la nueva propuesta innovadora enfocada a los principales sistemas operativos actuales (iOS y Android); poniendo en práctica las lecciones aprendidas, minimizando los errores que Pinwall cometió para crear un producto atractivo y competitivo en el mercado actual.

Este plan de negocios se basa en un conjunto de experiencias obtenidas, acompañado de estrategias usadas por otras aplicaciones exitosas disponibles en el mercado, donde se pueden observar una correcta viralización (uso de redes sociales como Facebook o Twitter) e interacción con usuarios a base de juegos (desbloques de achievements y compras virtuales a través del in App Purchase).

La estrategia de marketing de Terriko consiste en promocionarse en la mayor cantidad de medios digitales alrededor del mundo que permitan la viralización de la aplicación. Entre más gente hable de los beneficios de la aplicación, más usuarios se sentirán atraídos a probarla.

Desde el momento en que se capta un nuevo usuario la sostenibilidad de la red pasa a ser el factor primordial. Hay que mantener contento a los usuarios activos y al mismo tiempo seguir buscando nuevos miembros que integren la comunidad virtual que Terriko va a crear.

La ejecución de este tipo de proyectos requiere un desarrollo organizado, partiendo desde el día cero con una planeación operativa ordenada, permitiendo a los creadores tener una fecha de lanzamiento de las diferentes versiones de la aplicación.

El desarrollo de aplicaciones móvil requiere expertos en diferentes áreas, que puedan liderar, desarrollar, analizar, diseñar y testear la aplicación, todo bajo reglas de desarrollo de Software. Terriko basará la ejecución del desarrollo aplicando metodologías ágiles, que permiten trabajar de forma ordenada con equipos multidisiplinarios.

El éxito de una aplicación de este tipo es pensar en todos los escenarios posibles de interacción, por eso el equipo deberá realizar reuniones periódicas para definir todas las funcionalidades que la aplicación va a tener.

Además de tener un equipo ordenado con excelentes profesionales, es necesario conocer si el proyecto es económicamente atractivo. El modelo de negocio busca responder esta duda, fortaleciendo la premisa que una buena idea debe estar acompañada de ingresos positivos.

Terriko propone diferentes alternativas para obtener ingresos y capturar nuevos usuarios a la red social.

La principal fuente de ingreso para Terriko será mediante la publicación de banners dentro de la aplicación. Entre más usuarios usen la aplicación, se obtendrán más impresiones de los banners. Este modelo busca llegar a 6 millones de usuarios registrados al final del 2016.

El escenario financiero, muestra que el proyecto es rentable desde el primer mes que sale a producción. Los ingresos son positivos en casi todos los meses durante los 3 primeros años, a excepción de los meses donde se invierte para el crecimiento operativo de la compañía. Con una inversión inicial aproximada de 50.000 USD, Terriko pretende llegar a obtener ingresos superiores a un millón seiscientos mil dólares en 3 años.

Lo interesante de Terriko es que se encuentra en un mercado tecnológico que está en constante crecimiento, atrayendo nuevos consumidores a smartphones y Tablets. Siempre existirá la necesidad de conocer nuevas personas y Terriko hará realidad este deseo a través de las tecnologías de la información.

# Capítulo 1 – Caso de éxito de red social para celulares

El desarrollo de este trabajo se apoyará en la experiencia previa de una red social llamada Pinwall. En base a esta aplicación, se propone una versión mejorada para un mercado más amplio de dispositivos celulares.

Para comprender mejor el producto que se va a desarrollar en los capítulos posteriores, es necesario comprender Pinwall. Esta red social, fue desarrollada solo para BlackBerry y consistía en una plataforma móvil de contactos enfocada en entornos sociales, que facilitaba la búsqueda y contacto entre usuarios BlackBerry® registrados en el servicio en cuestión.

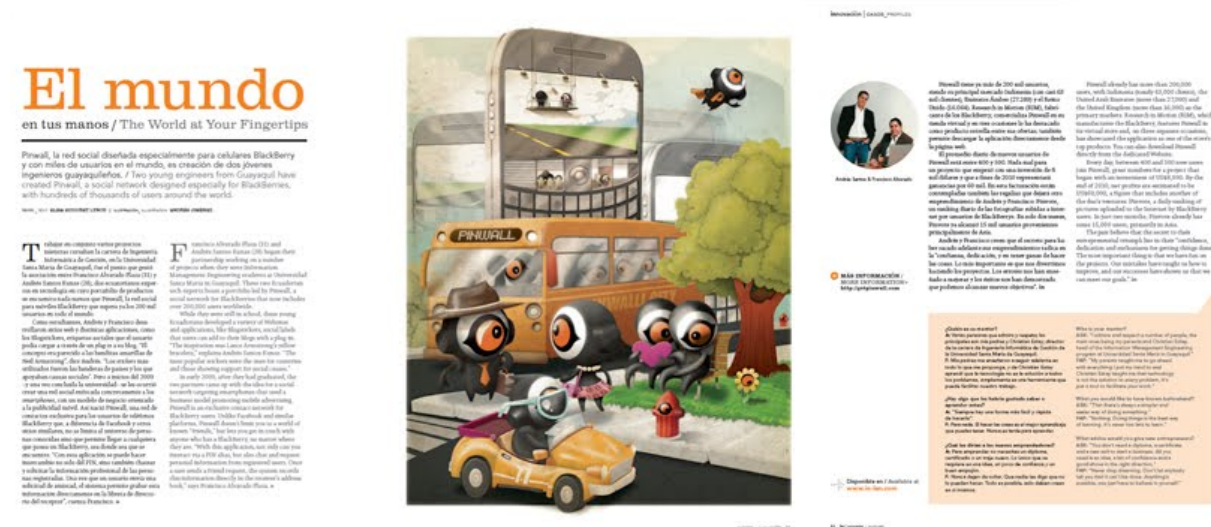


Imagen 1.1: Artículo de Pinwall en Revista de aerolínea LAN

## 1.1 ¿Cómo funciona?

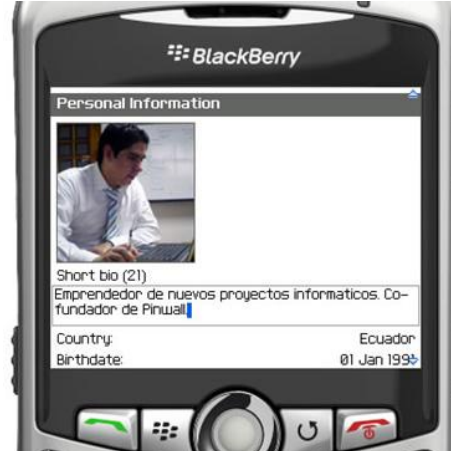
Los usuarios registrados interactuaban con el sistema, realizando búsqueda que les permitían encontrar perfiles con características específicas de interés personal o de negocios. Una vez encontrado el perfil deseado, comenzaba la interacción. El servicio permitía interactuar de forma directa mediante el PIN (Número de Identificación Personal) de cada dispositivo móvil.

La interacción entre el usuario y Pinwall se puede resumir en 6 simples pasos:

### Paso 1: Registro



### Paso 2: Editar Perfil



### Paso 3: Buscador



### Paso 4: Chat entre usuarios



### Paso 5: Agregar amigos



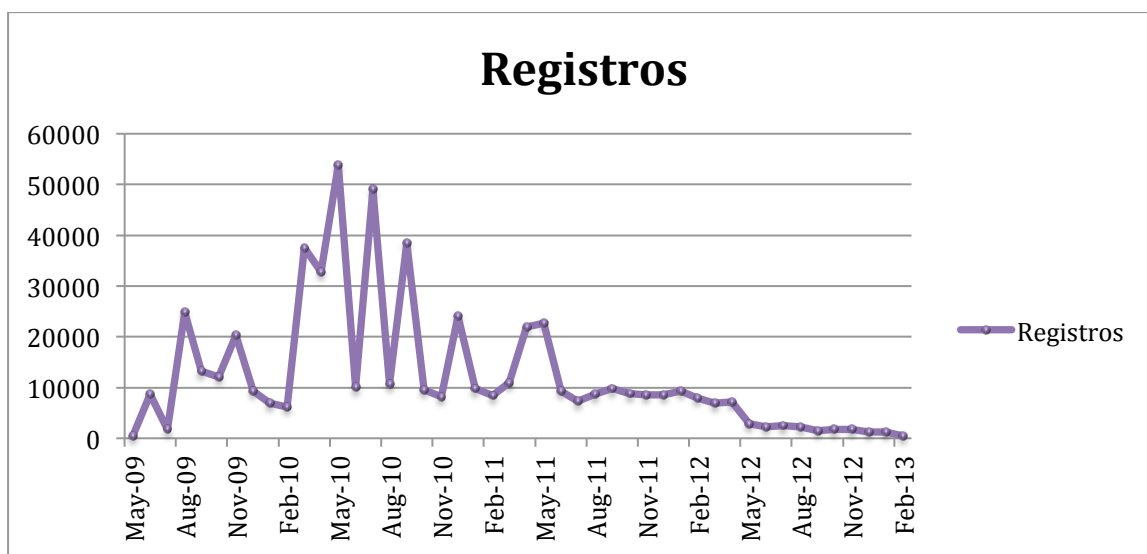
### Paso 6: Lista de Amigos



Imagen 1.2: Pantallas de Pinwall

## 1.2 ¿Qué lo hizo exitoso?

Pinwall cuenta con más de 550.000 usuarios registrados a nivel mundial. (ver apéndice 1.2)



Cuadro 1.1: Usuarios registrados por mes en Pinwall

Este éxito se dio por diferentes factores:

- 1) No existía una aplicación nativa de intercambio de PINs de Blackberry que brindara tantas funcionalidades como lo hacía Pinwall.
- 2) El proyecto logró el contacto directo con ejecutivos de RIM que ayudaron a posicionar la aplicación más de 10 veces como destacada, en el Blackberry App World.
- 3) El intercambio de PIN no representaba un problema de seguridad para el usuario. Si alguien agregaba a otro contacto, en cualquier momento lo podía eliminar y/o bloquear.
- 4) Viralización en diferentes medios sociales: Pinwall apareció en varios blogs especializados de Blackberry, en artículos de revistas y reportajes de noticias en los primeros dos años.
- 5) Marketing social utilizando redes sociales como Facebook y Twitter, que permitían informar a los seguidores de los cambios y mejoras en el producto.
- 6) Pinwall fue desarrollada para un mercado internacional. Contaba con dos versiones de lenguaje, una en Español y otra en Inglés.
- 7) Al ser una aplicación que solo existía en celulares, la portabilidad era una de las mejores ventajas, permitiendo su uso desde cualquier lugar sin tener que depender de un computador.
- 8) Existía un gran porcentaje de hombres registrados. Ellos buscaban interactuar con la mayor cantidad de mujeres, lo cual generaba gran tráfico en la red.
- 9) Los usuarios de países como Indonesia o Emiratos Árabes tenían un gran interés por los dispositivos Blackberry, llegando a ser los principales consumidores de la App.
- 10) La aplicación fue mejorando con el tiempo, el feedback y la observación del comportamiento de los usuarios permitió a los desarrolladores ir mejorando Pinwall.

11) Existía un flujo constante de nuevos usuarios a la red, debido principalmente a la gran aceptación que tenía BlackBerry en dicho momento.

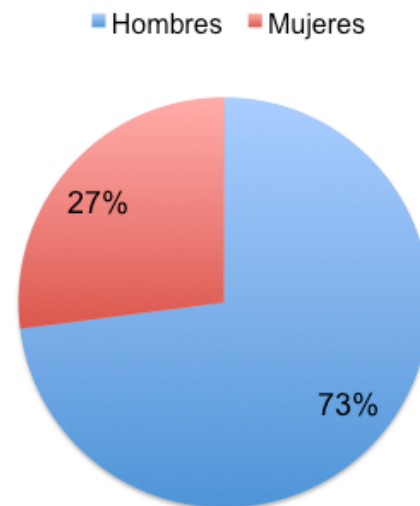


Figura 1.3: Publicaciones sobre Pinwall

## 1.3 El mercado de Pinwall

Entre Mayo 2009 y Agosto 2013, Pinwall contaba con 566.710 usuarios registrados. La información obtenida durante este tiempo se muestra en las siguientes estadísticas:

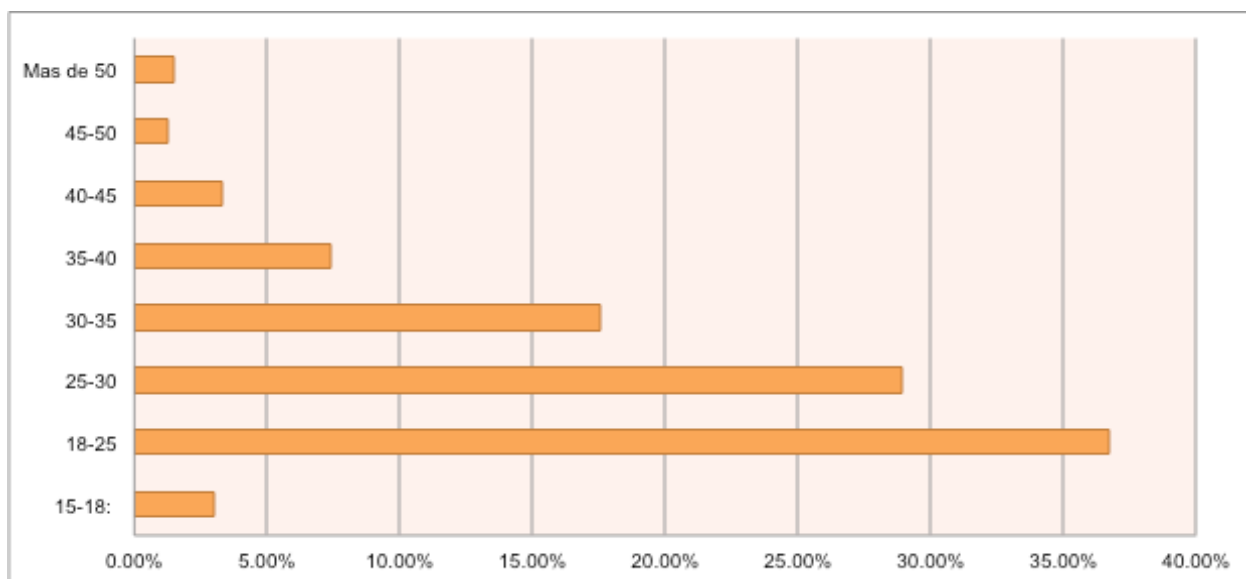
### 1.3.1 Género



Cuadro 1.2: Género

Fuente: Base datos de Pinwall (ver apéndice 1.3.1)

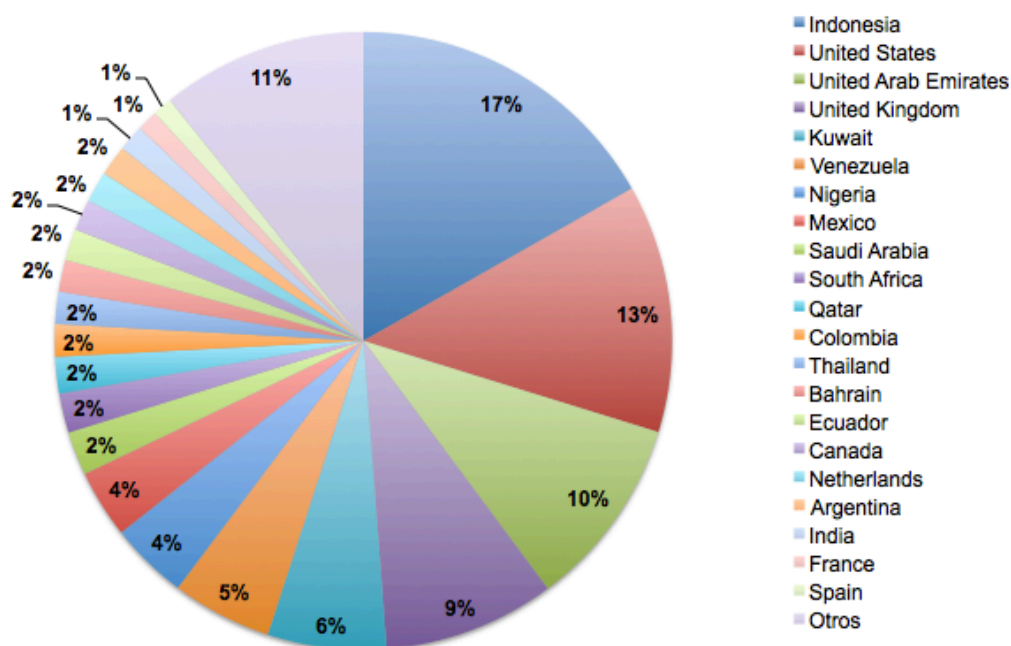
### 1.3.2 Edades



Cuadro 1.3: Edades  
Fuente: Base datos de Pinwall

### 1.3.3 Descarga por Países

Los 5 principales países consumidores del servicio fueron: Indonesia, Estados Unidos, Emiratos Árabes, Kuwait y Venezuela.



Cuadro 1.4: Descarga por países  
Fuente: Base datos de Pinwall

Nota: El 11% de otros países representa la suma de varios países con menos 1% de usuarios.

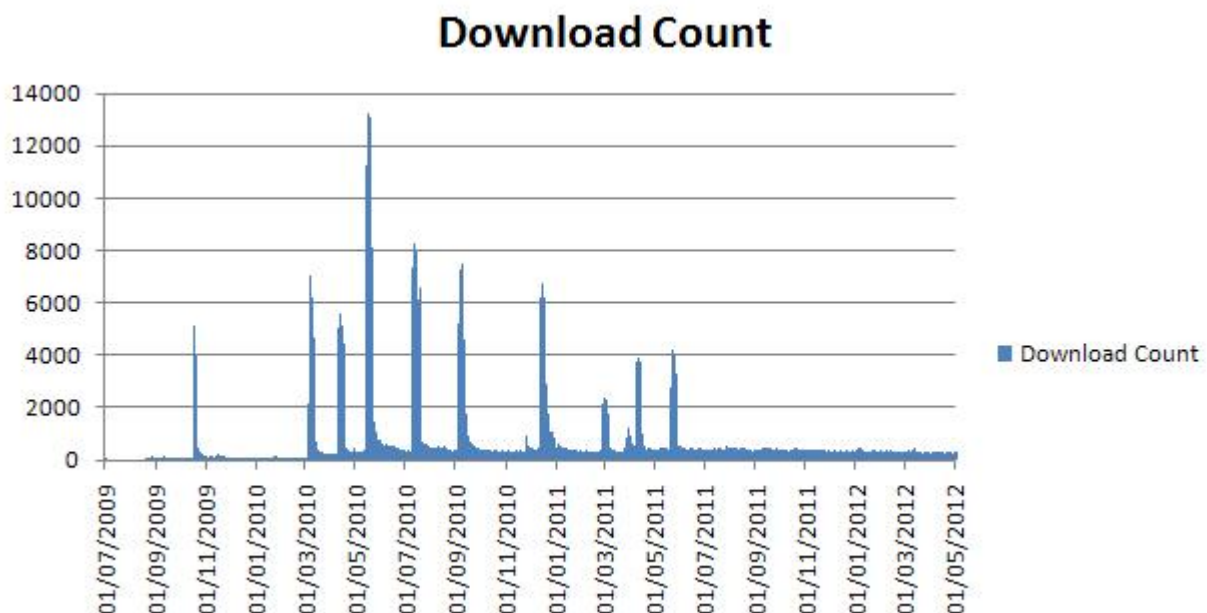


Los mercados Asiático, Norte Americano y del Medio Oriente son los principales consumidores de este tipo de servicios. (ver apéndice 1.3.3)

En la investigación del producto algo importante que se notó fue que los comportamientos diferían según el país y cultura; por ejemplo los hombres en Arabia Saudita tenían perfiles más públicos y realizaban muchas peticiones de solicitud de amistad, mientras que las mujeres que se encontraban en la misma región tenían perfiles incompletos con imágenes donde no mostraban su cara o cuerpo, y sin embargo demostraban el mismo interés por interactuar con nuevas personas.

#### 1.4 Cantidad de descargas

Los primeros dos años de Pinwall fueron los mejores, los picos de descargas podían llegar a superar las 6.000 instalaciones diarias.



Cuadro 1.5: Reporte de descargar del Blackberry App World

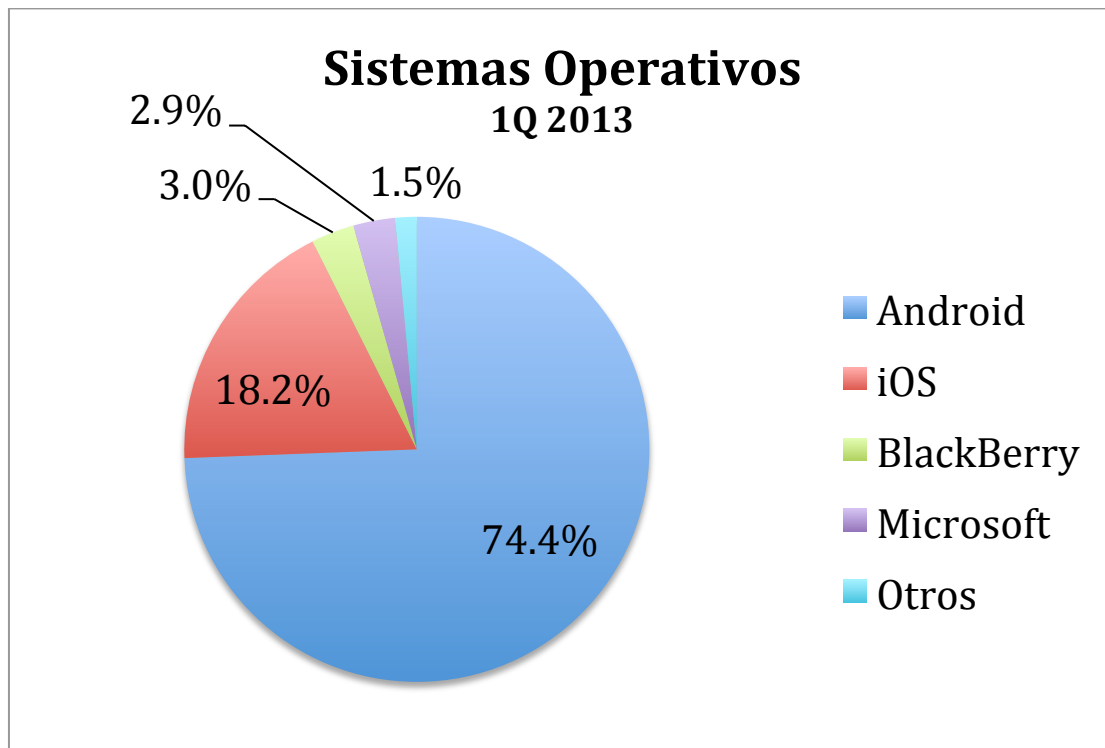
Pinwall demostró ser un producto exitoso en su momento, pero la pérdida del posicionamiento de Blackberry en el mercado, obligó a buscar una solución innovadora que pudiera ser usada en dispositivos iOS y Android.



