

**PLAN DE NEGOCIOS INMERSION MOBILE**

**LUIS FERNANDO AGUILAR DURAN  
GINA LORENA GIRLADO ALZATE  
YENNER MORENO CORDOBA**

**ESCUELA ADMINISTRACION DE NEGOCIOS  
FACULTAD POSTGRADOS  
GERENCIA DE PROYECTOS  
SANTAFE DE BOGOTA  
2012**

# **PLAN DE NEGOCIOS INMERSION MOBILE**

**Informe final de Investigación presentado como requisito parcial para optar  
por el Título de Especialista en Gerencia de Proyectos**

**Tutor: Edgar Antonio Rodríguez Rodríguez  
Economista**

**ESCUELA ADMINISTRACION DE NEGOCIOS  
FACULTAD POSTGRADOS  
ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS  
SANTAFE DE BOGOTA  
2012**

## I. TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN.....	7
2.	ORIGEN DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	8
3.	DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	9
4.	JUSTIFICACIÓN.....	10
5.	DESCRIPCION DE LA EMPRESA .....	11
5.1.	NOMBRE DE LA EMPRESA .....	11
5.2.	TAMAÑO DE LA EMPRESA.....	11
5.3.	UBICACIÓN DE LA EMPRESA .....	11
6.	MISIÓN Y VISIÓN .....	12
6.1	MISIÓN .....	12
6.2	VISIÓN .....	12
7.	OBJETIVOS.....	13
7.1.	OBJETIVO GENERAL.....	13
7.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
7.3.	VENTAJAS COMPETITIVAS.....	13
8.	ESTUDIO DE MERCADO.....	15
8.1.	ANÁLISIS DEL SECTOR.....	15
8.2.	ANÁLISIS DEL MERCADO .....	19
8.2.1.	Alertas SMS .....	19
8.2.2.	Entretenimiento .....	19
8.2.3.	Aplicaciones .....	19
8.2.4.	Suscripciones.....	20
8.2.5.	Bolsa de mensajes de texto y multimedia .....	20
8.2.6.	Portales WAP Y WEB .....	20
8.3.	MERCADO POTENCIAL .....	21
8.3.1.	Servicio Información SIM. ....	21
8.3.1.1	Análisis Inclusión de Servicios a través de la SIM. ....	22
8.3.2.	Servicio de Entretenimiento .....	30
8.3.3.	Marketing Móvil .....	31
8.4.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....	32
8.4.1.	Estrategias móviles .....	32

8.4.2.	Bin bit .....	33
8.4.3.	Cyclelogic.....	34
8.4.4.	Naranya.....	35
8.4.5.	Timwe.....	36
8.4.6.	SMS Américas.....	36
8.5	Oportunidades .....	37
8.6	Estrategias de Promoción.....	37
8.7	Estrategias de Comunicación .....	38
8.8	Estrategias del Servicio. ....	39
9.	ESTUDIO DE PRODUCCIÓN O TECNICO.....	40
9.1.	CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO .....	40
9.2.	ESTADO DE DESARROLLO.....	40
9.3.	DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO .....	40
10.	INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO .....	42
10.1.	PROTOCOLO SMPP .....	42
10.2.	PROTOCOLO WAP .....	45
10.3.	WEB SERVICES .....	48
10.3.1.	La Tecnología de Web Services .....	49
10.4	Infraestructura operador .....	50
10.5	Infraestructura Proveedor.....	51
11.	ORGANIZACIONAL.....	52
11.1.	Perfiles de Cargos .....	52
12.	MARCO JURIDICO Y LEGAL.....	55
13.	ANALISIS FINANCIERO.....	57
13.1.	DISPERSION DE USUARIOS POR TIPO.....	57
13.2.	SEGMENTACION DE USUARIOS.....	57
13.3.	VARIABLES DEL MERCADO .....	58
13.4.	PRESUPUESTO DE VENTAS .....	58
13.5.	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	59
13.6.	PRESUPUESTO DE COSTOS .....	59
13.7.	PRESUPUESTO DE GASTOS.....	59
13.8.	BALANCE DEL PROYECTO.....	60
13.9.	ESTADO DE RESULTADOS.....	61