## Capítulo 2 – La evolución del mercado

En el capítulo anterior se habló de una red social para Blackberry. Debido a las tendencias actuales del mercado, es necesario evaluar los sistemas operativos que se van a utilizar para la aplicación.

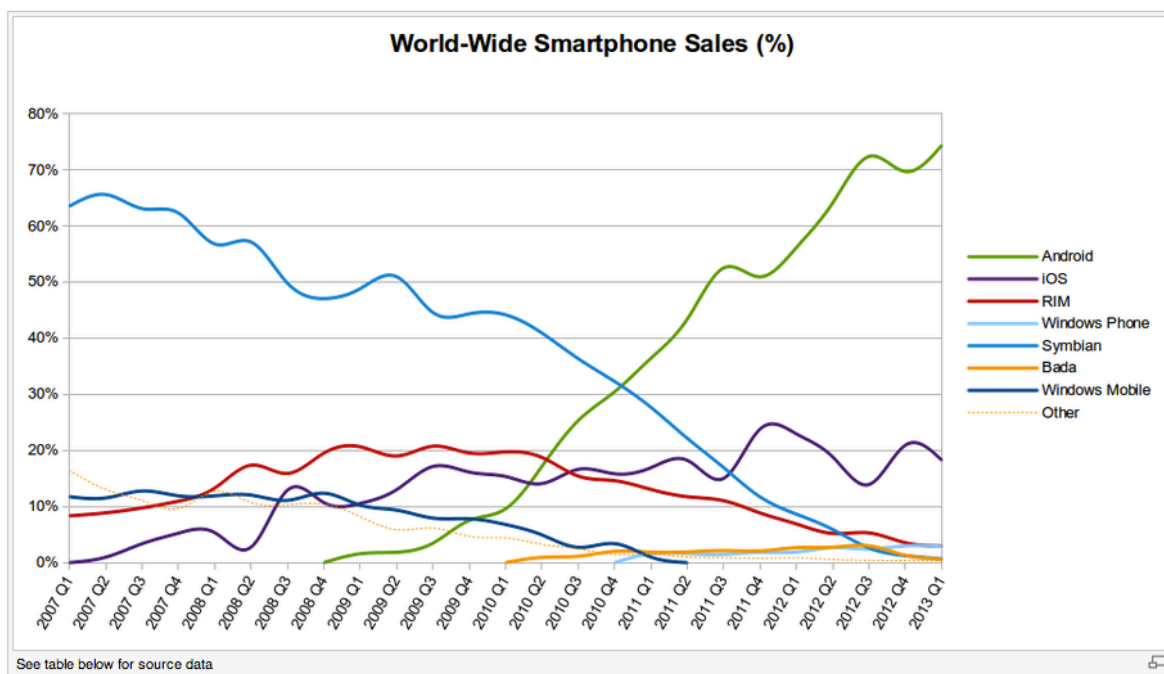
Los principales 4 sistemas operativos para smartphones son: Android, iOS, Blackberry y Windows Phone. Cada uno de estos posee características propias que los hacen únicos en el mercado de smartphones.



Cuadro 2.1: Sistemas operativos  
Fuente: Gartner<sup>2</sup>

Android y iOS han logrado dominar las ventas captando más del 90% del mercado, RIM perdió el 17% del market share en el transcurso de 3 años y Windows Phone se ha mantenido constante con un breve crecimiento desde su lanzamiento a finales del 2010.

<sup>2</sup> <http://www.gartner.com/newsroom/id/2482816>



Cuadro 2.2: Venta de smartphones a nivel mundial

Fuente: Wikipedia<sup>3</sup>

Cada sistema operativo tiene características particulares, ofreciendo una gran variedad de aplicaciones nativas que se adaptan a la U/X y U/I de cada uno de ellos.

La demanda depende principalmente del canal de descarga. Antes del 2008 el mercado de desarrollo de aplicaciones no era tan atractivo como lo es ahora. No existía un modelo que permitiese masificar y/o cobrar por aplicaciones desarrolladas, haciendo poco atractivo el mercado para los desarrolladores. Sin embargo esto cambió en Julio del 2008, gracias al lanzamiento del **App Store**<sup>4</sup> de Apple.

El App Store era el canal perfecto para dar a conocer aplicaciones nativas en los smartphones. Esta permitía comercializarlas y brindar a los usuarios la posibilidad de conocer las diferentes aplicaciones desarrolladas a nivel mundial.

El ejemplo del App Store fue seguido por Google quien lanzó el **Android Marketplace**<sup>5</sup> (Actualmente llamado Google Play) en Agosto del 2008. En marzo del 2009 RIM hace lo

<sup>3</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_operating\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_operating_system)

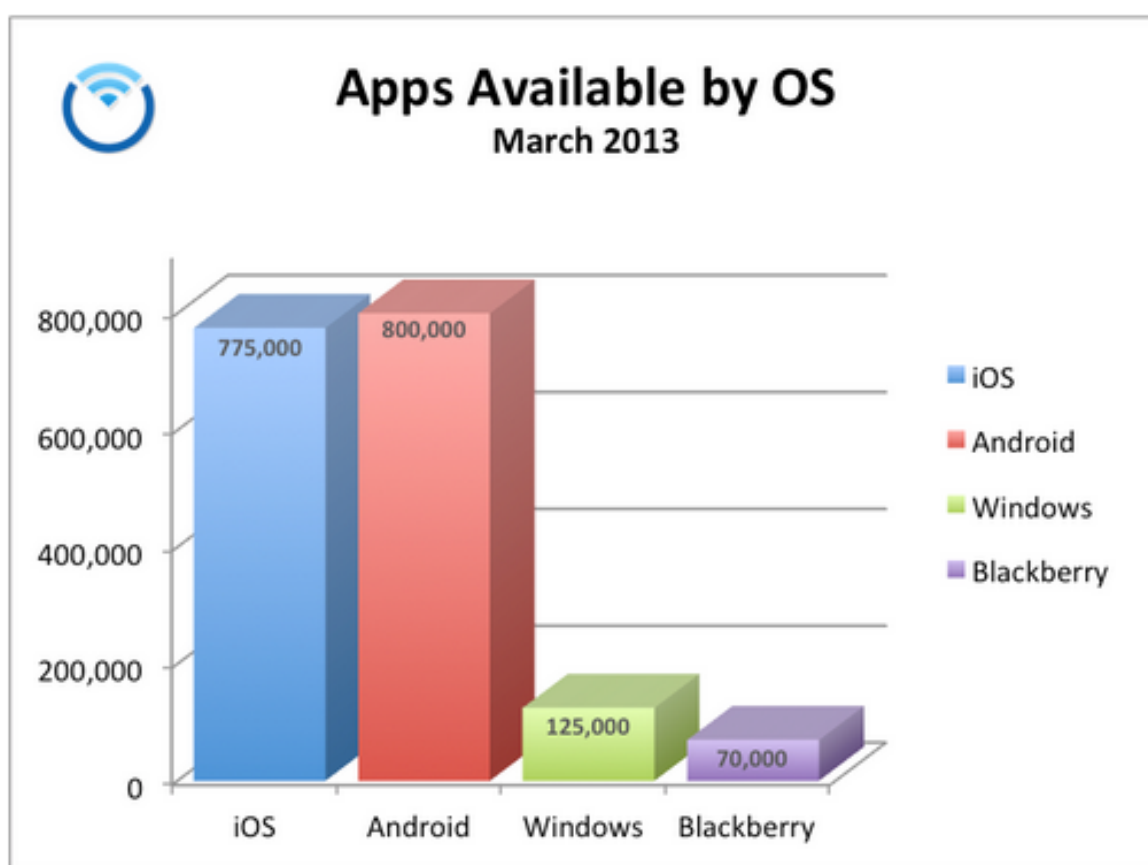
<sup>4</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/App\\_Store](http://es.wikipedia.org/wiki/App_Store)

<sup>5</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Android\\_Market](http://es.wikipedia.org/wiki/Android_Market)

mismo con su **Blackberry App World**<sup>6</sup> y finalmente en Octubre del 2010 Windows lanza al mercado el **Windows Marketplace**<sup>7</sup>

En el 2013 el número de aplicaciones en los diferentes mercados se dividen en:

- **Google Play / Android** aproximadamente 800.000 Apps (04 de enero 2013)
- **Apple iOS App Store** aproximadamente 775.000 Apps (07 de enero 2013)
- **Blackberry World** aproximadamente 70.000 aplicaciones (30 de enero 2013)
- **Windows Phone Marketplace** aproximadamente 125.000 aplicaciones (25 de octubre 2012)



Cuadro 2.3: Aplicaciones disponible por Sistema Operativo  
Fuente: Pure Oxygen Mobile <sup>8</sup>

<sup>6</sup> <http://www.panchoalvarado.com/lanzamiento-oficial-del-blackberry-app-world/>

<sup>7</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Phone\\_7](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone_7)

<sup>8</sup> <http://www.pureoxygenmobile.com/how-many-apps-in-each-app-store/>

En el 2010 la demanda por aplicaciones se incrementó con la incursión de un nuevo dispositivo conocido como Tableta o Tablet. El iPad, marcó el inicio de este nuevo mercado, donde las aplicaciones podían mostrar mejores prestaciones dadas por las características propias del equipo. Las Tablets brindan características que los dispositivos celulares no pueden tener, principalmente por el tamaño de los mismos.

Las aplicaciones gratuitas más solicitadas en el App Store y en Google Play son los Juegos y Redes Sociales.

 **Top 5 Free Downloaded Applications**  
Globally Aggregated over May 2013 in the Apple App Store

|    | <b>Application</b>                                                                                               | <b>Publisher</b>    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. |  Candy Crush Saga ®             | King.com Limited    |
| 2. |  Fast & Furious 6: The Game     | Kabam               |
| 3. |  Iron Man 3 – The Official Game | Gameloft            |
| 4. |  YouTube                        | Google, Inc.        |
| 5. |  Angry Birds Friends            | Rovio Entertainment |

**DISTIMO**

Imagen 2.1: Top 5 aplicaciones gratis descargadas del App Store

 **Top 5 Free Downloaded Applications**  
Globally Aggregated over May 2013 in Google Play

|    | <b>Application</b>                                                                                                | <b>Publisher</b> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. |  Facebook                      | Facebook         |
| 2. |  WhatsApp Messenger            | WhatsApp Inc.    |
| 3. |  Facebook Messenger            | Facebook         |
| 4. |  Skype - free IM & video calls | Skype            |
| 5. |  Candy Crush Saga              | King.com         |

**DISTIMO**

Imagen 2.2: Top 5 aplicaciones gratis descargadas en Google Play

Fuente: Distimo<sup>9</sup>

Las redes sociales ocupan un puesto importante en todos los smartphones. Esto se debe al impacto que tienen redes como Facebook, Twitter, Youtube, 4Square, Google+, entre otros a nivel mundial. Estas redes han logrado posicionarse en la web y han migrado sus servicios al entorno móvil por la portabilidad que éstos ofrece.

<sup>9</sup> [http://www.distimo.com/blog/2013\\_06\\_top-global-apps-may-2013/](http://www.distimo.com/blog/2013_06_top-global-apps-may-2013/)

### Capítulo 3 – Demanda y competidores

Teniendo conocimiento de la evolución del mercado y contando con las estadísticas de un producto similar, analizaremos las redes sociales de mayor impacto en la actualidad.

Los estudios muestran que el 67% de usuarios en línea a nivel mundial usan redes sociales.

#### The Landscape of Social Media Users

|                                | % of internet users who.... | The service is especially appealing to ...                            |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Use Any Social Networking Site | 67%                         | Adults ages 18-29, women                                              |
| Use Facebook                   | 67                          | Women, adults ages 18-29                                              |
| Use Twitter                    | 16                          | Adults ages 18-29, African-Americans, urban residents                 |
| Use Pinterest                  | 15                          | Women, adults under 50, whites, those with some college education     |
| Use Instagram                  | 13                          | Adults ages 18-29, African-Americans, Latinos, women, urban residents |
| Use Tumblr                     | 6                           | Adults ages 18-29                                                     |

**Source:** Pew Research Center's Internet & American Life Project Post-Election Survey, November 14 – December 09, 2012. N=1,802 internet users. Interviews were conducted in English and Spanish and on landline and cell phones. Margin of error is +/- 2.6 percentage points for results based on internet users. Facebook figures are based on Pew Research Center's Internet & American Life Project Omnibus Survey, December 13-16, 2012. Margin of error for Facebook data is +/- 2.9 percentage points for results based on internet users (n=860).



Imagen 3.1: Estadística de usuarios de redes sociales

Fuente: [pewinternet.org](http://pewinternet.org)<sup>10</sup>

La mayoría usa Facebook, Twitter y Pinterest, existiendo usuarios que pertenecen a más de una red social.

Como se puede apreciar, Facebook es la red social mas importante a nivel mundial y su modelo se enfoca en la actividad de los círculos cercano de contactos que uno posee.

El desarrollo de una nueva red social se aleja de este círculo cercano apuntando a la interacción entre personas que se encuentren en cualquier parte del mundo, con el fin de ampliar el círculo actual de amistades y potenciales candidatos para tener una cita.

<sup>10</sup> [http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2013/PIP\\_SocialMediaUsers.pdf](http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2013/PIP_SocialMediaUsers.pdf)

### 3.1 Redes sociales para conocer personas

Existen varias redes sociales a nivel mundial que cumplen dicha función. Un ejemplo de las redes sociales más importantes en este medio son Badoo y Tagged, cada una con más de 7 años en el mercado.

**Badoo**<sup>11</sup>: Fundada en 2006, cuenta con más de 180 Millones de usuarios suscritos y opera en 180 países. En julio del 2011 ocupó el puesto 59 de los sitios más visitados a nivel mundial; inclusive por encima de CNN.com.

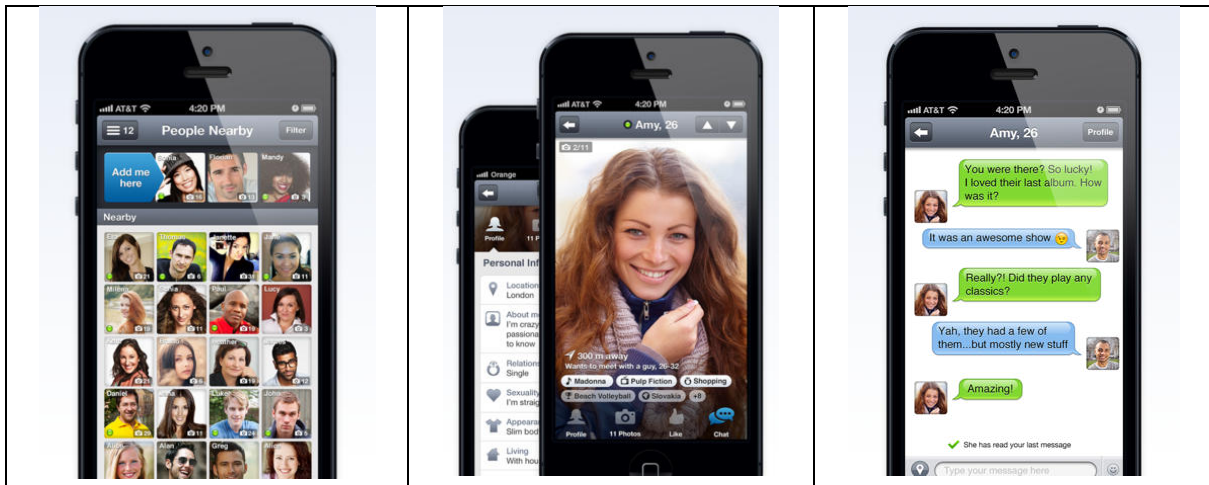


Imagen 3.2: Pantallas de Badoo

**Tagged**<sup>12</sup>: con más de 300 millones de usuarios, fundada en el 2004 empezó a funcionar como una red social solo para web. En el 2011 compró a un competidor fuerte (Hi5) y su estrategia se enfocó en mantener las dos redes sociales funcionando simultáneamente para conservar un alto porcentaje del mercado frente a otros competidores.

<sup>11</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Badoo>

<sup>12</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Tagged>



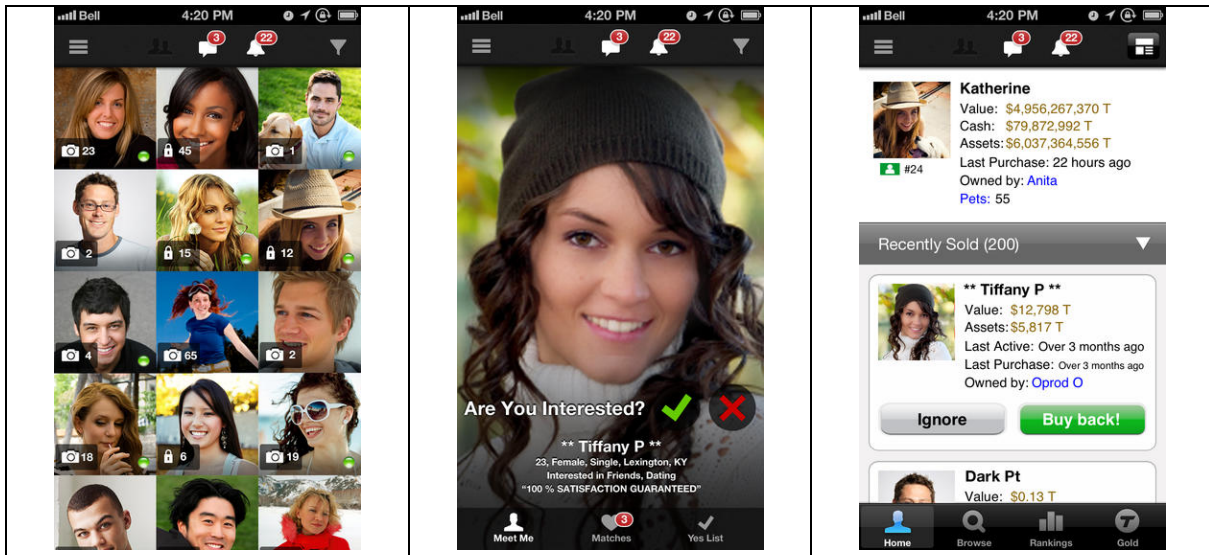


Imagen 3.3: Pantallas de Tagged

Algunas de las fortalezas de estas redes son:

- Reconocimiento de marca
- Más de 7 años en el mercado
- Multiplataforma (web y Mobile)
- Realizar inversiones en marketing
- Gran cantidad de usuarios registrados

Existen otros competidores que aparecen como destacados en las tiendas virtuales con características similares. Estas redes son:

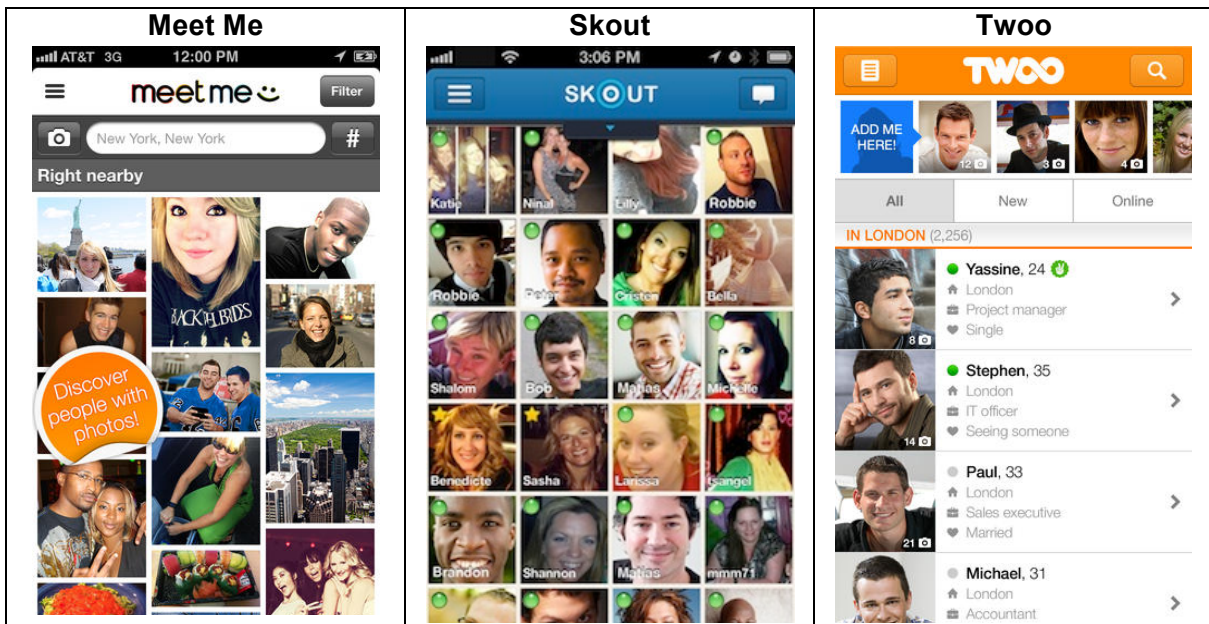


Imagen 3.4: Pantallas de Meet Me, Skout y Twoo

Todas ellas tienen una cantidad parecida de usuarios entre si, pudiéndose encontrar perfiles con información básica donde se permite chatear entre los miembros de la red.

Sin embargo, una de las principales debilidades encontradas, es que muchas terminan convirtiéndose en un cementerio de contactos. No ofrecen un algoritmo de búsqueda de perfiles, que de la misma oportunidad a todos los usuarios de aparecer como destacados a otros perfiles similares en la red. La mayoría de las redes no dividen a las personas en entornos sociales parecidos. El éxito de las aplicaciones para conocer personas se basa en mostrar resultados relevantes para el que utiliza la red.

Es necesario crear una propuesta diferenciadora que permita orientar los resultados de las búsquedas a grupos con intereses específicos, con cualidades físicas e intelectuales parecidas y con entornos sociales basados en la similitud del grupo de amigos que cada individuo posee.



## Capítulo 4 – Terriko: la propuesta diferenciadora

El éxito de las redes sociales se basa en la cantidad de usuarios que puedan tener, y una herramienta útil para lograr dicho objetivo son los celulares.

Un celular es un objeto personal y por lo tanto único para cada individuo, a diferencia de un computador que puede ser compartido por muchos usuarios y que no tiene las prestaciones de movilidad que tiene un celular.

A partir de este punto, y con el fin de explicar mejor el producto, se utilizará el nombre **TERRIKO** como referencia a la nueva red social expuesta en este documento.

Terriko solo se enfocará en celulares y será desarrollado para los principales sistemas operativos; iOS con el 18,2% y Android con el 74,4% del mercado de celulares respectivamente, logrando cubrir un 82,6% de Marketshare a nivel mundial.

Partiendo de este porcentaje, la cantidad de usuarios que se espera tener en los tres primeros años de operación es aproximadamente de siete millones de usuarios a nivel mundial. (Para la proyección se utilizaron de referencia los datos obtenidos por Pinwall en sus tres primeros años).

Mediante una campaña de marketing se espera que el 5% de los usuarios que pertenecieron a Pinwall, migren a Terriko. Esto nos daría un aproximado de 30.000 perfiles iniciales para el lanzamiento. (Esta estrategia de migración y comunicación para impulsar descargas se detalla en el siguiente capítulo).

### 4.1 La marca

El nombre Terriko proviene de una adaptación de la palabra Tierra. El proyecto espera transmitir el concepto de un gran mundo donde todos los individuos pueden interactuar libremente entre ellos. (ver apéndice 4.1)



Imagen 4.1: Logotipo Terriko

Para acompañar al producto, es necesario contar con el respaldo de una compañía, por este motivo fue necesario constituir Wompad S.A. Empresa creada en Ecuador con la finalidad de impulsar este nuevo emprendimiento. (ver apéndice 4.2)



Imagen 4.2: Logotipo Wompad S.A.

Wompad espera generar valor y ayudar al producto a ser más atractivo en el mercado mundial. A través de la compañía será mas fácil participar en eventos, atraer inversionistas y generar mayor confianza entre los usuarios que descargan la aplicación.

Actualmente Wompad cuenta con una base de datos de usuarios de más de 600.000 perfiles a nivel mundial, obtenida de proyectos previos desarrollados por sus fundadores para Blackberry.

Muchos de estos usuarios han migrado a nuevos sistemas operativos, por lo cual Terriko brinda una excelente oportunidad para re capturar esta base, ofreciendo un servicio de mejor calidad enfocado a las prestaciones de los nuevos modelos de celulares.

La experiencia obtenida por sus fundadores en proyectos similares, permite enfocar el producto a mercados específicos donde la información geográfica y demográfica sirven para crear una estrategia a corto plazo con alto grado de certeza.

Terriko deberá posicionar la marca, generar marketing viral usando las redes sociales existentes como Twitter y Facebook, notificaciones en el celular, así como el envío de correos electrónicos para generar la sostenibilidad de la red.

El siguiente capítulo explicará la estrategia de posicionamiento de la aplicación.

## Capítulo 5 – Estrategia para el crecimiento del emprendimiento

Para alcanzar los 6 millones de usuarios en 3 años, se propone una estrategia de marketing por año enfocada a fortalecer las diferentes etapas del proyecto.

### 5.1 Previa al lanzamiento

Etapla madura del proyecto, esta etapa es la mas importante para darse a conocer. Se debe empezar a generar interés en las personas antes del lanzamiento oficial y durante las primeras etapas para que la aplicación se pueda viralizar. Para lograr esto es necesario:

**1) Creación de campaña de expectativa:** Empezar a usar los medios sociales mas influyentes para capturar seguidores. La campaña de expectativa inicia con la creación de cuentas en Facebook y Twitter, las mismas que servirán para comentar sobre las actividades mas importantes del proyecto. Se subirán imágenes que muestren pequeños avances del proyecto, sin dejar ver su completo funcionamiento (ver apéndice 5.1.1)

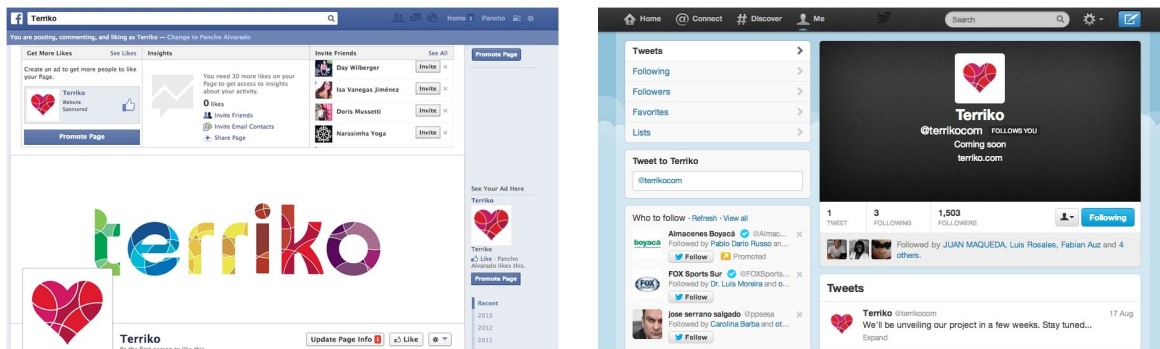


Imagen 5.1: Pantallas de Terriko en Facebook y Twitter

**2) Invitación a beta tester:** En etapas Alfa y Beta del proyecto se invitará a un grupo cerrado de especialistas para que prueben la aplicación y compartan su experiencia. Las personas que son expertas tienen canales propios de comunicación, y generalmente postean lo que hacen. El objetivo es darle cierta exclusividad a un grupo selecto de expertos.

**3) Creación de sitio web informativo de Terriko:** Es necesario crear un sitio web previo al lanzamiento que servirá para que personas a nivel mundial conozcan más de sus creadores y del producto. El sitio deberá contar con un contador que indique la fecha de lanzamiento.

Adicionalmente se habilitará un formulario para el registro de usuarios previo al lanzamiento. A las primeras mil personas que se registren se les acreditará de forma

gratuita un in App Purchase (esto se explicará en el capítulo 7). La idea principal es ampliar la base de datos inicial de la aplicación.

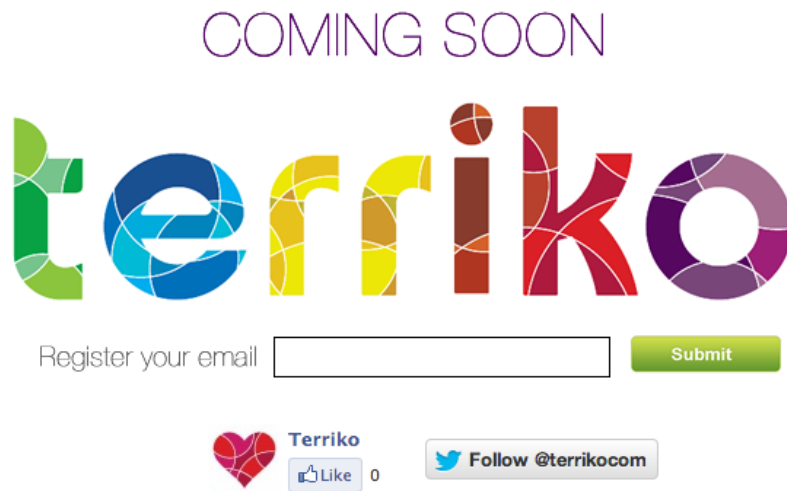


Imagen 5.2: Prototipo de pantalla con formulario de registro

**4) Base de datos Pinwall:** Las personas registradas en proyectos previos tales como Pinwall, seguramente han cambiado de modelo de celular durante estos últimos años. Al contar con su correo electrónico se los puede invitar a formar parte de la nueva y mejorada plataforma social móvil. Algunos usuarios estarán interesados y descargarán la aplicación ya sea por curiosidad o por uso personal, generando más perfiles para mostrar en la aplicación. (ver apéndice 5.1.4)

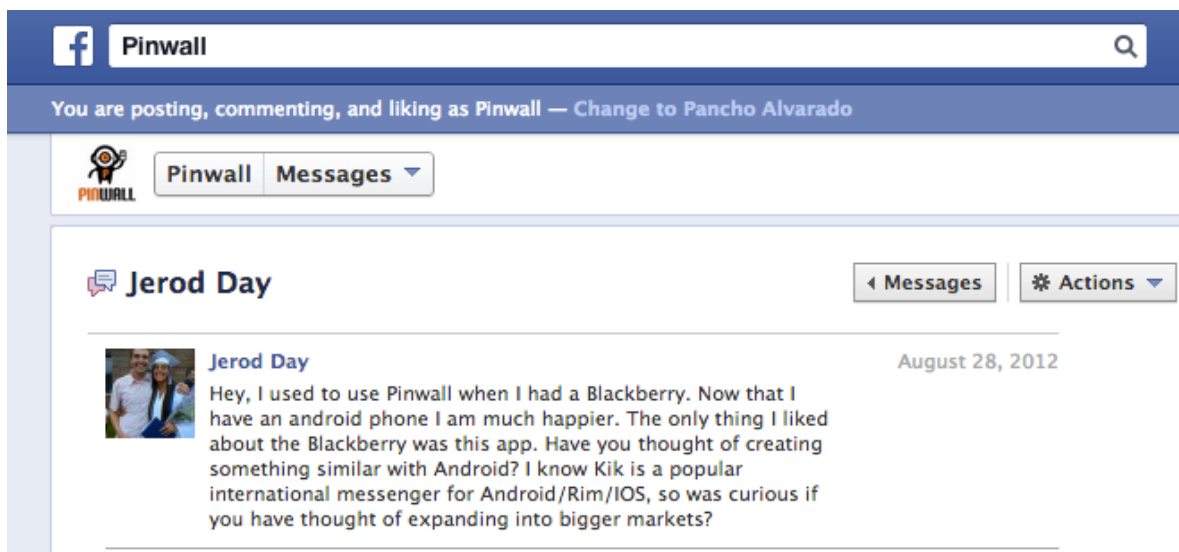


Imagen 5.3: Ejemplo de usuario interesado en una nueva aplicación

## 5.2 Primer año

**1) Lanzamiento oficial:** Este deberá realizarse con una pequeña diferencia de tiempo entre las plataformas, así se fortalecerá la estrategia de convertirse en una multiplataforma. En lo posible se deberá tratar que las tiendas (Google Play y App Store) publiquen la aplicación con poca diferencia. Esto dependerá de la finalización de los proyectos especialmente el de Android que requiere mas pruebas por la fragmentación de marcas de celular y versiones en su sistema operativo. En la descripción de la aplicación publicada en las tiendas se deberá mencionar que la App es multiplataforma.

**2) WOM (Word of Mouth):** Al descargar por primera vez Terriko, el usuario podrá elegir la opción de compartir la misma con el directorio de contactos del teléfono o con un post en su muro de Facebook. La experiencia mostró una efectividad del 1,2% del total de la base mediante el broadcast de emails.

**3) Mejoras en la página web Terriko:** El sitio web deberá mostrar un mensaje de bienvenida en diferentes lenguajes. Es importante contar con un video que describa el funcionamiento de la aplicación así como tutoriales y preguntas frecuentes que faciliten la comprensión para el usuario.

**4) Concursos:** Existen concursos para emprendimientos. Estos son una gran ventana para darse a conocer y obtener contactos importantes que pueden ayudar a seguir creciendo como empresa. Estos tienen una gran visibilidad a nivel mundial y ayudan a encontrar socios estratégicos como fabricantes de celulares, operadoras de telefonía celular, o inversores.

**5) Publicaciones en medios impresos:** Contactar los medios impresos permite posicionar la marca. Generalmente en las entrevistas se habla tanto de la aplicación como del emprendedor. El darse a conocer como persona ayuda a ampliar la red de contactos personales.

Actualmente Terriko empezó a generar expectativa en medios impresos nacionales. El siguiente cuadro muestra un extracto de una entrevista realizada a uno de los fundadores involucrado en el proyecto actual:

El ecuatoriano Francisco Alvarado fue uno de los conferenciantes invitados, quien dictó la charla 'Dónde ocurre la magia', sobre el emprendimiento de proyectos tecnológicos.

Alvarado contó su experiencia al crear con su socio Andrés Santos, una aplicación para BlackBerry llamada Pinwall.

Esta red social, desarrollada hace cuatro años, permite conocer personas que utilizan esta plataforma e intercambiar pines, fotos y mensajes.

Con Pinwall lograron unos 550.000 usuarios a nivel mundial y luego diseñaron Pinvote, que permite compartir fotos entre contactos mientras los demás las califican.

Alvarado también contó que ya está en desarrollo Terriko, una nueva red social exclusivamente para teléfonos con plataformas Android e IOS, que presentarán en tres meses.

Imagen 5.4: Pantalla de artículo sobre Terriko en diario en Ecuador

**Fuente:** Diario El Universo de Ecuador.

**Artículo:** Ecuador intervino en el Space App Challenge

**URL:** <http://www.eluniverso.com/2013/04/22/1/1431/ecuador-intervino-space-apps-challenge.html>

**6) Comunidad Terriko:** Terriko se apoyará de los comentarios de sus usuarios. Los usuarios hacen reviews o videos personales y los suben en internet o a sus blogs personales con comentarios sobre la aplicación. Es importante que el Page Rank aumente, para que las búsquedas web de redes sociales móviles para citas muestren en los primeros resultados a Terriko.

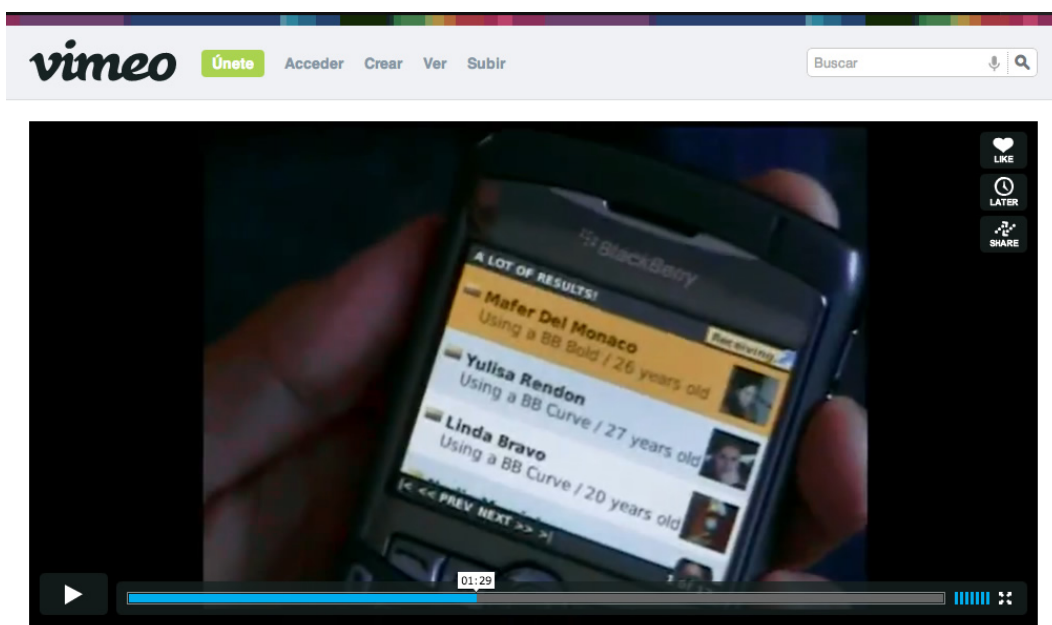


Imagen 5.5: Ejemplo de video creado por un usuario.

**7) Premios:** A través de los canales sociales existentes creados para Terriko, se puede incentivar a los usuarios a seguir utilizando la aplicación regalándoles contenido dentro de la misma. Una campaña de referidos puede servir para que mas usuarios vayan sumando mas amigos en la red.

**8) Contactar a blogs especializados:** Durante los primeros 6 meses posteriores al lanzamiento, es necesario contactar a los blogs especializados, ya sea vía Twitter, Facebook o contacto directo en sus páginas; y venderles la idea de una gran comunidad móvil generando interés para que posteen de forma gratuita artículos. Cuando un blog importante postea una noticia esta inmediatamente es publicada por mas blogs iniciándose la viralización.

**9) Social network Ads:** Invertir en banners publicitarios generará mas usuarios y descargas de la aplicación. Un ejemplo es la utilización de Facebook Ads<sup>13</sup> para promocionar aplicaciones. A través de Facebook el usuario podrá ver una publicidad de Terriko e instalarla directamente en su celular. Esta estrategia se repetirá a lo largo del proyecto.



Imagen 5.6: Prototipo de publicidad Terriko en aplicación de Facebook

<sup>13</sup> <https://www.facebook.com/advertising>

### 5.3 Segundo año

El segundo año es de estabilidad, la aplicación debe ser reconocida a nivel mundial. Durante esta etapa es importante seguir posicionando el nombre de la aplicación para que las personas puedan dar buenos comentarios (reviews) en las tiendas virtuales y recomendarla a otras personas. Algunas estrategias para lograr esto son:

**1) Contactar a las operadoras de telefonía celular:** Las operadoras tienen contacto directo con los fabricantes y llegar a ellos es otro factor para seguir creciendo en contactos. Una estrategia es tratar de que la aplicación venga precargada en smartphones, compartiendo la información de contacto de los usuarios locales que la utilicen.

**2) Casos de éxito:** Publicar historias de amor o amistad logradas en Terriko. El sitio web y redes sociales de Terriko (Facebook y Twitter) mostrarán los casos de relaciones exitosas obtenidas a través de la aplicación. Esta información se obtendrá mediante un formulario en la página web.

**3) Traducciones:** Siendo una aplicación global es necesario que la aplicación sea creada en diferentes idiomas. Se creará a un pagina web destinada para la corrección y creación de la traducción de la aplicación la misma en la que podrán colaborar los usuarios. Los usuarios que participen de estas mejoras, recibirán beneficios dentro la aplicación (ejemplo: salir como perfil destacado en la búsqueda).

**4) Intercambio de publicidad:** Existen sitios que solicitan publicar banners a cambio de escribir reseñas. Se destinarán secciones en el sitio web de Terriko o en los mismos mails de solicitudes de amistad que envía la aplicación para mostrar dicha publicidad.

### 5.4 Tercer año

En el tercer año se contará con una aplicación madura. Es probable que se pierdan usuarios por la falta de interés siendo necesario fortalecer las campañas de publicidad.

**1) Material promocional:** Cuando la marca tenga mayor reconocimiento, se utilizarán los canales sociales para realizar sorteos de productos Terriko.





Imagen 5.7: Camisetas con frases de Terriko

**2) Banners Mobile:** Una excelente manera de seguir capturando usuarios es comprar espacios publicitarios en compañías de publicidad móvil. Algunos ejemplos de compañías dedicadas a brindar este servicio son iAd<sup>14</sup> de Apple y Admob<sup>15</sup> de Google.

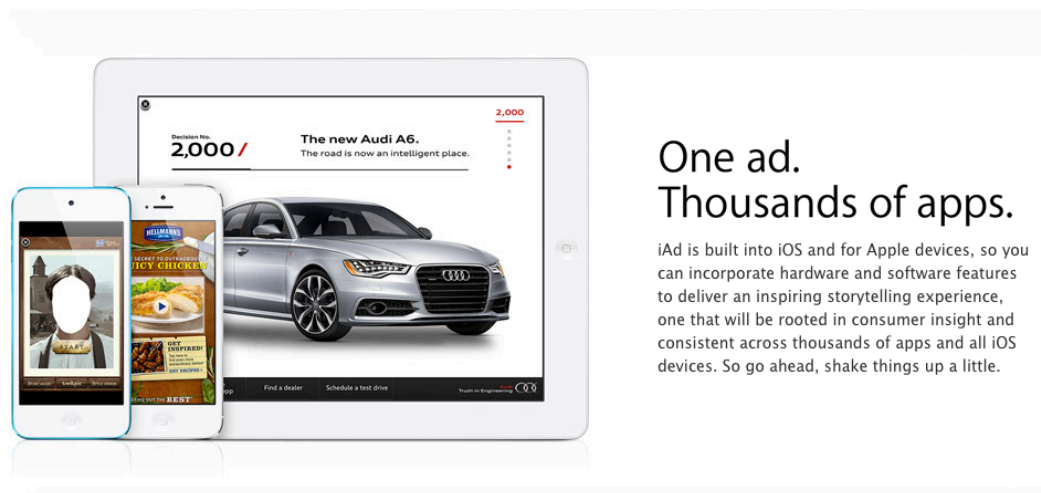


Imagen 5.8: Ejemplo de iAds de Apple

<sup>14</sup> <http://advertising.apple.com/>

<sup>15</sup> <http://www.google.es/ads/admob/>

El siguiente mapa muestra mejor la estrategia desde la etapa del desarrollo hasta el tercer años de operaciones. Existen tareas que por su importancia se repiten en otros años.

| 2013        |     | 2014                           |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
|-------------|-----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|---------------|-----|-----|
| Nov         | Dic | Ene                            | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago                   | Sep | Oct           | Nov | Dic |
| Beta        |     |                                |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
| Tester      |     | LIVE                           |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
|             |     | WOM                            |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
| Campaña     |     |                                |     |     |     |     |     |     |                       |     | Participar de |     |     |
| Expectativa |     |                                |     |     |     |     |     |     |                       |     | Concursos     |     |     |
| Sitio web   |     |                                |     |     |     |     |     |     | Publicación en medios |     |               |     |     |
| Terriko     |     |                                |     |     |     |     |     |     | Impresos              |     |               |     |     |
|             |     |                                |     |     |     |     |     |     | Comunidad Terriko     |     |               |     |     |
|             |     | Regalar Contenido              |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
|             |     | Contactar Blogs especializados |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
| BD Pinwall  |     | BD Pinwall                     |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |
|             |     | Social Network Ads             |     |     |     |     |     |     |                       |     |               |     |     |

Imagen 5.9: Mapa de ruta del pre-lanzamiento y primer año

| 2015                          |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | 2016               |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
|-------------------------------|-----|-----|---------------------|-----|----------------------------|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|----------------------------|-----|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Ene                           | Feb | Mar | Abr                 | May | Jun                        | Jul | Ago                    | Sep | Oct | Nov | Dic | Ene                | Feb                        | Mar | Abr | May | Jun                          | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |  |
|                               |     |     | Contactar<br>TELCOS |     |                            |     |                        |     |     |     |     |                    |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| WOM                           |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | WOM                |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
|                               |     |     |                     |     | Participar de<br>Concursos |     |                        |     |     |     |     |                    | Participar de<br>Concursos |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Publicidad en medios impresos |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     |                    |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Comunidad Terriko             |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     |                    |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Regalar Contenido             |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | Regalar Contenido  |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Casos de Éxito                |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | Casos de Éxito     |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Traducciones                  |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | Traducciones       |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
| Social Network Ads            |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | Social Network Ads |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
|                               |     |     |                     |     |                            |     | Intercambio Publicidad |     |     |     |     |                    | Intercambio Publicidad     |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |
|                               |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     |                    |                            |     |     |     | Sortear material promocional |     |     |     |     |     |     |  |
|                               |     |     |                     |     |                            |     |                        |     |     |     |     | Banners Mobiles    |                            |     |     |     |                              |     |     |     |     |     |     |  |

Imagen 5.10: Mapa de ruta del segundo y tercer año

## Capítulo 6 – Plan de operación

La creación del proyecto Terriko se divide en 3 etapas.

### 6.1 Constitución de la empresa

Durante esta etapa se constituirá la empresa con sede en Ecuador bajo el nombre de WOMPAD S.A. Se abrirá una cuenta bancaria para las transacciones que se realicen en el proyecto y se procederá a registrar la marca del producto y de la compañía.

La estructura operativa durante los primeros 3 años estará compuesta de la siguiente forma:

#### 1) Estructura del 1er año

Los socios fundadores se encargarán de la gestión e implementación de las mejoras en las diferentes versiones de la aplicación.

Dado las diferentes habilidades de cada uno de los socios, la estructura se dividirá en dos roles. El Gerente General manejará toda la parte comercial, legal y de marketing. El Gerente de Operaciones se encargará del desarrollo técnico que permitirá seguir mejorando el producto.

Debido a los costos operativos iniciales, muchas veces los socios deberán realizar múltiples actividades en conjunto que van desde el diseño, análisis, desarrollo, testeo y publicación de las aplicaciones.

El desarrollo móvil en las diferentes plataformas será realizado por equipos a distancia, bajo la dirección del Gerente de Operaciones.

Existirá además un contador encargado de controlar los ingresos y egresos de la compañía.

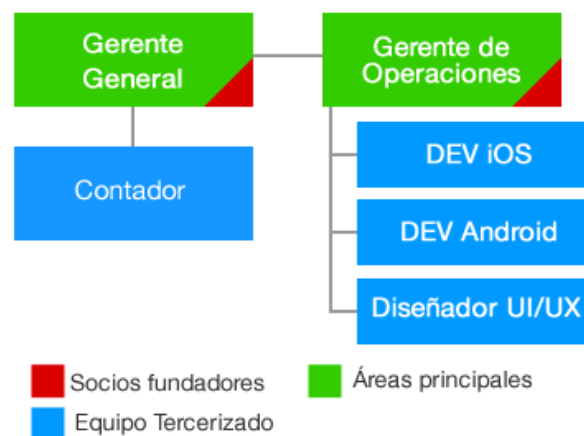


Imagen 6.1: Organigrama primer año

La estrategia se enfocará en el desarrollo de dos aplicaciones nativas, una para iOS y otra en Android, siendo iOS la primera en ser trabajada debido a la facilidad que brinda al momento de diseñar pantallas (no existe fragmentación en comparación a Android).

## 2) Estructura del 2do año

Durante el segundo año la empresa se dividirá en una parte comercial y otra operativa, liderada por el gerente general de la compañía.

Se seguirá tercerizando el desarrollo de iOS y Android pero se contratará personal para atender la actividad comercial y el desarrollo Web del producto.

La Gerencia Comercial estará encargada de la operación diaria, así como el crecimiento de la compañía y de Terriko.

La Gerencia Operativa se encargará de administrar los avances y mejoras en las diferentes versiones de la aplicación existente. A partir de este año se contratará un experto gráfico, y un desarrollador web para la integración del APIs y desarrollos front y back end del sitio web de Terriko (Versión web de la red social).

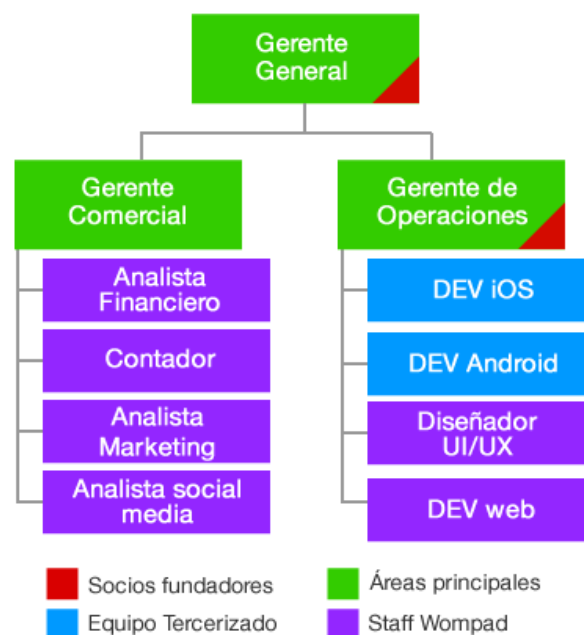


Imagen 6.2: Organigrama segundo año

### 3) Estructura del 3er año

En el tercer año se espera lograr la capacidad óptima de la empresa, mediante las siguientes áreas detalladas a continuación:

**Gerente General:** Responsable de la compañía. Tiene como actividad principal velar por el correcto manejo en las diferentes áreas así como definir las estrategias de crecimiento del producto.

**Finanzas:** Encargada de toda la actividad financiera de la compañía.

**Comercial:** Impulsa el crecimiento y viralización de la aplicación captando nuevos usuarios. Aquí se definen las estrategias de marketing para llegar a diferentes mercados. Adicionalmente evaluarán y propondrán alternativas para aumentar los ingresos de la aplicación.

**Operaciones:** En esta área se mantienen operativas las diferentes aplicaciones impulsando mejoras en el desarrollo del producto, debiendo estar pendientes de las nuevas tendencias en el mercado así como de las solicitudes de mejoras propuestas por los usuarios.

Se deberán realizar reuniones periódicas con el Área Comercial y el Gerente General para definir las estrategias a seguir.

**Human Capital:** Se encargará de velar por el bienestar de las personas que trabajan en la compañía, para que se sientan cómodas en su lugar de trabajo. Conforme avance el crecimiento de la empresa, deberá mantener una lista de posibles candidatos para los diferentes puestos de trabajo que se necesiten.

A partir de este año se dejará de tercerizar el desarrollo de las versiones móviles, con el fin de priorizar el crecimiento interno, y por lo tanto se buscará crear una identidad propia con todas las personas que forman parte de la compañía.

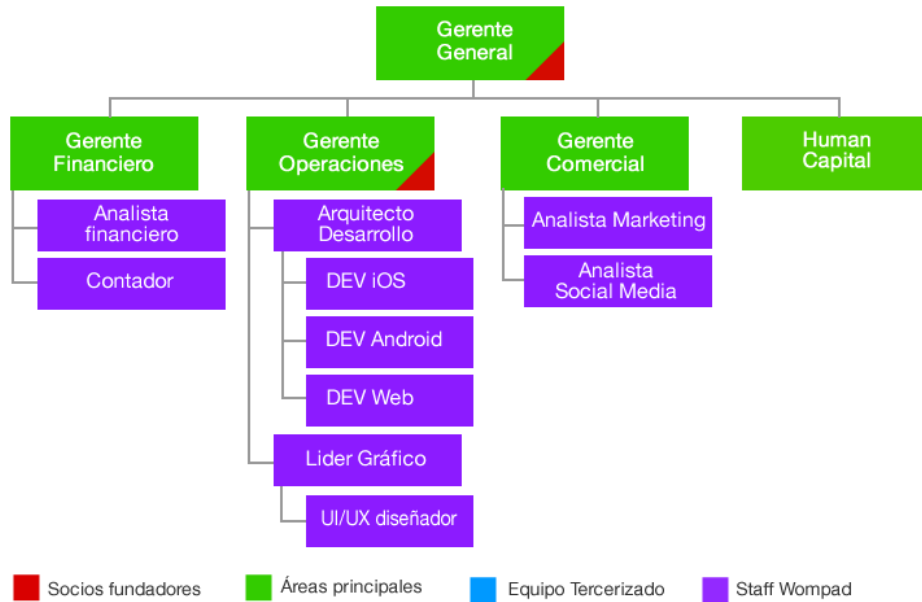


Imagen 6.3: Organigrama tercer año

## 6.2 Análisis y diseño de la aplicación

Etapa inicial previa al desarrollo donde se definirá la funcionalidad, el alcance, tiempo y costos del proyecto, caracterizándose por las reuniones internas donde participarán los socios de la compañía.

Todo partirá de una lluvia de ideas (ver apéndice 6.2) donde se establecerá las metas a alcanzar. Se estudiará a la competencia y se realizará una comparación, destacando las cosas que pueden servir para nuestro desarrollo. Este análisis determinará el alcance de la primera versión de la aplicación.

Para tener una visión general de toda la aplicación, es necesario la creación de una estructura del sitio que permita la visualización de las diferentes secciones que tendrá la misma.

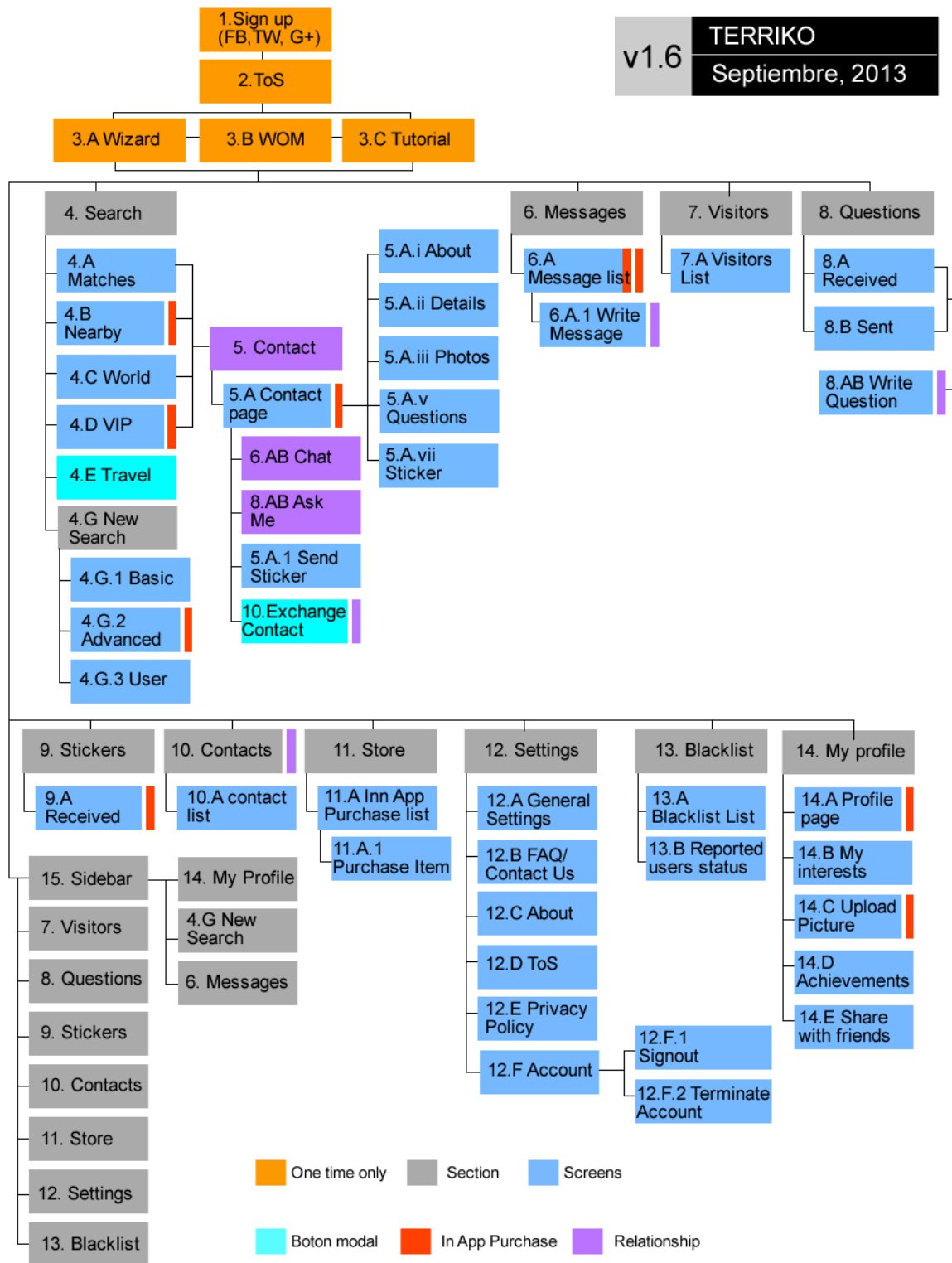


Imagen 6.4: Estructura de la aplicación Terriko

### **6.2.1 Detalle de las secciones de la aplicación**

Terriko estará formada por nueve secciones principales descritas a continuación:

#### **1) Ingreso/Registro (Sign up)**

Cuando el usuario descarga la aplicación por primera vez deberá realizar los siguientes pasos:

1. Registro mediante el API de Facebook
2. Aceptar los Términos y Condiciones y las Políticas de Privacidad
3. Wizard con pasos adicionales para completar la información del perfil obtenida inicialmente en el Registro.
4. WOM es el sistema para viralizar la aplicación mediante envío de publicaciones en el muro de Facebook, Twitter o G+ (El usuario puede saltar esta opción)

Nota: una vez que el usuario se haya registrado correctamente, la segunda vez ingresará automáticamente sin tener que pasar el proceso de validación inicial.

#### **2) Buscador/ver contacto (Search/Contact)**

La pantalla principal muestra los resultados de perfiles según la ubicación en que uno se encuentre. Esta pantalla sirve como buscador principal de la aplicación, donde el usuario puede encontrar perfiles de recomendados, destacados, que se encuentren cerca y VIP (Usuarios destacados, que deberán completar todos los logros para pertenecer a esta sección).

La búsqueda arroja resultados que permitirán a los usuarios acceder a la información del perfil que deseen ver. La información disponible por perfil es: Acerca de, Fotos, Versus (comparativa con perfiles similares) y Más (muestra estadísticas de Stickers y respuestas a preguntas hechas).

Adicionalmente a la visualización de la información de un contacto, los usuarios podrán enviar mensajes (Chat), y solicitar información de contacto (Facebook, Twitter, Skype y otros datos adicionales).

También contará con un botón (Jump!) que permitirá a los usuarios navegar y visualizar perfiles de diferentes ciudades del mundo, sin tener que abandonar la ubicación en la que el usuario se encuentre.





Imagen 6.5: Pantalla de Search y Profile page de Terriko  
(ver apéndice 6.2.1 para más pantallas)

### 3) Mensajes (Messagers)

En esta sección el usuario podrá leer, redactar y contestar los mensajes que reciba. Adicional a los mensajes internos entre usuarios, el sistema utilizará este medio como canal oficial de comunicación entre Terriko y los usuarios para mantenerlos informados sobre recomendaciones, promociones y/o mejoras en la aplicación.

### 4) Visitantes (Visitors)

Una de las característica de la aplicación es notificar a los usuarios cuando alguien ha revisado su perfil. Esto ayuda a generar una interacción especialmente en los casos que una de las partes no se atreve a escribir.

## 5) Preguntas (Questions)

Los usuarios podrán hacerse preguntas abiertas entre ellos, sin tener que iniciar un Chat. Esto ayudaría a otros usuarios que visiten ese perfil a ver respuestas a preguntas realizadas por otros miembros de la comunidad. La idea es brindar la mayor cantidad de información posible en un perfil. El usuario que recibe una pregunta decide si la publica o no.

## 6) Stickers

Cuando un usuario ha entablado conversación con otro por más de 3 días seguidos, se podrán calificar mediante un sticker y/o dejar un comentario.

Se podrán recibir varios Stickers, pero solo se publicará en su foto principal el más repetido.

Las categorías de los Stickers son:

| Hombre   | Observaciones | Mujer     | Observaciones       |
|----------|---------------|-----------|---------------------|
| Cocky    | Presumido     | Coquette  | Coqueta             |
| Casanova | Don Juan      | Exclusive | Difícil             |
| Shy      | Timido        | Shy       | Timida              |
| Hot      | Ardiente      | Sexy      | Ardiente            |
| Goofy    | Divertido     | Goofy     | Divertida           |
| Smart    | Inteligente   | Smart     | Inteligente         |
| Bluffer  | Charlatan     | Teaser    | Charlatan           |
| Handsome | Guapo         | Beautiful | Bella               |
| Friendly | Amistoso      | Friendly  | Amistosa            |
| Romantic | Romántico     | Annoying  | Molestosa           |
| Stalker  | Patan, etc.   | Lazy      | Perezosa, aburrida. |

Cuadro 6.1: Stickers

Lo interesante de los stickers es que ayudan a identificar a primera vista el tipo de perfil de un usuario mediante imágenes representativas (ver apéndice 6.6)

## 7) Contactos (Contacts)

Directorio completo de todos los contactos exitosos logrados a través de la aplicación. Aquí se verán detalladamente las personas con las que se ha intercambiado información.

La información de contacto que se podrá intercambiar es: Facebook, Twitter, Whatsapp, Skype, LINE, Instagram, Foursquare, G+, Kik, número celular y Correo electrónico.



Imagen 6.6: Iconos de contacto

Cuando un usuario decide intercambiar información, esta se almacenará automáticamente en la libreta de directorio del celular.

## 8) Tienda (Store)

El modelo de negocio de Terriko se basará principalmente en la impresión de banners, sin embargo existen ciertas características en la aplicación que pueden ser adquiridas mediante In App Purchase o compra desde la aplicación (para mas información consultar capítulo 6).

Terriko trabajará con compras desde la misma tienda de aplicaciones (In App de iStore y Google Play). En el caso de aquellos usuarios que no deseen comprar mediante este método, lo podrán hacer mediante Paypal<sup>16</sup> o podrán adquirir el bien virtual haciendo publicidad de Terriko en Facebook o Twitter.

Por ejemplo: para desbloquear mensajes multiplataformas, los usuarios pueden optar por enviar un Tweet, la aplicación automáticamente publica un mensaje en su muro incentivando la descarga de Terriko. Esta es una excelente forma de seguir viralizando la aplicación.



Imagen 6.7: Ejemplo de viralización en Twitter

## 9) Configuraciones (Settings)

Algo importante en las aplicaciones es la opción de customizar los servicios que se brindan. En la opción de Settings el usuario podrá acceder a configuraciones generales; éstas incluirán sonidos, alertas (push notifications), mails recibidos, espacio de memoria

<sup>16</sup> <https://www.paypal.com/>

utilizado y compartir con amigos (Share). Adicionalmente se contará con un formulario de contacto con Wompad para recibir preguntas y comentarios sobre el servicio.

También podrán acceder a los términos y condiciones, políticas de privacidad y en caso que lo deseen dar por terminada su cuenta.

#### **10) Usuarios Bloqueados (Blacklist)**

Debido a la gran cantidad de usuarios que se espera tener, es necesario crear filtros que permitan bloquear a perfiles no deseados. Esta sección mostrará la lista de personas que el usuario ha bloqueado o reportado como inapropiado.

#### **11) Mi perfil (My profile)**

Contiene toda la información del usuario. Se podrán completar formularios enriqueciendo el contenido del perfil. Adicionalmente se podrán subir fotos, revisar logros (achivements), y editar cualquier información que se desee mostrar en la comunidad Terriko.

#### **12) Logros (Achievements)**

Son tareas que deberán realizar los usuarios para convertirse en VIP (usuario destacado). Cada vez que logren un objetivo, aparecerá un mensaje notificando el desbloqueo de ese Logro.

##### **Lista de logros**

- Chateador (Mensajes enviados a 20 usuarios)
- Popular (Mensajes recibidos de 20 usuarios)
- Tener 1 amigo en directorio
- Tener 5 amigos en directorio
- Tener 10 amigos en directorio
- Conseguir 1 Exchange Contact
- Conseguir 5 Exchange Contact
- Conseguir 10 Exchange Contact
- 1 stickers recibido
- 2 stickers recibidos
- 3 stickers recibidos
- 1 stickers enviados
- 5 stickers enviados
- 10 stickers enviados
- Realizar por una vez la acción de Share with friends en redes sociales
- 7 días usando la app
- 30 días usando la app
- 100 usando la app

- 4 fotos subidas
- Lograr 10 visitantes (solo han visto el perfil son interacción)
- Lograr 25 visitantes (solo han visto el perfil son interacción)
- Lograr 50 visitantes (solo han visto el perfil son interacción)
- Completed profile (incluido al menos 1 foto)
- 1 pregunta contestada
- 5 preguntas contestadas
- 10 preguntas contestadas
- 1 preguntas realizadas
- 5 preguntas realizadas
- 10 preguntas realizadas
- 1 beso enviado (se dan en las fotos)
- 25 besos enviados (se dan en las fotos)
- 50 besos enviados (se dan en las fotos)
- 1 beso recibido
- 25 besos recibidos
- 50 besos recibidos

## 6.3 Desarrollo de la aplicación

### 6.3.1 Metodología ágil

Gran parte del trabajo se realizará de forma remota por lo tanto es importante el uso de una metodología de desarrollo que permita tener un control por medio de avances en diferentes iteraciones del proyecto.

Terriko trabajará bajo una metodología ágil porque permite tener revisiones funcionales periódicas a medida que se van presentando los avances. Esta se dividirá en un Sprint de inicialización, tres Sprints de desarrollo donde se obtendrá un producto terminado (que podrá ser testeado) y un cuarto Sprint que incluye el cierre y puesta en producción. A continuación se detalla cada una de las fases:

- **Inicialización (sprint 0):** incluye el calentamiento del equipo, conocer a las personas, definiciones del análisis funcional y la creación de tareas funcionales para asignar y priorizar las tareas que el equipo va a desarrollar en el sprint 1.  
Duración: 2 semanas
- **Iteraciones de desarrollo (sprint 1, 2 y 3):** incluye el desarrollo, la planificación de las próximas iteraciones de desarrollo y la implementación del control de calidad y pruebas, que permitan lograr un software incremental hasta el final del proyecto. Cada sprint tendrá una duración de 4 semanas.

- **Iteración de cierre (sprint 4):** sprint final, donde se realizarán pequeños ajustes y se hará el cierre formal de la primera versión del proyecto que será publicado en las diferentes tiendas de aplicaciones.

Duración: 2 semanas.

Con este tipo de metodología es importante tener reuniones diarias (daily meetings) para revisar los avances y aclarar cualquier duda que se pueda tener en el desarrollo.

Teniendo esto en cuenta, el siguiente baseline define las secciones a trabajar en cada Sprint:

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sprint 1:</b><br>Preparar entorno iOS,<br>Android, Web y Hosting<br>Signup Facebook<br>Terms of service<br>Wizard<br>WOM<br>Tutorial<br>Sidebar<br>Contact<br>Test | <b>Sprint 2:</b><br>Messages<br>Visitors<br>Questions<br>Stickers<br>Contacts List<br>Blacklist<br>Test | <b>Sprint 3:</b><br>Store<br>Settings<br>My Profile<br>Testing<br>Publicación en Store |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

Cuadro 6.2: Etapas de desarrollo

Se trabajará con herramientas colaborativas en línea para el manejo de correos electrónicos, repositorio de información y la gestión de proyecto.

**Correo Electrónico:** Google Apps (<https://www.google.com/apps>)

**Wompad** Te damos la bienvenida a Wompad S.A

Inicia sesión en  
**Wompad S.A**

Nombre de usuario: @wompad.com

Contraseña:

☐ No cerrar sesión

[¿No puedes acceder a tu cuenta?](#)

**Menos spam, gran cantidad de espacio y acceso desde cualquier sitio.**

Bienvenido al correo electrónico de Wompad S.A con tecnología de Google, donde el correo electrónico es más intuitivo, eficiente y útil.

- Aleja los mensajes no deseados de la carpeta Recibidos gracias a la potente tecnología de bloqueo de spam de Google
- Guarda todos los mensajes que pudieras necesitar en el futuro y encuéntralos rápidamente con el Servicio de búsqueda de Google
- Envía correos, lee mensajes nuevos y busca tus archivos de forma instantánea desde tu teléfono

Imagen 6.8: Ingreso a correo Wompad

**Repositorio información:** Dropbox (<https://www.dropbox.com>)

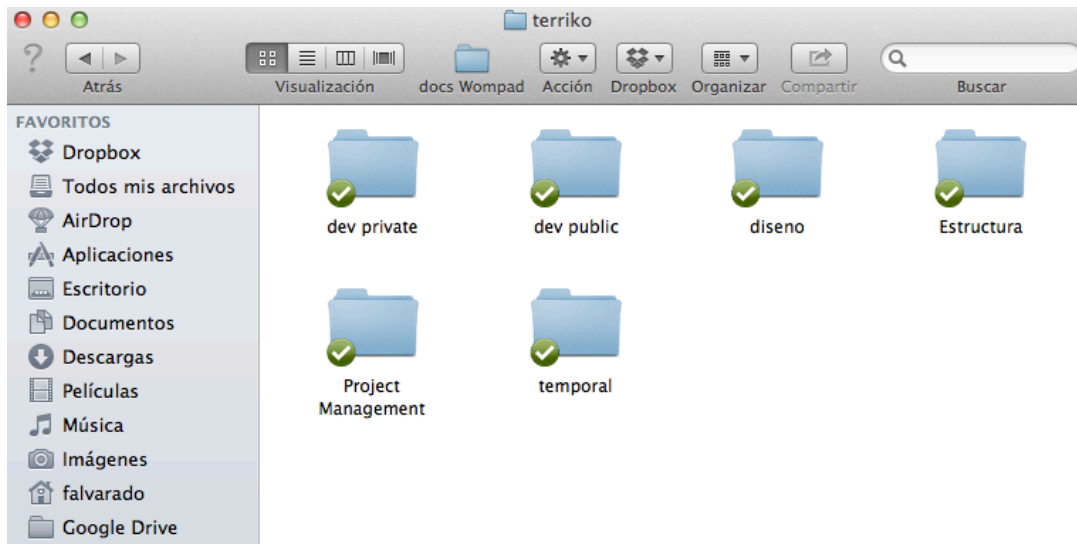


Imagen 6.9: Carpeta compartida Terriko

**Gestión de proyecto:** Trello (<https://trello.com/>)

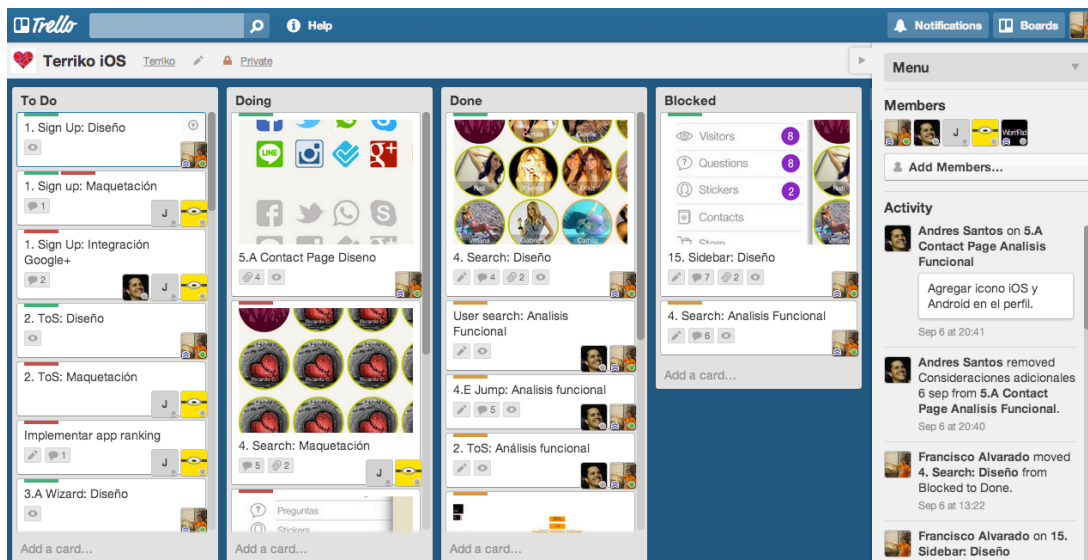


Imagen 6.10: Kanban en Trello

### 6.3.2 Esquema de desarrollo tercerizado

Durante el primer y segundo año el desarrollo será realizado a través de la contratación de una empresa especializada en el desarrollo de aplicaciones nativas móviles.

Inicialmente Wompad probó con un desarrollador que se encontraba en India utilizando el sitio [www.freelancer.com](http://www.freelancer.com) para la búsqueda. Lo interesante de este sitio es que brinda una herramienta interna para el control y gestión de proyectos informáticos.

Los siguientes pasos resumen la búsqueda de un desarrollador en el sitio Freelancer:

- 1) Creación de cuenta
- 2) Selección de candidatos. Se pueden publicar proyectos con un costo fijo (Fix Price) o por horas/hombre (time and material) y esperar las ofertas de desarrolladores. Otra opción es buscar de forma directa a una empresa/desarrollador y negociar el desarrollo. La búsqueda para Terriko se basó en un rango de costos, con un valor fijo y alcance fijo.
- 3) Pagos iniciales. Una vez seleccionado el candidato y definidos los hitos de trabajo es necesario realizar un pago a través del sitio Freelancer. Este sitio es el intermediario que se encargará de pagar y abrir disputas en caso de inconformidad. Se puede solicitar el reintegro del dinero en caso de disconformidad entre el empleador y el contratado.
- 4) Una vez realizado el pago inicial acordado se procede al desarrollo.
- 5) Finalmente y si las partes están conformes con el trabajo realizado se puede hacer un cierre formal y evaluación tanto de la empresa como el freelance contratado. Esto ayuda a otros miembros del sitio a seleccionar correctamente la empresa o el freelance con quien trabajar.

Terriko llegó hasta el punto 3. Se decidió hacer una prueba con un Freelancer Indio pero lamentablemente la experiencia no fue muy buena, principalmente por la diferencia horaria y por el idioma. Si bien el leguaje principal era el Inglés, la pronunciación del desarrollador no era muy clara lo cual dificultaba avanzar con las tareas.

Sin embargo la experiencia en Freelancer sirvió para mostrar el costo referencial que el mercado estaba dispuesto a pagar por el desarrollo de la aplicación. El valor promedio era de \$3000 USD (basado en la estructura del capítulo 4 de este documento). Era un precio bajo en comparación a grandes empresas de desarrollo que pueden llegar a cobrar mas de \$21.000 USD por un proyecto de este tipo.

### **6.3.3 Estimación de Terriko en medianas empresas de desarrollo.**

El análisis de la cantidad de horas para el desarrollo de las aplicaciones iOS y Android es de 1148 horas, divididas en un Sprint de análisis y levantamiento de información con una duración de 2 semanas y 7 sprints mas para el desarrollo con una duración de 2 semanas cada uno.



Se estima un proyecto de 4 meses de duración con los siguientes roles:

- 1 Desarrollador Mobile
- 1 Desarrollador Backend
- 1 Analistas funcional/Tester
- 1 Líder de Proyecto

#### HORAS

|                    |          |          |          |          |          |          |          |          |               |                 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|-----------------|
| horas reales       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       |               |                 |
|                    | 1 mes    |          | 2 mes    |          | 3 mes    |          | 4 mes    |          |               |                 |
| Equipo             | Sprint 0 | Sprint 1 | Sprint 2 | Sprint 3 | Sprint 4 | Sprint 5 | Sprint 6 | Sprint 7 | Horas Finales | Horas Estimadas |
| Dev Mobile         |          | 1        |          | 1        |          | 1        |          | 1        | 0.75          | 620             |
| Dev BE             | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 0.3      | 0        | 264           | 265             |
| Diseñador UI/UX    | 0.5      | 0.5      | 0.5      | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 120           | 117             |
| Análisis Funcional | 0.25     | 0.25     | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 40            | 40              |
| Tester             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0.2      | 0.3      | 40            | 40              |
| Project Manager    | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 0.1      | 64            | 61.8            |
| TOTAL              |          |          |          |          |          |          |          |          | 1148          | 1141.8          |

#### COSTO

|                    |          |          |          |          |          |          |          |          |               |            |               |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|------------|---------------|
|                    | 1 mes    |          | 2 mes    |          | 3 mes    |          | 4 mes    |          |               |            |               |
| Equipo             | Sprint 0 | Sprint 1 | Sprint 2 | Sprint 3 | Sprint 4 | Sprint 5 | Sprint 6 | Sprint 7 | Horas Finales | Costo hora | Costo dolares |
| Dev Mobile         | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 60       | 620           | 20         | 12400         |
| Dev BE             | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 24       | 0        | 264           | 15         | 3960          |
| Diseñador UI/UX    | 40       | 40       | 40       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 120           | 20         | 2400          |
| Análisis Funcional | 20       | 20       | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 40            | 15         | 600           |
| Tester             | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 16       | 24       | 40            | 15         | 600           |
| Project Manager    | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        | 8        | 64            | 20         | 1280          |
| TOTAL              |          |          |          |          |          |          |          |          |               |            | 21240         |

Cuadro 6.3: Estimación de horas y costo

Contratar una empresa con estos valores por horas para los diferentes roles sería muy costosa para llevar a cabo el proyecto. Por otro lado encontrar buenos desarrolladores con un costo hora/hombre bajo también iba a ser complicado.

#### 6.3.4 Búsqueda local

Luego de la experiencia con Freelancer, fue necesario buscar localmente personas capacitadas y con experiencia en el desarrollo de aplicaciones nativas. La búsqueda se realizó en Ecuador y Argentina, países donde los socios conocían el mercado y tenían contactos previos.

Por medio de contactos y búsquedas abiertas en redes sociales (específicamente Twitter), se llegó a encontrar un equipo de desarrolladores que tenían una empresa en Ecuador. Esta empresa si bien es joven y en crecimiento, cuenta con gran experiencia en desarrollos nativos con costos bajos de producción.

El acuerdo económico final al que se llegó fue de 4.000 USD por el desarrollo de dos aplicaciones nativa, una para Android y otra para iPhone.

Fue así como Wompad S.A decidió trabajar con Eureka Cía Ltda. formalizando la contratación de los servicios mediante un contrato y un acuerdo de confidencialidad.

Actualmente se estima que Terriko será lanzada en el primer cuarto del 2013.

#### **6.3.5 Esquema de desarrollo inhouse (3er Año)**

Si bien es cierto que el primer y segundo año de la operación el desarrollo son tercerizado, en el tercer año se espera contar con personal propio que trabaje localmente.

Esta decisión busca el crecimiento de la compañía para el desarrollo de nuevos productos. La estrategia será formar personas que se sientan identificadas con los productos desarrollados y la compañía.

No se descarta la contratación de terceros, sin embargo el objetivo es buscar el crecimiento de nuevas áreas dentro de Wompad.

## Capítulo 7 – Modelo de negocio

Terriko basará su modelo de negocios en 3 principales ingresos:

### 7.1 Banners publicitarios

Siendo una aplicación que se publicará de forma gratuita orientada al consumo masivo, se espera capturar un aproximado de 7 millones de usuarios en los tres primeros años de funcionamiento.

Es importante entender que las ganancias obtenidas por los banners se dividirán dependiendo del eCPM (Dinero ganado por cada mil impresiones) y el CPC (Costo por click), siendo el CPC el que mejor paga.

Nuestra estadística en proyectos anteriores, mostró que se puede llegar a generar un promedio de 250.000 impresiones diarias con una tasa activa de usuarios del 5% en los meses pico de la aplicación. La cantidad de impresiones era alta pero el costo por banner en Blackberry era muy bajo, estando en un promedio de 0.11 centavos de dólar por cada mil usuarios.

Para tener una idea más clara, desde Enero 2012 a Septiembre 2013 se generaron más de 24 millones de solicitudes, pero el proveedor de banners solo pudo imprimir el 11.31% de banners.

Esto se debió en gran medida a que el proveedor Millennial Media no contaba con suficientes auspiciantes en Blackberry, por lo cual no podían suplir la demanda generada por Pinwall. Siendo Blackberry una plataforma con un Market Share menor al 5% en smartphones, los auspiciantes prefieren pautar en iOS o en Android, por eso el eCPM, CPC, y el % fill rate eran demasiado bajos.



Imagen 7.1: Estadísticas provistas en Millennial Media.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Millennial media era la mejor opción como proveedor de publicidad para Blackberry.

Terriko tiene un market share más amplio por ser desarrollado para iOS y Android. Al trabajar para estas plataformas, la posibilidad de incrementar ganancias aumenta. Un ejemplo del promedio de eCPM en EEUU indica que en iOS y Android se pueden llegar a tener valores entre 2 y 3 dólares aproximadamente.



Imagen 7.2: eCPM sistema operativo  
Fuente: Opera Software<sup>18</sup>

Terriko empleará dos servicios de publicidad móvil, el provisto por Google llamado Admob y el de Apple llamado iAd. La selección de los proveedores se basó en sus características técnicas, así como la gran variedad de auspiciantes que tienen.

Cada servicio presenta características propias, por ejemplo iAd tiene un mejor eCPM pero no soporta tantos países, ni permite integración con otros sistemas operativos. Admob por otro lado tiene un menor eCPM, pero tiene mas variedad países integrados y en caso de no tener banners para mostrar, permite integrarse con otros servicios para imprimir banners de otro proveedor (esto se conoce como mediation).

La estrategia buscará asegurar los países que soporte iAd para los iPhones y en el resto de escenarios se usará Admob e integraciones con socios como Millennial Media.

<sup>18</sup> <http://business.opera.com/sma/2012/q2/>

|                                                                                   | Country   |                                                                                   | Country  |                                                                                     | Country              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | Australia |  | Ireland  |  | Sweden               |
|  | Brazil    |  | Kuwait   |  | Switzerland          |
|  | Canada    |  | Mexico   |  | Taiwan               |
|  | Denmark   |  | Norway   |  | United Arab Emirates |
|  | Greece    |  | Portugal |  | United States        |
|  | India     |  | Romania  |  | UK/GB                |

Imagen 7.3: Países donde se muestra publicidad de iAds

## 7.2 In App Purchase y Viralización social

Otro medio para monetizar aplicaciones freemium es a través de In App Purchase o compras dentro de la aplicación. Terriko trabajará con este concepto, vendiendo bienes virtuales y funcionalidades adicionales a los usuarios.

Adicionalmente existen ciertos in App Purchase que pueden ser adquiridos mediante acciones en redes sociales. Para adquirirlos los usuarios deberán enviar mensajes en Twitter o Facebook con un mensaje automático incentivando la instalación de Terriko.

A continuación se detallan los servicios que el usuario podrá adquirir en el Store:

**1) VIP pase de acceso:** Permite el ingreso limitado al área VIP. El que adquiera este pase podrá interactuar con los usuarios VIP, pero no será miembro. Para ser miembro deberá completar todos los Achievements (ver tabla lista de achievements).

Costo: 0.99 centavos USD y se puede pagar varias veces para acceder.

**2) Chatear con más de 20 usuarios:** Como restricción y control de envíos masivos en el chat, un usuario podrá conversar solamente con 20 usuarios por día. Si desea conversar con mas usuarios, podrá comprar el in App que permite chatear ilimitadamente por 15 días. Costo: 0.99 centavos USD. También se podrá adquirir mediante envío a redes sociales.

**3) Multiplataforma:** Permite conectar a usuarios Android con usuarios iOS. Esta característica puede ser utilizada en promociones. Por ejemplo: Los primeros 100 usuarios que descarguen la aplicación el 1ero de Enero tendrán el in App Multiplataforma ¡GRATIS!.

Costo: 0.99 centavos USD y se paga una sola vez.

**4) Subir hasta 20 Fotos:** Inicialmente el usuario podrá publicar hasta 4 fotos. Esta es una medida de control para evitar las fotos que no cumplan los términos y condiciones. En etapas iniciales del proyecto es más sencillo contralar pocas fotos por usuarios, sin embargo existe un App Purchase que permite ampliar la capacidad inicial a 20 fotos por usuario. Costo: 0.99 centavos USD.

**5) Cambiar Username:** Permite cambiar el nombre de usuario elegido al momento del registro. Costo: 0.99 centavos USD cada vez que desee hacerlo.

**6) Alerta de mensajes leídos:** Con la compra de este in App los usuarios podrán conocer si su mensaje fue leído o no por la otra persona con la hora en que fue abierto. Costo: 0.99 centavos USD de por vida. También se puede adquirir con envío a redes sociales y en promociones.

**7) Eliminar Banners:** Permite descargar la versión Terriko libre de publicidad. Costo: 4.99 centavos USD.

**8) Búsqueda Avanzada:** Desbloquea la búsqueda avanzada en el Search, permitiendo a los usuarios a usar filtros específicos para encontrar otros usuarios. Costo: 0.99 centavos USD de por vida. También se puede adquirir con envío a redes sociales y en promociones.

**9) Traductor:** Permite a los usuarios traducir en tiempo real conversaciones con usuarios de otras partes del mundo. Este va a estar integrado en la sección de Chat, y servirá para traducción los mensajes enviados y recibidos. Este servicio será integrado con el traductor Azure de Microsoft que tiene un costo por cada carácter enviado.

Terriko ofrecerá la traducción de 50.000 caracteres por \$7.99 USD. El usuario podrá consumir los caracteres en un plazo máximo de un año.

| Azure max char | 64,000K     | 32,000K    | 16,000K    | 8,000K     | 6,000K   | 4,000K   | 2,000K   |
|----------------|-------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|
| User max char  | 1,280       | 640        | 320        | 160        | 120      | 80       | 40       |
| Gross Rev.     | \$10,227.20 | \$5,113.60 | \$2,556.80 | \$1,278.40 | \$958.80 | \$639.20 | \$319.60 |
| Costo Azure    | \$576       | \$300      | \$160      | \$80       | \$60     | \$40     | Free     |
| Ingreso Neto   | \$9,651.20  | \$4,813.60 | \$2,396.80 | \$1,198.40 | \$898.80 | \$599.20 | \$319.60 |

Cuadro 7.1: Tabla de costos e ingresos Traductor Azure

Nota: Las compras de in App Purchase solo podrán realizarse en iOS, porque Google no permite esta característica para desarrolladores en Ecuador, sin embargo se implementará el uso de compras en Android mediante el API de PayPal.

### 7.3 Viralización social

Terriko también dará la opción a los usuarios de pagar de forma gratuita con publicaciones en Facebook o Twitter.

**1) Aparecer como Destacado:** El usuario podrá aparecer en la sección principal del buscador como perfil destacado. El pago se realizará mediante un Tweet o con una publicación en su muro de Facebook.

#### 4. Tabla de resumen de In App Purchase y viralización social

| In App Purchase                      | Pagado |                           | Viralización |          |                                                                                  |
|--------------------------------------|--------|---------------------------|--------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Precio | Duración                  | Fb / Tweet   | Duración | Notas                                                                            |
| Accesos VIP                          | \$0.99 | 1 Semana                  | NA           | NA       | Solo acceso, no membresía. Puede ver usuarios pero no aparece su perfil como VIP |
| Chat con más de 20 usuarios          | \$0.99 | 15 días                   | x            | 2 horas  | La versión de viralización permite chatear con 10 usuarios adicionales.          |
| Multiplataforma                      | \$0.99 | Por siempre               | x            | 15 días  | Se puede regalar en épocas especiales o combinación con otro servicio            |
| Subir hasta 20 fotos                 | \$0.99 | Por siempre               | NA           | NA       | -                                                                                |
| Cambio username                      | \$0.99 | 1 sola vez                | NA           | NA       | -                                                                                |
| Alerta mensajes leídos               | \$0.99 | Por siempre               | x            | 15 días  | Se puede regalar en épocas especiales o combinación con otro servicio            |
| Eliminar banners                     | \$4.99 | 1 sola vez                | NA           | NA       | -                                                                                |
| Búsqueda Avanzada                    | \$0.99 | Por siempre               | x            | 15 días  | -                                                                                |
| Traductor                            | \$7.99 | 50.000 Caracteres o 1 año | NA           | NA       | -                                                                                |
| <b>Publicación en redes sociales</b> |        |                           |              |          |                                                                                  |
| Aparecer Destacado                   | Free   | Foto se encola            | x            | (pool)   | Se puede regalar en épocas especiales o combinación con otro servicio            |

Cuadro 7.2: Resumen de in App Purchase y viralización social

## Capítulo 8 – Plan Financiero

El siguiente análisis proyectará los primeros 3 años de la operación de Terriko. Durante este periodo se espera un incremento gradual de los usuarios alcanzando un objetivo de 6 millones de usuarios registrados para finales del 2016.

### 8.1 Gastos

Se dividirá la tabla de gastos en sueldos, gastos administrativos, de infraestructura, marketing, comunicación y gastos adicionales durante los últimos meses del 2013 y sus proyecciones a tres años (2014, 2015, 2016).

El mayor gasto se destinará en pagar sueldos, principalmente porque se requiere personal capacitado.

|                               | 2013          |               | 2014          |               |               |               | 2015          |               |               |               | 2016           |                |                |                |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                               | Q3            | Q4            | Q1            | Q2            | Q3            | Q4            | Q1            | Q2            | Q3            | Q4            | Q1             | Q2             | Q3             | Q4             |
| <b>Sueldos</b>                | <b>14,800</b> | <b>22,200</b> | <b>23,124</b> | <b>23,124</b> | <b>23,124</b> | <b>23,124</b> | <b>46,706</b> | <b>46,706</b> | <b>46,706</b> | <b>46,706</b> | <b>82,265</b>  | <b>82,265</b>  | <b>82,265</b>  | <b>82,265</b>  |
| Gerente General               | 5,600         | 8,400         | 8,749         | 8,749         | 8,749         | 8,749         | 9,112         | 9,112         | 9,112         | 9,112         | 9,490          | 9,490          | 9,490          | 9,490          |
| Gerente de Operaciones        | 5,600         | 8,400         | 8,749         | 8,749         | 8,749         | 8,749         | 9,112         | 9,112         | 9,112         | 9,112         | 9,489          | 9,489          | 9,489          | 9,489          |
| Contador                      | 400           | 600           | 625           | 625           | 625           | 625           | 650           | 650           | 650           | 650           | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          |
| DEV Android                   | 900           | 1,350         | 1,406         | 1,406         | 1,406         | 1,406         | 1,466         | 1,466         | 1,466         | 1,466         | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          |
| DEV iOS                       | 900           | 1,350         | 1,406         | 1,406         | 1,406         | 1,406         | 1,467         | 1,467         | 1,467         | 1,467         | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          |
| Gerente Comercial             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 7,500         | 7,500         | 7,500         | 7,500         | 7,812          | 7,812          | 7,812          | 7,812          |
| Analista Financiero           | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,750          | 3,750          | 3,750          | 3,750          |
| Analista Marketing            | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,750          | 3,750          | 3,750          | 3,750          |
| Analista social Media         | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 3,000         | 3,000         | 3,000         | 3,000         | 3,125          | 3,125          | 3,125          | 3,125          |
| Diseñador UI/UX               | 1,400         | 2,100         | 2,187         | 2,187         | 2,187         | 2,187         | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,750          | 3,750          | 3,750          | 3,750          |
| DEV Web                       | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,600         | 3,750          | 3,750          | 3,750          | 3,750          |
| Gerente Financiero            | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 7,950          | 7,950          | 7,950          | 7,950          |
| Human Capital                 | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 4,500          | 4,500          | 4,500          | 4,500          |
| Arquitecto Desarrollo         | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 6,000          | 6,000          | 6,000          | 6,000          |
| Lider Grafico                 | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 5,400          | 5,400          | 5,400          | 5,400          |
| <b>Gasto administrativos</b>  | <b>2,890</b>  | <b>1,860</b>  | <b>1,932</b>  | <b>1,932</b>  | <b>1,932</b>  | <b>1,932</b>  | <b>7,500</b>  | <b>4,200</b>  | <b>4,200</b>  | <b>4,200</b>  | <b>12,040</b>  | <b>7,740</b>   | <b>7,740</b>   | <b>7,740</b>   |
| Espacio físico (Ecuador)      | 800           | 1,200         | 1,272         | 1,272         | 1,272         | 1,272         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 2,400         | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          |
| Adecuación espacio físico     | 1,650         | -             | -             | -             | -             | -             | 3,300         | -             | -             | -             | 4,300          | -              | -              | -              |
| Agua potable                  | 60            | 90            | 90            | 90            | 90            | 90            | 360           | 360           | 360           | 360           | 630            | 630            | 630            | 630            |
| Energía eléctrica             | 300           | 450           | 450           | 450           | 450           | 450           | 1,200         | 1,200         | 1,200         | 1,200         | 3,000          | 3,000          | 3,000          | 3,000          |
| Suministros de oficina        | 40            | 60            | 60            | 60            | 60            | 60            | 120           | 120           | 120           | 120           | 300            | 300            | 300            | 300            |
| Suministros de computación    | 40            | 60            | 60            | 60            | 60            | 60            | 120           | 120           | 120           | 120           | 210            | 210            | 210            | 210            |
| <b>Gastos Infraestructura</b> | <b>4,639</b>  | <b>880</b>    | <b>1,156</b>  | <b>551</b>    | <b>754</b>    | <b>1,139</b>  | <b>10,084</b> | <b>1,548</b>  | <b>1,614</b>  | <b>1,681</b>  | <b>14,064</b>  | <b>3,824</b>   | <b>4,511</b>   | <b>5,386</b>   |
| Equipos Oficina               | 4,500         | -             | -             | -             | -             | -             | 7,600         | -             | -             | -             | 9,600          | -              | -              | -              |
| Hosting (Rackspace)           | 22            | 33            | 210           | 300           | 360           | 600           | 750           | 800           | 850           | 900           | 1,350          | 1,500          | 1,650          | 1,800          |
| Equipos de prueba             | -             | 700           | 700           | -             | -             | -             | 1,000         | -             | -             | -             | 1,500          | -              | -              | -              |
| iOS DEV Licencia              | -             | 105           | -             | -             | -             | 105           | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | 105            |
| Android DEV Licencia          | 26            | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | -              |
| SSL                           | 63            | -             | -             | -             | 63            | -             | -             | -             | -             | -             | -              | -              | 63             | -              |
| Google App (mail)             | 28            | 42            | 42            | 42            | 42            | 42            | 147           | 147           | 147           | 147           | 315            | 315            | 315            | 315            |
| Traductor Azure               | -             | -             | 180           | 180           | 240           | 320           | 480           | 480           | 480           | 480           | 900            | 1,452          | 1,728          | 2,210          |
| Mailing (mailgun)             | -             | -             | 24            | 29            | 49            | 72            | 107           | 121           | 137           | 154           | 399            | 557            | 755            | 956            |
| <b>Marketing</b>              | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>900</b>    | <b>900</b>    | <b>900</b>    | <b>900</b>    | <b>1,800</b>  | <b>1,800</b>  | <b>1,800</b>  | <b>1,800</b>  | <b>5,100</b>   | <b>5,100</b>   | <b>5,100</b>   | <b>5,100</b>   |
| Publicidad                    | -             | -             | 900           | 900           | 900           | 900           | 1,500         | 1,500         | 1,500         | 1,500         | 3,600          | 3,600          | 3,600          | 3,600          |
| Material Promocional          | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 300           | 300           | 300           | 300           | 1,500          | 1,500          | 1,500          | 1,500          |
| <b>Comunicaciones</b>         | <b>210</b>    | <b>315</b>    | <b>435</b>    | <b>435</b>    | <b>435</b>    | <b>435</b>    | <b>660</b>    | <b>660</b>    | <b>660</b>    | <b>660</b>    | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   | <b>1,200</b>   |
| Servicio celular              | 160           | 240           | 360           | 360           | 360           | 360           | 540           | 540           | 540           | 540           | 900            | 900            | 900            | 900            |
| Servicio internet (ECU)       | 50            | 75            | 75            | 75            | 75            | 75            | 120           | 120           | 120           | 120           | 300            | 300            | 300            | 300            |
| <b>Viáticos</b>               | <b>-</b>      | <b>-</b>      | <b>250</b>    | <b>250</b>    | <b>250</b>    | <b>2,350</b>  | <b>300</b>    | <b>300</b>    | <b>300</b>    | <b>300</b>    | <b>400</b>     | <b>400</b>     | <b>400</b>     | <b>8,600</b>   |
| Correo                        | -             | -             | 50            | 50            | 50            | 50            | 100           | 100           | 100           | 100           | 200            | 200            | 200            | 200            |
| Viajes locales                | -             | -             | 200           | 200           | 200           | 200           | 200           | 200           | 200           | 200           | 200            | 200            | 200            | 200            |
| Vuelos internacionales        | -             | -             | -             | -             | -             | 1,000         | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | 4,000          |
| Perdiem                       | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 300           | -             | -             | -             | -              | -              | -              | 1,200          |
| hospedaje                     | -             | -             | -             | -             | -             | 800           | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | 3,000          |
| <b>Varios</b>                 | <b>1,860</b>  | <b>180</b>    | <b>420</b>    | <b>420</b>    | <b>420</b>    | <b>420</b>    | <b>1,200</b>  | <b>1,200</b>  | <b>1,200</b>  | <b>1,200</b>  | <b>1,800</b>   | <b>1,800</b>   | <b>1,800</b>   | <b>1,800</b>   |
| varios                        | 40            | 60            | 300           | 300           | 300           | 300           | 600           | 600           | 600           | 600           | 900            | 900            | 900            | 900            |
| Aseo y limpieza               | 80            | 120           | 120           | 120           | 120           | 120           | 600           | 600           | 600           | 600           | 900            | 900            | 900            | 900            |
| Constitución Empresa          | 1,600         | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | -              |
| Copyright Marca               | 140           | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>24,399</b> | <b>25,435</b> | <b>28,217</b> | <b>27,611</b> | <b>27,814</b> | <b>30,300</b> | <b>68,250</b> | <b>56,415</b> | <b>56,480</b> | <b>56,547</b> | <b>116,869</b> | <b>102,329</b> | <b>103,016</b> | <b>112,091</b> |

Cuadro 8.1: Gastos Terriko



El siguiente cuadro muestra la inversión anual dada por los nuevos ingresos de personal.



Cuadro 8.2: Inversión anual Terriko

Desde Agosto del 2013 a Diciembre del 2016 el gasto total sería de 1'016.460 Dólares, asumiendo un aumento de la inflación del 4.16% anual<sup>19</sup> (dato basado en la inflación de Ecuador del 2012).

## 8.2 Variables para calcular los Ingresos

Para estimar los ingresos fue necesario considerar algunas variables obtenidas de la experiencia en proyectos previos y de la información existente del mercado móvil.

### 8.2.1 Cantidad de usuarios

Terriko espera obtener 6 millones de usuarios registrados en 3 años. Este número se estima de la proyección inicial experimentada con Pinwall y un incremento anual que se puede ver en la siguiente tabla.

<sup>19</sup> Banco Central del Ecuador, Inflación 2012 <http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>

| <b>Año</b>  | <b>Incremento mensual</b> | <b>Total usuarios<br/>Anual</b> | <b>Nota</b>                                                                              |
|-------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2014</b> | 6% del mes anterior       | 944.755                         | Se estima migrar el 7.6% la Base de datos de Pinwall durante el primer mes de operación. |
| <b>2015</b> | 8% del mes anterior       | 2'125.431                       | -                                                                                        |
| <b>2016</b> | 10% del mes anterior      | 6'133.319                       | -                                                                                        |

Cuadro 8.3: Crecimiento de usuarios

### 8.2.2 Variable de ingresos

Existen 10 variables de ingresos en los proyectos. Estas se dividen en los banners publicitarios y en los in App Purchase.

#### 1) Banners Publicitarios

Los ingresos por publicidad se dan de dos maneras, por eCPM (Costo del auspiciante por mil impresiones) y por CPC (costo por click). Cada uno con valores diferentes de precio. Estos valores no son fijos y dependen del auspiciante y del país en que uno se encuentre.

Para Terriko se asumió un eCPM de 0.50 centavos USD y 0.02 centavos de USD por CPC. Es importante mencionar que el eCPM es un valor que puede llegar a pagar entre 2 y 3 USD según el país, sin embargo para la estimación se trabajará en un escenario más conservador.

Los banners publicitarios también son afectados por el % de fill rate. Dependiendo del país, o del sistema operativo el auspiciante podrá llenar el contenido en los banners.

El fill rate para iOS y Android es alto, porque son los sistemas con mayor cantidad de usuarios en el mundo. Para la estimación se consideró un %fill rate del 50%. Este valor puede ser mayor implementando Mediation, que es la integración con varios servicios de publicidad. Si iAd no tiene banner, se invoca a Admob, si Admob no tiene banner se invoca a Millennial Media, asegurando un Fill rate elevado.

Para el CPC el porcentaje que se utilizó fue del 0.09%. Este también se ve afectado por diferentes factores. En Pinwall el CPC fué de 0,09% sobre el total de banners impresos, siendo dicho valor el mismo empleado en los cálculos.

## 2) In App Purchase

Son las compras que se pueden realizar desde la aplicación. Estas pueden ser del mismo sistema iOS o Android, o por un tercer proveedor como Paypal.

En el caso de Apple y Google, éstos se quedan con el 30% del precio de venta final al público (PVP).

| In App                         | % de la BD | PVP (USD) | Precio final (USD) |
|--------------------------------|------------|-----------|--------------------|
| VIP pase de acceso             | 3.00%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Eliminar Banners               | 0.10%      | 4.99 c    | 3.49 c             |
| Chatear con mas de 20 Usuarios | 1.00%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Multiplataforma                | 1.00%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Subir hasta 20 fotos           | 0.10%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Alerta de mensajes leídos      | 0.50%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Búsqueda Avanzada              | 0.05%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Cambio de Username             | 0.01%      | 0.99 c    | 0.69 c             |
| Traductor                      | 0.16%      | 7.99 c    | 5.59 c             |

Cuadro 8.4: valor de in App Purchase

| Mes                                             | 2015       |            |            |            | 2015       |             |             |             | 2016        |             |             |             |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                 | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q1         | Q2          | Q3          | Q4          | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          |
| <b>Banners publicitarios</b>                    |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |
| CPM iOS                                         | 14,691,000 | 15,560,354 | 18,532,631 | 22,072,660 | 27,269,666 | 34,351,926  | 43,273,533  | 54,512,189  | 71,201,655  | 94,769,403  | 126,138,076 | 167,889,779 |
| CPC Android                                     | 61,702     | 65,353     | 77,837     | 92,705     | 114,533    | 144,278     | 181,749     | 228,951     | 299,047     | 398,031     | 529,780     | 705,137     |
| CPC iOS                                         | 26,444     | 28,009     | 33,359     | 39,731     | 49,085     | 61,833      | 77,992      | 98,122      | 128,163     | 170,585     | 227,049     | 302,202     |
| <b>InApp Purchase Android</b>                   |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |
| VIP pase de acceso                              | 4,113      | 4,357      | 5,189      | 6,180      | 7,636      | 9,619       | 12,117      | 15,263      | 19,936      | 26,535      | 35,319      | 47,009      |
| Eliminar Banners                                | 137        | 145        | 173        | 206        | 255        | 321         | 404         | 509         | 665         | 885         | 1,177       | 1,567       |
| Chatear con mas de 20 Usuarios                  | 1,371      | 1,452      | 1,730      | 2,060      | 2,545      | 3,206       | 4,039       | 5,088       | 6,845       | 8,845       | 11,773      | 15,670      |
| Multipaltforma                                  | 1,371      | 1,452      | 1,730      | 2,060      | 2,545      | 3,206       | 4,039       | 5,088       | 6,845       | 8,845       | 11,773      | 15,670      |
| Subir hasta 20 fotos                            | 137        | 145        | 173        | 206        | 255        | 321         | 404         | 509         | 665         | 885         | 1,177       | 1,567       |
| Alerta de mensajes leídos                       | 686        | 728        | 865        | 1,030      | 1,273      | 1,603       | 2,019       | 2,544       | 3,323       | 4,423       | 5,886       | 7,835       |
| Busqueda Avanzada                               | 69         | 73         | 86         | 103        | 127        | 160         | 202         | 254         | 332         | 442         | 589         | 783         |
| Cambio de Username                              | 14         | 15         | 17         | 21         | 25         | 32          | 40          | 51          | 66          | 88          | 118         | 157         |
| Traductor                                       | 219        | 232        | 277        | 330        | 407        | 513         | 646         | 814         | 1,063       | 1,415       | 1,884       | 2,507       |
| <b>InApp Purchase iOS</b>                       |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |
| VIP pase de acceso                              | 1,763      | 1,867      | 2,224      | 2,649      | 3,272      | 4,122       | 5,193       | 6,541       | 8,544       | 11,372      | 15,137      | 20,147      |
| Eliminar Banners                                | 59         | 62         | 74         | 88         | 109        | 137         | 173         | 218         | 285         | 379         | 505         | 672         |
| Chatear con mas de 20 Usuarios                  | 176        | 187        | 222        | 265        | 327        | 412         | 519         | 654         | 854         | 1,137       | 1,514       | 2,015       |
| Multipaltforma                                  | 588        | 622        | 741        | 883        | 1,091      | 1,374       | 1,731       | 2,180       | 2,848       | 3,791       | 5,046       | 6,716       |
| Subir hasta 20 fotos                            | 59         | 62         | 74         | 88         | 109        | 137         | 173         | 218         | 285         | 379         | 505         | 672         |
| Alerta de mensajes leídos                       | 294        | 311        | 371        | 441        | 545        | 687         | 865         | 1,090       | 1,424       | 1,895       | 2,523       | 3,358       |
| Busqueda Avanzada                               | 29         | 31         | 37         | 44         | 55         | 69          | 87          | 109         | 142         | 190         | 252         | 336         |
| Cambio de Username                              | 6          | 6          | 7          | 9          | 11         | 14          | 17          | 22          | 28          | 38          | 50          | 67          |
| Traductor                                       | 94         | 100        | 119        | 141        | 175        | 220         | 277         | 349         | 456         | 607         | 807         | 1,074       |
| <b>TOTAL</b>                                    | 49,069,331 | 51,973,057 | 61,900,742 | 73,724,774 | 91,083,267 | 114,738,684 | 144,537,697 | 182,075,872 | 237,820,270 | 316,538,779 | 421,313,115 | 560,767,756 |
| <b>Cantidad de usuarios nuevos Terriko</b>      |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |
| (Estimacion con % crecimiento anual)            | 159,180    | 189,586    | 225,800    | 288,931    | 332,782    | 419,210     | 528,084     | 685,233     | 870,242     | 1,158,293   | 1,541,688   | 2,051,986   |
| Cantidad usuarios Terriko Android               | 111,426    | 132,710    | 158,060    | 188,252    | 232,948    | 293,447     | 369,659     | 485,663     | 609,170     | 810,805     | 1,079,181   | 1,436,390   |
| Cantidad usuarios Terriko iOS                   | 47,754     | 56,876     | 67,740     | 80,679     | 99,835     | 125,763     | 158,425     | 199,570     | 261,073     | 347,488     | 462,506     | 615,596     |
| <b>Cantidad de usuarios activos Terriko N-1</b> |            |            |            |            |            |             |             |             |             |             |             |             |
| (Estimacion con % crecimiento anual)            | 36,700     | 17,885     | 21,302     | 25,371     | 30,813     | 38,816      | 48,997      | 61,596      | 79,113      | 105,299     | 140,153     | 186,544     |
| Cantidad usuarios activo Terriko Android        | 25,690     | 12,520     | 14,911     | 17,760     | 21,569     | 27,171      | 34,228      | 43,117      | 55,379      | 73,710      | 98,107      | 130,581     |
| Cantidad usuarios activo Terriko iOS            | 11,010     | 5,366      | 6,391      | 7,611      | 9,244      | 11,645      | 14,669      | 18,479      | 23,734      | 31,590      | 42,046      | 55,963      |
| <b>TOTAL USUARIOS</b>                           | 195,880    | 207,471    | 247,102    | 294,302    | 363,596    | 458,026     | 576,980     | 726,829     | 949,355     | 1,263,592   | 1,681,841   | 2,238,540   |

Cuadro 8.5: Tabla de variables

## 8.2.3 Tabla de Ingresos

Para Diciembre del 2016, se espera tener un total de ingresos de 1'683.773 USD, provenientes principalmente de los ingresos por publicidad.

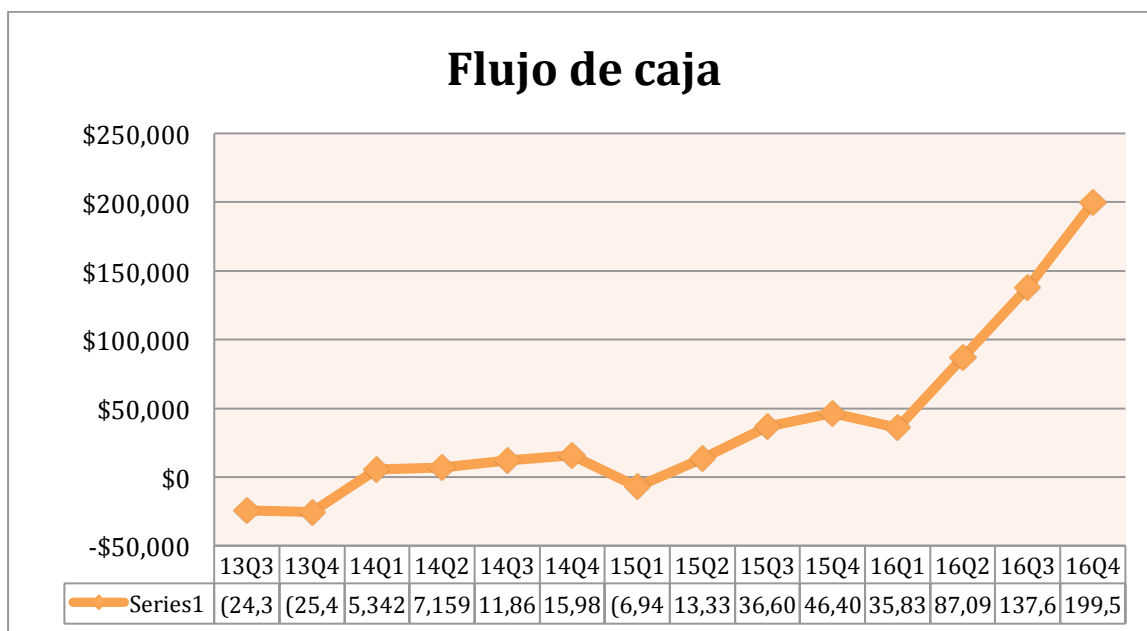
|                                | 2014          |               |               |               | 2015          |               |                |                | 2016           |                |                |                |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                | Q1            | Q2            | Q3            | Q4            | Q1            | Q2            | Q3             | Q4             | Q1             | Q2             | Q3             | Q4             |
| <b>Banners publicitarios</b>   | <b>26,248</b> | <b>27,801</b> | <b>33,112</b> | <b>39,436</b> | <b>48,722</b> | <b>61,375</b> | <b>77,315</b>  | <b>97,395</b>  | <b>127,214</b> | <b>169,321</b> | <b>225,367</b> | <b>299,963</b> |
| CPM Android                    | 17,140        | 18,154        | 21,621        | 25,751        | 31,815        | 40,077        | 50,486         | 63,598         | 83,069         | 110,564        | 147,161        | 195,871        |
| CPM iOS                        | 7,346         | 7,780         | 9,266         | 11,036        | 13,635        | 17,176        | 21,637         | 27,256         | 35,601         | 47,385         | 63,069         | 83,945         |
| CPC Android                    | 1,234         | 1,307         | 1,557         | 1,854         | 2,291         | 2,886         | 3,635          | 4,579          | 5,981          | 7,961          | 10,596         | 14,103         |
| CPC iOS                        | 529           | 560           | 667           | 795           | 982           | 1,237         | 1,558          | 1,962          | 2,563          | 3,412          | 4,541          | 6,044          |
| <b>InApp Purchase Android</b>  | <b>7,084</b>  | <b>7,503</b>  | <b>8,937</b>  | <b>10,644</b> | <b>8,937</b>  | <b>10,644</b> | <b>24,630</b>  | <b>24,390</b>  | <b>34,334</b>  | <b>45,699</b>  | <b>60,825</b>  | <b>80,959</b>  |
| Destacado en Búsqueda          | 2,851         | 3,019         | 3,596         | 4,283         | 3,596         | 4,283         | 8,397          | 10,578         | 13,816         | 18,389         | 24,476         | 32,577         |
| Eliminar Banners               | 479           | 507           | 604           | 720           | 604           | 720           | 1,411          | 1,777          | 2,321          | 3,090          | 4,112          | 5,473          |
| Chatear con mas de 20 Usuarios | 950           | 1,006         | 1,199         | 1,428         | 1,199         | 1,428         | 2,799          | 3,526          | 4,605          | 6,130          | 8,159          | 10,859         |
| Multiplataforma                | 950           | 1,006         | 1,199         | 1,428         | 1,199         | 1,428         | 2,799          | 3,526          | 4,605          | 6,130          | 8,159          | 10,859         |
| Subir hasta 20 fotos           | 95            | 101           | 120           | 143           | 120           | 143           | 280            | 353            | 461            | 613            | 816            | 1,086          |
| Alerta de mensajes leídos      | 475           | 503           | 599           | 714           | 599           | 714           | 1,399          | 1,763          | 2,303          | 3,065          | 4,079          | 5,430          |
| Busqueda Avanzada              | 48            | 50            | 60            | 71            | 60            | 71            | 140            | 176            | 230            | 306            | 408            | 543            |
| Cambio de Username             | 10            | 10            | 12            | 14            | 12            | 14            | 28             | 35             | 46             | 61             | 82             | 109            |
| Traductor                      | 1,227         | 1,300         | 1,548         | 1,844         | 1,548         | 1,844         | 7,377          | 2,657          | 5,947          | 7,915          | 10,535         | 14,023         |
| <b>InApp Purchase iOS</b>      | <b>2,751</b>  | <b>2,914</b>  | <b>3,470</b>  | <b>4,133</b>  | <b>3,470</b>  | <b>4,133</b>  | <b>9,716</b>   | <b>9,395</b>   | <b>13,333</b>  | <b>17,746</b>  | <b>23,620</b>  | <b>31,439</b>  |
| Destacado en Búsqueda          | 1,222         | 1,294         | 1,541         | 1,836         | 1,541         | 1,836         | 3,599          | 4,533          | 5,921          | 7,881          | 10,490         | 13,962         |
| Eliminar Banners               | 205           | 217           | 259           | 308           | 259           | 308           | 605            | 762            | 995            | 1,324          | 1,762          | 2,346          |
| Chatear con mas de 20 Usuarios | 122           | 129           | 154           | 184           | 154           | 184           | 360            | 453            | 592            | 788            | 1,049          | 1,396          |
| Multiplataforma                | 407           | 431           | 514           | 612           | 514           | 612           | 1,200          | 1,511          | 1,974          | 2,627          | 3,497          | 4,654          |
| Subir hasta 20 fotos           | 41            | 43            | 51            | 61            | 51            | 61            | 120            | 151            | 197            | 263            | 350            | 465            |
| Alerta de mensajes leídos      | 204           | 216           | 257           | 306           | 257           | 306           | 600            | 756            | 987            | 1,314          | 1,748          | 2,327          |
| Busqueda Avanzada              | 20            | 22            | 26            | 31            | 26            | 31            | 60             | 76             | 99             | 131            | 175            | 233            |
| Cambio de Username             | 4             | 4             | 5             | 6             | 5             | 6             | 12             | 15             | 20             | 26             | 35             | 47             |
| Traductor                      | 526           | 557           | 663           | 790           | 663           | 790           | 3,162          | 1,139          | 2,549          | 3,392          | 4,515          | 6,010          |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>36,083</b> | <b>38,218</b> | <b>45,519</b> | <b>54,213</b> | <b>61,129</b> | <b>76,152</b> | <b>111,662</b> | <b>131,180</b> | <b>174,881</b> | <b>232,767</b> | <b>309,812</b> | <b>412,360</b> |

Cuadro 8.6: Tabla de ingresos

Como se puede observar las compras a través de in App Purchase no son la principal fuente de ingresos en Terriko. Esto se debe al modelo freemium donde se busca que mas usuarios accedan a la aplicación de forma gratuita, y así lograr que se genere mayor tráfico para imprimir mas banners en la aplicación.

Los in App Purchase están orientados principalmente a los “heavy user”, que son los usuarios mas activos de la red que están dispuestos a invertir tiempo y dinero para tener acceso a servicios adicionales.

### 8.3 Resumen financiero



Cuadro 8.7: Flujo de caja

Durante el 2013 se trabajó a pérdida. Esta etapa corresponde al valle de la muerte donde existe una inversión inicial sin obtener ganancias por desarrollar el proyecto. El proyecto será financiado con capital propio y en Julio del 2013 se espera recuperar la inversión inicial.

A partir del primer mes que la aplicación se encuentre operativa, los ingresos obtenidos se volverán positivos.

A inicios del 2015 podría existir otra caída en la utilidad, principalmente por la contratación de personal en la compañía. Después de esta fecha se espera que los números comiencen a subir, esperando la mejor proyección en el 2016. Esto es comprensible porque la aplicación se encontrará en una etapa madura, y se esperaría iniciar el año con más de 2 millones de usuarios.

|                                         | 2013            |                 | 2014         |              |               |               |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
|                                         | Q3              | Q4              | Q1           | Q2           | Q3            | Q4            |
| Ingresos                                | 0               | 0               | 36,083       | 38,218       | 45,519        | 54,213        |
| Gastos                                  | 19899           | 25435           | 28,217       | 27,611       | 27,814        | 30,300        |
| Depreciación                            | 250             | 375             | 375          | 375          | 375           | 375           |
| Utilidad antes de impuestos y PDT       | (20,149)        | (25,810)        | 7,492        | 10,232       | 17,330        | 23,539        |
| PDT (Participación de trabajadores 15%) | 0               | 0               | 1,124        | 1,535        | 2,599         | 3,531         |
| Utilidad Antes de impuestos a la renta  | (20,149)        | (25,810)        | 6,368        | 8,697        | 14,730        | 20,008        |
| Impuesto a la Renta (22%)               | 0               | 0               | 1,401        | 1,913        | 3,241         | 4,402         |
| <b>Utilidad Neta</b>                    | <b>(20,149)</b> | <b>(25,810)</b> | <b>4,967</b> | <b>6,784</b> | <b>11,490</b> | <b>15,606</b> |
| Depreciación                            | 250             | 375             | 375          | 375          | 375           | 375           |
| Inversión en equipos                    | 4500            | 0               | 0            | 0            | 0             | 0             |
| <b>Flujo de caja</b>                    | <b>(24,399)</b> | <b>(25,435)</b> | <b>5,342</b> | <b>7,159</b> | <b>11,865</b> | <b>15,981</b> |
|                                         | 13Q3            | 13Q4            | 14Q1         | 14Q2         | 14Q3          | 14Q4          |

Cuadro 8.8: Flujo de caja 2013 y 2014

|                                         | 2015           |               |               |               | 2016          |               |                |                |
|-----------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
|                                         | Q1             | Q2            | Q3            | Q4            | Q1            | Q2            | Q3             | Q4             |
| Ingresos                                | 61,129         | 76,152        | 111,662       | 131,180       | 174,881       | 232,767       | 309,812        | 412,360        |
| Gastos                                  | 60,650         | 56,547        | 56,960        | 61,707        | 107,269       | 102,329       | 103,016        | 112,091        |
| Depreciación                            | 1,008          | 1,008         | 1,008         | 1,008         | 1,808         | 1,808         | 1,558          | 1,433          |
| Utilidad antes de impuestos y PDT       | (530)          | 18,597        | 53,693        | 68,465        | 65,804        | 128,630       | 205,238        | 298,836        |
| PDT (Participación de trabajadores 15%) | (79)           | 2,790         | 8,054         | 10,270        | 9,871         | 19,294        | 30,786         | 44,825         |
| Utilidad Antes de impuestos a la renta  | (450)          | 15,807        | 45,639        | 58,195        | 55,933        | 109,335       | 174,453        | 254,011        |
| Impuesto a la Renta (22%)               | (99)           | 3,478         | 10,041        | 12,803        | 12,305        | 24,054        | 38,380         | 55,882         |
| <b>Utilidad Neta</b>                    | <b>(351)</b>   | <b>12,330</b> | <b>35,599</b> | <b>45,392</b> | <b>43,628</b> | <b>85,281</b> | <b>136,073</b> | <b>198,128</b> |
| Depreciación                            | 1,008          | 1,008         | 1,008         | 1,008         | 1,808         | 1,808         | 1,558          | 1,433          |
| Inversión en equipos                    | 7600           | 0             | 0             | 0             | 9,600         | 0             | 0              | 0              |
| <b>Flujo de caja</b>                    | <b>(6,943)</b> | <b>13,338</b> | <b>36,607</b> | <b>46,401</b> | <b>35,836</b> | <b>87,090</b> | <b>137,631</b> | <b>199,562</b> |
|                                         | 15Q1           | 15Q2          | 15Q3          | 15Q4          | 16Q1          | 16Q2          | 16Q3           | 16Q4           |

Cuadro 8.9: Utilidad neta 2015 y 2016

Situación actual en Ecuador:

- Anualmente se paga un PDT (Participación de trabajadores) del 15% de las utilidades.
- El impuesto a la renta es del 22%

### 8.3.1 Valuación del proyecto y exit previsto

El valor presente de la compañía será calculado en base a los flujos de caja de los 3 primeros años, el año de la inversión inicial y el valor al que se podría vender la compañía al inicio de cuarto año (exit previsto).

Para poder concluir sobre el valor presente del flujo de la empresa se estimó la Tasa de Descuento de acuerdo a la industria del desarrollo de software.

### 8.3.2 Flujo de caja

|                                         | 2013            | 2014          | 2015          | 2016           |
|-----------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| Ingresos                                | 0               | 174,034       | 380,123       | 1,129,821      |
| Gastos                                  | 45,334          | 113,942       | 235,864       | 424,704        |
| Depreciación                            | 625             | 1,500         | 4,033         | 6,608          |
| Utilidad antes de impuestos y PDT       | (45,959)        | 58,592        | 140,226       | 698,508        |
| PDT (Participación de trabajadores 15%) | 0               | 8,789         | 21,034        | 104,776        |
| Utilidad Antes de impuestos a la renta  | (45,959)        | 49,803        | 119,192       | 593,732        |
| Impuesto a la Renta (22%)               | 0               | 10,957        | 26,222        | 130,621        |
| <b>Utilidad Neta</b>                    | <b>(45,959)</b> | <b>38,847</b> | <b>92,970</b> | <b>463,111</b> |
| Depreciación                            | 625             | 1,500         | 4,033         | 6,608          |
| Inversión en equipos                    | 4,500           | 0             | 7,600         | 9,600          |
| <b>Flujo de caja</b>                    | <b>(49,834)</b> | <b>40,347</b> | <b>89,403</b> | <b>460,119</b> |

Cuadro 8.10: Flujo de caja de la inversión inicial y de los 3 primeros años

### 8.3.3 Tasa de descuento

Se utilizó el Costo Promedio Ponderado de Capital y el Modelo de Valoración de Activos de Capital, CAPM por sus siglas en inglés. Este modelo fue ajustado por el riesgo país del Ecuador, según lo sugiere Damodaran <sup>20</sup> para valorar empresas en países emergentes.

$$K_e = R_f + \text{Beta} * \text{PRM} + \text{Riesgo País}$$

**Rf:** Tasa libre de riesgo. Se obtuvo de los bonos de Estados Unidos<sup>21</sup> en 10 años de 2,78

**Beta:** Medida de riesgo sistemático de la empresa

Para obtener el beta de la empresa, se parte del beta referencial obtenido de Damodaran, en la sección Discount Rate Estimation/Levered and Unlevered Betas by Industry – Mercados emergentes (Emerg Mkt), donde se obtuvo un promedio ponderado de los betas del sector de Computer Software. El beta calculado resultó en 1,15

<sup>20</sup> Damodaran, 2014 [www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)

<sup>21</sup> Yahoo Finance, 2014 <http://finance.yahoo.com/bonds>



**PRM:** Prima por Riesgo de Mercado en un mercado de valores desarrollado también obtenido de Damodaran en la sección Discount Rate Estimation/Historical return on stocks, bonds and bills. Valor de 4.62%

**Riesgo País:** es la prima por riesgo país del Ecuador, en puntos porcentuales. El dato obtenido de la pagina oficial del banco Central del Ecuador <sup>22</sup> fue de 5.98% para febrero 2014.

Como resultado obtenemos un **Ke** (Tasa de costo patrimonial) de 14%, el cual será utilizado para calcular el valor presente neto del proyecto y el valor presente del exit.

### 8.3.4 Valoración del exit previsto

Para el análisis del exit se utilizará una valoración por fundamentales, teniendo en consideración:

- Como año base el flujo de caja del año 3 (2016).
- Crecimiento esperado en el flujo de los siguientes años.
- Horizonte estimado donde el proyecto será generando ingresos (10 años adicionales basados en el bechmark de la competencia).
- Riesgo de negociación reflejado en la tasa de descuento.

|          | % crecimiento anual | Flujo anual |
|----------|---------------------|-------------|
| Año base |                     | 440,400     |
| 1        | 11%                 | 488,844     |
| 2        | 12%                 | 547,505     |
| 3        | 12%                 | 613,206     |
| 4        | 12%                 | 686,791     |
| 5        | 11%                 | 762,338     |
| 6        | 10%                 | 838,571     |
| 7        | 10%                 | 922,428     |
| 8        | 10%                 | 1,014,671   |
| 9        | 9%                  | 1,105,992   |
| 10       | 9%                  | 1,205,531   |

Cuadro 8.11: Porcentaje crecimiento anual esperado

Estos flujos fueron descontados a una tasa del 14% dan como resultado un VAN de \$ 3,825,359 USD (valor de venta del proyecto a final del año 3).

<sup>22</sup> Banco Central del Ecuador, [www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos](http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos)

### 8.3.5 VAN y TIR total del proyecto

Teniendo en consideración el valor del Exit, los flujos en los primeros 3 años y la inversión inicial obtenemos como VAN de todo el proyecto un valor de \$2,946,926.50 USD y una TIR de 384%. Estos valores obtenidos nos indica que es un proyecto atractivo para su implementación.

| Año  | Flujo     |
|------|-----------|
| 2013 | (49,834)  |
| 2014 | 40,347    |
| 2015 | 89,403    |
| 2016 | 4,285,479 |

Cuadro 8.12: Datos para el VAN y TIR según el flujo de caja del proyecto

## Capítulo 9 – Conclusiones

El celular es una excelente herramienta portátil para el intercambio de información. Es por esto que veo en él una oportunidad para crear una aplicación que permita conocer e interactuar con otras personas a nivel mundial.

Terriko parte de una experiencia previa y esta es una gran ventaja en un medio competitivo de aplicaciones para Android e iOS, no solo conozco el medio además cuento con una base de datos que me permite arrancar desde el primer día con usuarios previamente registrados en la red.

El mercado que se va a trabajar es Android e iOS. Actualmente estos dos competidores suman más del 90% del mercado total de celulares, haciendo muy difícil a corto plazo que competidores como Microsoft o RIM logren capturar significativamente el mercado. En caso de que esto ocurra el proyecto se puede adaptar para incluir un tercer sistema operativo manteniendo así la mayor cantidad de usuarios en la red.

El crecimiento de Terriko dependerá de la cantidad de usuarios que se alcancen, para lograr el éxito será necesario lanzar una aplicación con la menor cantidad de errores, con una interfaz amigable y visualmente atractiva. Se deberá buscar que los usuarios se sientan atraídos a esta red.

Existen algunos factores que pueden afectar la percepción de los usuarios, por ejemplo: material pornográfico o abusos entre usuarios. Para evitar esto el sistema plantea mecanismos de control y reportes para eliminar cualquier usuario problemático. Este es uno de los principales problemas que la aplicación tendrá que afrontar, por eso es necesario implementar nuevos mecanismos de control de forma automática que garanticen un proceso fluido de interacción entre usuarios.

Un ejemplo son los filtros de material pornográfico a través de detección de píxeles. Contratar servicios que atiendan este problema pueden llegar a ser costosos, como estrategia prefiero ampliar el capital humano de la empresa a la par con el crecimiento

esperado de la red permitiéndome desarrollar soluciones dentro de la compañía. Este tipo de desarrollos podrán ser reutilizados en futuros proyectos.

Como estrategia de crecimiento para Wompad, será necesario abordar nuevos proyectos una vez alcanzada la estabilidad de Terriko. Estoy convencido que contar con personal propio permite buscar nuevos desarrollos y seguir creciendo como empresa.

Hablando del modelo del negocio, Terriko apunta a un modelo freemium para aplicaciones. Para llegar a cubrir el mercado de 6 millones de usuarios que deseo obtener será necesario brindar un servicio gratuito que permita a cualquier usuario acceder a la aplicación. La manera de monetizar estos servicios será a través de la publicidad.

En este punto dependo de 2 factores: el % fill rate que es el porcentaje de banners que el auspiciante puede entregar y el eCPM que es el costo estimado de cada mil impresiones de banners. En el análisis financiero se consideró un escenario conservador con un % fill rate del 50% y un eCPM de 0.50 centavos de dólar. Realmente esperó mejores valores, pero para mantener una visión conservadora se trabajó con esos números.

Los números que se proyectan en el capítulo financiero son buenos, teniendo indicadores financieros muy positivos que indican conveniente la realización del proyecto. Los resultados obtenidos estiman la venta del proyecto a finales del 3 año por un valor de \$3,825,359 USD.

Una fotografía de Terriko a la fecha no muestra solo un plan, muestra un proyecto con proyecciones positivas, que ya es una realidad y que saldrá a producción a nivel mundial los primeros meses del 2014.

## Referencias Bibliográficas

CNNMoney, 2012. 2016: The year of the tablet

<http://tech.fortune.cnn.com/2012/07/12/2016-the-year-of-the-tablet/>

Gartner, 2013. Gartner Says Asia/Pacific Led Worldwide Mobile Phone Sales to Growth in First Quarter of 2013 <http://www.gartner.com/newsroom/id/2482816>

Wikipedia, 2013. Mobile Operation System [http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_operating\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_operating_system)

Wikipedia, 2013. App Store [http://es.wikipedia.org/wiki/App\\_Store](http://es.wikipedia.org/wiki/App_Store)

Wikipedia, 2013. Android Market [http://es.wikipedia.org/wiki/Android\\_Market](http://es.wikipedia.org/wiki/Android_Market)

Pancho Alvarado, 2009. Lanzamiento Oficial del Blackberry App World <http://www.panchoalvarado.com/lanzamiento-oficial-del-blackberry-app-world/>

Wikipedia, 2013. Windows Phone [http://es.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Phone\\_7](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone_7)

Pureoxygen Mobile, 2013. How Many Apps Are in Each App Store? <http://www.pureoxygenmobile.com/how-many-apps-in-each-app-store/>

Distimo, 2013. Top Global Apps – May 2013 [http://www.distimo.com/blog/2013\\_06\\_top-global-apps-may-2013/](http://www.distimo.com/blog/2013_06_top-global-apps-may-2013/)

Adweek, 2013. Blacks and Hispanics Are More Likely Than Whites to Use Twitter – May 2013 <http://www.adweek.com/news/technology/blacks-and-hispanics-are-more-likely-whites-use-twitter-147666>

Pew Research Center, 2013, The Demographics of Social Media Users - Febrero 2013 [http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2013/PIP\\_SocialMediaUsers.pdf](http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2013/PIP_SocialMediaUsers.pdf)

Wikipedia, 2013. Badoo <http://es.wikipedia.org/wiki/Badoo>

Wikipedia, 2013. Tagget <http://es.wikipedia.org/wiki/Tagged>

Facebook, 2013. Advertise on Facebook <https://www.facebook.com/advertising>

Apple, 2013. iAd <http://advertising.apple.com/>

Google, 2013. Admob <http://www.google.es/ads/admob/>

Paypal, 2013. Paypal <https://www.paypal.com/>

Millennial Media, 2013. Millennial Media <http://www.millennialmedia.com/>

Opera Software, 2012. The State of Mobile Advertising – Q2 2012  
<http://business.opera.com/sma/2012/q2/>

Banco Central del Ecuador, 2012. Inflación 2012  
<http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>

Damodoran, 2014. Levered and Unlevered Betas by Industry – Computer Software  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodoran, 2014. Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 - Current  
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Yahoo Finance, 2014 - Bond center 10 years <http://finance.yahoo.com/bonds>

Banco Central del Ecuador, 2014 - Riesgo País (16-Feb-2014)  
[www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos](http://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos)

## Apéndices

### 1.2: Sistema estadístico de Pinwall

[technical](#) [profiles](#) [country](#) [last](#) [top10](#) [collage](#) /// [support](#) /// [cache](#) /// [pinbot](#) [friends](#)

---

#### Technical stats

##### Registered users ([last](#))

- Total: **568,831**
- Today: **12**
- 1 day ago: **14**
- 2 days ago: **14**
- 3 days ago: **14**
- 4 days ago: **12**
- 5 days ago: **10**

##### Leads

- Total: **1,741,812**
- Effectiveness: **20,910** (1.2%)
- Source: **53,158** users

##### Actions

- Verified: **47.9%**
- Active (24h): **0.05%**
- Active (12h): **0.03%**
- Picture: **52.8%**

##### User interaction

- Messages: **2 / 8,690**
- PW requests: **486 / 332,629**
- PW Friends: **37 / 2,740,407**

##### Version Downloads

- Version 3.0: **51,185**
- Version 2.0: **231,461**
- Version 1.9: **22,060**
- Version 1.8: **268,430**
- Version 1.7: **30,838**
- Version 1.6: **224,129**
- Version 1.5: **109,597**
- Version 1.4: **143,378**
- Version 1.3: **83,496**
- Version 1.2: **23,833**
- Version 1.1: **21,478**
- Version 1.0: **3,537**

##### Version User Usage

- v3.0: **3.88%** (22,057)
- v2.0: **33.12%** (188,411)
- v1.9: **0.29%** (1,622)
- v1.8: **8.96%** (50,954)
- v1.7: **0.23%** (1,315)
- v1.6: **25.7%** (146,189)
- v1.5: **15.68%** (89,165)
- v1.4: **5.21%** (29,653)
- v1.3: **4.84%** (27,520)
- v1.2: **0.9%** (5,146)
- v1.1: **1.04%** (5,910)
- v1.0: **0.14%** (798)
- v0.9: **0%** (0)

##### BB Models

- BB Gemini: **30.29%** (172,277)
- BB Bold 2: **21.57%** (122,693)
- BB Bold: **13.18%** (74,996)
- BB Javelin: **12.73%** (72,400)
- BB Curve: **6.11%** (34,769)
- BB Torch: **4.47%** (25,442)
- BB N/A: **3.69%** (20,995)
- BB Tour: **2.9%** (16,510)
- BB Bold Touch: **1.83%** (10,423)
- BB Pearl: **0.92%** (5,237)
- BB Storm: **0.76%** (4,326)
- BB Pearl Flip: **0.73%** (4,145)
- BB N/A: **0.51%** (2,926)
- BB 8800: **0.18%** (1,050)
- BB N/A: **0.08%** (441)
- BB Electron: **0.04%** (201)

### 1.3.1: Género y edad en Pinwall

[technical](#) [profiles](#) [country](#) [last](#) [top10](#) [collage](#) /// [support](#) /// [cache](#) /// [pinbot](#) [friends](#)

---

#### Profiles

##### Sex

- Male: **72.98%** (415,121)
- Female: **27.02%** (153,710)

##### By age

- 15-18: **3.06%** (17,399)
- 18-25: **36.67%** (208,611)
- 25-30: **28.84%** (99,789)
- 30-35: **17.54%** (99,789)
- 35-40: **7.4%** (42,075)
- 40-45: **3.29%** (18,692)
- 45-50: **1.3%** (7,368)
- 50-XX: **1.45%** (8,270)

### 1.3.3: Registro por país en Pinwall

[technical profiles country last top10 collage](#) /// [support](#) /// [cache](#) /// [pinbot friends](#)

#### Users by country

|                                              |                                           |                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Indonesia: <b>16.74%</b> (95,236)            | Oman: <b>0.25%</b> (1,442)                | Israel: <b>0.02%</b> (90)                   |
| United States: <b>12.98%</b> (73,849)        | Suriname: <b>0.22%</b> (1,247)            | Sudan: <b>0.01%</b> (85)                    |
| United Arab Emirates: <b>10.06%</b> (57,217) | El Salvador: <b>0.17%</b> (987)           | Virgin Islands, British: <b>0.01%</b> (84)  |
| United Kingdom: <b>8.98%</b> (51,074)        | Germany: <b>0.15%</b> (841)               | Afghanistan: <b>0.01%</b> (83)              |
| Kuwait: <b>6.2%</b> (35,256)                 | Korea (South): <b>0.14%</b> (772)         | Turks and Caicos Islands: <b>0.01%</b> (72) |
| Venezuela: <b>5.24%</b> (29,785)             | Barbados: <b>0.11%</b> (614)              | Palestinian Territory: <b>0.01%</b> (68)    |
| Nigeria: <b>4.11%</b> (23,397)               | Belgium: <b>0.1%</b> (581)                | Grenada: <b>0.01%</b> (67)                  |
| Mexico: <b>3.55%</b> (20,185)                | Jordan: <b>0.1%</b> (579)                 | Russia: <b>0.01%</b> (67)                   |
| Saudi Arabia: <b>2.37%</b> (13,506)          | Paraguay: <b>0.1%</b> (567)               | Uganda: <b>0.01%</b> (65)                   |
| South Africa: <b>2.07%</b> (11,752)          | Ghana: <b>0.09%</b> (509)                 | Benin: <b>0.01%</b> (63)                    |
| Qatar: <b>1.91%</b> (10,890)                 | Aruba: <b>0.08%</b> (481)                 | Kenya: <b>0.01%</b> (62)                    |
| Colombia: <b>1.7%</b> (9,667)                | Switzerland: <b>0.07%</b> (414)           | Yemen: <b>0.01%</b> (61)                    |
| Thailand: <b>1.68%</b> (9,538)               | Haiti: <b>0.06%</b> (348)                 | Vietnam: <b>0.01%</b> (60)                  |
| Bahrain: <b>1.67%</b> (9,484)                | Portugal: <b>0.06%</b> (348)              | Iran: <b>0.01%</b> (60)                     |
| Ecuador: <b>1.64%</b> (9,301)                | Netherlands Antilles: <b>0.06%</b> (331)  | Dominica: <b>0.01%</b> (59)                 |
| Canada: <b>1.63%</b> (9,269)                 | Nicaragua: <b>0.05%</b> (281)             | Romania: <b>0.01%</b> (59)                  |
| Netherlands: <b>1.62%</b> (9,196)            | Bolivia: <b>0.05%</b> (265)               | Gabon: <b>0.01%</b> (58)                    |
| Argentina: <b>1.6%</b> (9,082)               | Ireland: <b>0.05%</b> (263)               | Tunisia: <b>0.01%</b> (54)                  |
| India: <b>1.37%</b> (7,805)                  | Bermuda: <b>0.05%</b> (258)               | Zambia: <b>0.01%</b> (53)                   |
| France: <b>1.09%</b> (6,226)                 | China: <b>0.04%</b> (254)                 | Zimbabwe: <b>0.01%</b> (48)                 |
| Spain: <b>1.02%</b> (5,788)                  | Taiwan: <b>0.04%</b> (248)                | Macao: <b>0.01%</b> (47)                    |
| Malaysia: <b>0.86%</b> (4,880)               | Morocco: <b>0.04%</b> (246)               | Vanuatu: <b>0.01%</b> (45)                  |
| Panama: <b>0.77%</b> (4,391)                 | Japan: <b>0.04%</b> (239)                 | Greece: <b>0.01%</b> (43)                   |
| Dominican Republic: <b>0.76%</b> (4,342)     | Guyana: <b>0.04%</b> (232)                | Tuvalu: <b>0.01%</b> (42)                   |
| Jamaica: <b>0.55%</b> (3,156)                | Iraq: <b>0.04%</b> (224)                  | Croatia: <b>0.01%</b> (42)                  |
| Peru: <b>0.52%</b> (2,945)                   | Uruguay: <b>0.04%</b> (223)               | Monaco: <b>0.01%</b> (42)                   |
| Turkey: <b>0.4%</b> (2,250)                  | Hong Kong: <b>0.04%</b> (219)             | Anguilla: <b>0.01%</b> (38)                 |
| Egypt: <b>0.38%</b> (2,182)                  | Pakistan: <b>0.04%</b> (215)              | Cuba: <b>0.01%</b> (38)                     |
| Singapore: <b>0.37%</b> (2,098)              | Syria: <b>0.03%</b> (165)                 | Namibia: <b>0.01%</b> (38)                  |
| Honduras: <b>0.34%</b> (1,921)               | Costa Rica: <b>0.03%</b> (156)            | Azerbaijan: <b>0.01%</b> (37)               |
| Chile: <b>0.33%</b> (1,866)                  | Cayman Islands: <b>0.02%</b> (133)        | Sweden: <b>0.01%</b> (37)                   |
| Brazil: <b>0.32%</b> (1,817)                 | Tanzania: <b>0.02%</b> (131)              | Somalia: <b>0.01%</b> (36)                  |
| Puerto Rico: <b>0.31%</b> (1,786)            | Poland: <b>0.02%</b> (123)                | Reunion: <b>0.01%</b> (35)                  |
| Australia: <b>0.31%</b> (1,754)              | Antigua and Barbuda: <b>0.02%</b> (115)   | Algeria: <b>0.01%</b> (34)                  |
| Trinidad and Tobago: <b>0.29%</b> (1,630)    | Saint Vincent: <b>0.02%</b> (114)         | Saint Helena: <b>0.01%</b> (33)             |
| Philippines: <b>0.27%</b> (1,559)            | Iceland: <b>0.02%</b> (110)               | Togo: <b>0.01%</b> (31)                     |
| Guatemala: <b>0.27%</b> (1,558)              | Saint Kitts and Nevis: <b>0.02%</b> (101) | Virgin Islands, U.S.: <b>0.01%</b> (30)     |
| Italy: <b>0.27%</b> (1,545)                  | Saint Lucia: <b>0.02%</b> (97)            | Uzbekistan: <b>0.01%</b> (29)               |
| Lebanon: <b>0.26%</b> (1,474)                | Austria: <b>0.02%</b> (96)                | Albania: <b>0.01%</b> (29)                  |
|                                              | New Zealand: <b>0.02%</b> (96)            | Cyprus: <b>0.01%</b> (29)                   |

### 4.1 Registro de la marca Terriko en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual



#### FE DE PRESENTACION

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| FECHA/RECEPCION       | 02/10/2013 16:01:21          |
| Nro. DE SOLICITUD     | IEPI-GYE-PI-SD-2013-47993-RE |
| PERSONA QUE RECIBIO:  | Nathali Torres               |
| TIPO DE DOCUMENTAL:   | REGISTRO                     |
| DENOMINACIÓN:         | Terriko                      |
| SOLICITANTE:          | Wompad S.A                   |
| CLASE INTERNACIONAL:  |                              |
| NATURALEZA DEL SIGNO: | Mixto                        |
| COMPROBANTE DE PAGO:  | 38096                        |



## 4.2 Constitución Wompad S.A.

REPÚBLICA DEL ECUADOR



SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS  
REGISTRO DE SOCIEDADES

### CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES Y EXISTENCIA LEGAL

No. 683397

DENOMINACIÓN DE LA COMPAÑÍA:  
WOMPAD S.A.

NUMERO DE EXPEDIENTE: 170853 - 2013 RUC:

DIRECCIÓN: LIZARDO GARCIA Y NUEVE DE OCTUBRE No.: 103

CIUDAD: GUAYAQUIL

TELÉFONO: 045127536

CERTIFICO QUE SIENDO RESPONSABILIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL LA VERACIDAD DE LA  
INFORMACIÓN REMITIDA A ESTA INSTITUCION  
LA COMPAÑÍA ARRIBA CITADA HA CUMPLIDO CON LAS DISPOSICIONES CONSTANTES EN LOS ARTÍCULOS 20 Y  
449 DE LA LEY DE COMPAÑÍAS

LA COMPAÑÍA TIENE ACTUAL EXISTENCIA JURÍDICA Y SU PLAZO SOCIAL CONCLUYE EL: 12/06/2063



POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS.

Srta. Elena B. Scheelje Barahona  
Delegada del Secretario General

FECHA DE EMISIÓN: 05/07/2013 15:16:46

ADVERTENCIA: CUALQUIER ALTERACION AL TEXTO DEL PRESENTE DOCUMENTO, COMO SUPRESIONES,  
ANADIDURAS ABREVIATURAS, BORRONES O TESTADURAS, ETC. LO INVALIDAN.

escheelje



### 5.1.1 Campaña de expectativa en Facebook



### 5.1.4 Cantidad de registros en la base de datos Pinwall

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After id\_user Go

[Browse](#)
[Structure](#)
[SQL](#)
[Search](#)
[Insert](#)
[Export](#)
[Import](#)
[Operations](#)
[Empty](#)
[Drop](#)

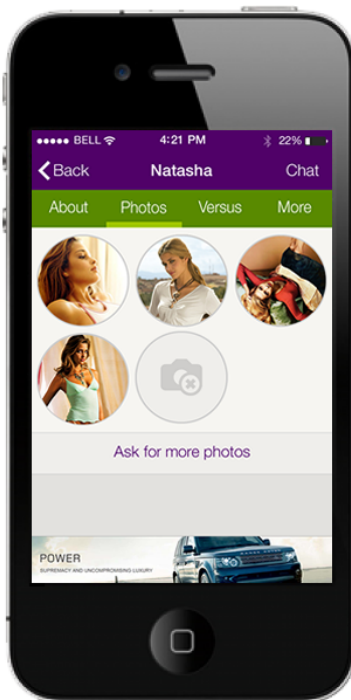
| Indexes: ?      |         |             |        |                 | Space usage |              | Row Statistics |                          |
|-----------------|---------|-------------|--------|-----------------|-------------|--------------|----------------|--------------------------|
| Keyname         | Type    | Cardinality | Action | Field           | Type        | Usage        | Statements     | Value                    |
| PRIMARY         | PRIMARY | 568831      |        | id_user         | Data        | 87,268.8 KiB | Format         | dynamic                  |
| PIN             | INDEX   | 568831      |        | PIN             | Index       | 118.5 MiB    | Collation      | utf8_general_ci          |
| email           | INDEX   | 568831      |        | email           | Total       | 203.8 MiB    | Rows           | 568,831                  |
| id_country      | INDEX   | 286         |        | id_country      |             |              | Row length ø   | 157                      |
| flg_hidden      | INDEX   | 2           |        | flg_hidden      |             |              | Row size ø     | 376 B                    |
| flg_ban         | INDEX   | 1           |        | flg_ban         |             |              | Next Autoindex | 592,556                  |
| birthdate       | INDEX   | 35551       |        | birthdate       |             |              | Creation       | May 28, 2011 at 01:17 PM |
| flg_pic         | INDEX   | 2           |        | flg_pic         |             |              | Last update    | Dec 19, 2013 at 08:16 PM |
| looking         | INDEX   | 284415      |        | looking         |             |              | Last check     | Jun 25, 2011 at 04:34 PM |
| city            | INDEX   | 568831      |        | city            |             |              |                |                          |
| gender          | INDEX   | 2           |        | gender          |             |              |                |                          |
| id_relationship | INDEX   | 8           |        | id_relationship |             |              |                |                          |
| name            | INDEX   | 189610      |        | name            |             |              |                |                          |
| lastname        | INDEX   | 189610      |        | lastname        |             |              |                |                          |
| id_occupation   | INDEX   | 305         |        | id_occupation   |             |              |                |                          |

Create an index on 1 columns Go

### 6.2: Lluvia de ideas inicial del proyecto



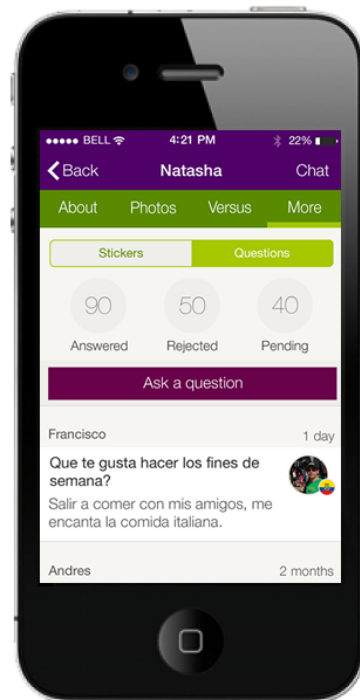
### 6.2.1: Pantallas de la aplicación



Pantalla para ver fotos



Pantalla de stickers



Pantalla de Preguntas

### 6.6: Imágenes de stickers para hombres y mujeres



## **Glosario de términos:**

**Android:** Sistema operativo de Google para sus dispositivos móvil.

**APIs:** Una interfaz de programación de aplicaciones o API (del inglés application programming interface) es el conjunto de funciones y procedimientos (o métodos, en la programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software como una capa de abstracción.

**APP:** Abreviatura para aplicación. Una aplicación es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajo.

**App Store:** Tienda de aplicaciones de Apple.

**Blackberry:** es una línea de teléfonos inteligentes (smartphones) desarrollado por la compañía canadiense Research In Motion (RIM).

**Blackberry App World:** Tienda virtual de aplicaciones para Blackberry.

**Brainstorm:** La lluvia de ideas (en inglés brainstorming), también denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.

**Broadcast:** Transmisión de datos que serán recibidos por todos los dispositivos en una red. Envía información a todos los dispositivos que se encuentren conectados en la misma red.

**CAPM:** Modelo económico para valorizar acciones, fondos mutuos y/o activos de acuerdo al riesgo relacionado y a los retornos esperados del mercado.

**Community Management:** Persona encargada de crear, gestionar y dinamizar una comunidad de usuarios en Internet con independencia de la plataforma que empleen. Actúa como auditor de la marca en los medios sociales.

**CPC:** Costo por click. Cantidad de dinero que paga un anunciante por cada click que un determinado anuncio recibe.

**eCPM:** Dinero ganado por cada mil impresiones del banner sumando los rendimientos generados por los diferentes formatos de anuncios publicados y sus modelos de pago.  $(eCPM = (Revenue / impresiones) * 1000)$ .

**EPS o BPA:** El beneficio por acción (BPA) es un medidor utilizado en el análisis fundamental de empresas. Se obtiene por la división de los beneficios de la empresa entre el número de acciones en que esta está constituida.

**Etapa Alfa:** Versión no pública de aplicación. Su liberación solamente se hace dentro de las áreas internas de Testing. Esta etapa se usa para un prototipo.

**Etapa Beta:** Representa generalmente la primera versión completa del programa informático o de otro producto. Es posible que sea inestable pero útil para que las de inspección previa (preview).

**Freelancer:** Persona cuya actividad consiste en realizar trabajos propios de su ocupación, oficio o profesión, de forma autónoma, para terceros que requieren sus servicios para tareas determinadas, que generalmente le abonan su retribución no en función del tiempo empleado sino del resultado obtenido, sin que las dos partes contraigan obligación de continuar la relación laboral más allá del encargo realizado.

**Freemium:** Modelo de negocios que funciona ofreciendo servicios básicos gratuitos, mientras se cobra por otros más avanzados o especiales.

**Google Play:** Tienda de aplicaciones de Android.

**In App Purchase:** Pagos que el usuario realiza desde dentro de una aplicación.

**iOS:** Sistema operativo de Apple para sus dispositivos móvil.

**Kanban:** Término que proviene del japonés y que puede traducirse al español como “etiqueta de instrucción” o tarjeta. A través de estas tarjetas, el Kanban se constituye como un sistema que permite sincronizar las etapas de los procesos de producción, logrando así, cumplir con la entrega de los productos en tiempos más reducidos y con una mayor calidad.

**Mediation:** Integración entre redes de publicidad.

**Metodología ágil:** son métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requerimientos y soluciones evolucionan mediante la colaboración de grupos auto organizados y multidisciplinarios.

**Multidisciplinarios:** Trabajo en conjunto con diferentes expertos que involucra varias especialidades.

**Page Rank:** Es una marca registrada y patentada por Google el 9 de enero de 1999 que ampara una familia de algoritmos utilizados para asignar de forma numérica la relevancia de los documentos (o páginas web) indexados por un motor de búsqueda.

**PIN:** Un PIN (Personal Identification Number o Número de Identificación Personal en castellano) es un valor numérico usado para identificarse y poder tener acceso a ciertos sistemas o artefactos, como un teléfono móvil o un cajero automático.

**Push Notifications:** Estilo de comunicaciones en aplicaciones, donde la petición de una transacción se origina en el servidor.

**RIM:** Research In Motion Limited (RIM) es una compañía canadiense de dispositivos inalámbricos más conocido como el promotor del dispositivo de comunicación de mano BlackBerry.

**Sprint:** Período en el cual se lleva a cabo el trabajo, en la metodología SCRUM.

**Valle de la muerte:** Término usado en escuelas de negocio que ocurre en el momento que va desde la inicialización del proyecto hasta que este es capaz de generar ganancias.

**Wizard:** Cualquier programa intuitivo que guía paso a paso al usuario para realizar una tarea.