13.10.	FLUJO DE CAJA.....	62
13.11.	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	63
14.	CONCLUSIONES .....	65
	GLOSARIO .....	66
	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS. ....	72

## II. TABLA DE GRAFICOS

Figure 1. Participación en total de abonados por proveedor.....	17
Figure 2. Paricipación abonadospor categoria por proveedor II trimestre 2011 .....	18
Figure 3. Utilización del servicio.....	25
Figure 4. Servicios utilizados .....	26
Figure 5. Clientes potenciales.....	26
Figure 6. Frecuencia de uso .....	27
Figure 7. Satisfacción con el servicio .....	28
Figure 8. Precio - Demanda .....	28
Figure 9. Rango de edad .....	29

## **1. RESUMEN**

El sector de las telecomunicaciones ha crecido de forma vertiginosa en los últimos años, los usuarios buscan estar informados y conectados con el mundo virtual en todo momento.

Este crecimiento se manifiesta de forma representativa en el sector de los servicios móviles, haciendo que este evolucione en tecnología, y servicios que permitan incrementar el consumo en los usuarios, por lo cual nace el mercado de descarga de contenido que ha venido ampliándose por diferentes canales de venta como internet, en este caso solo se remitirá al canal móvil.

En este plan de negocio se refleja la oportunidad de innovar a través de la venta de servicios de contenido y marketing móvil, dado a que es un nicho en crecimiento y con posibilidad de penetración apoyado en la capilaridad ya lograda por los operadores móviles. El análisis realizado ha permitido encontrar un negocio rentable, el cual depende de la creatividad y versatilidad de los servicios y productos a desarrollar, que permitan aumentar la fidelidad del usuario, incrementar el consumo de servicio para el operador, mejorar el desarrollo de marca y obtener mayor ingreso.

## **2. ORIGEN DE LA IDEA DE NEGOCIO**

Existe una tendencia mundial de los usuarios de telefonía móvil, dirigida al acceso y consumo de servicios de contenido, el uso de la mensajería de texto, servicio de datos, marketing móvil, adquisición de Smartphone de última tecnología, una serie de productos que le permitan desde el dispositivo una mayor interacción con el mundo.

En Colombia la tasa de crecimiento de usuarios de telefonía que demandan servicios adicionales a la voz presenta un rápido crecimiento, así mismo la tendencia hacia la compra de dispositivos de mayor capacidad y amplia gama de funcionalidades; lo cual influye de forma directa en el incremento de la demanda de contenidos de interacción, multimedia, redes sociales, micro pagos, entre otros, servicios complementarios a la navegación y el correo electrónico.

Estos servicios son ofrecidos por sus creadores a través de los operadores de telefonía, para garantizar la calidad, diversidad, actualización constante y disponibilidad de la información, así mismo la legalidad de la misma validando el pago, respeto o sesión de derechos de autor.

El operador es quien tiene el manejo directo de la base de usuarios, el recaudo del pago por los servicios adquiridos por el usuario, pero no es de su interés la prestación directa de estos servicios, creando la oportunidad de explotación por parte de terceros.

### **3. DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO**

La idea de negocio consiste en ofrecer a los usuarios de telefonía móvil de Colombia prepago y postpago, el acceso a servicios de información a través de la simcard en las modalidades de demanda y suscripción, y los servicios de marketing móvil enfocado al sector corporativo.

En la modalidad de demanda, el usuario accede a los servicios de información cada vez que lo desee y se realizara cobro por cada uno de los eventos.

En la modalidad de suscripción, el usuario accede a los servicios de información y desde la primera vez se suscribe para tener el servicio con la periodicidad que así esté determinada, bien sea diaria, semanal, quincenal o mensual, y se realizara un cobro recurrente por el tiempo de vigencia de la suscripción. El usuario puede dar por terminada la suscripción en el momento que lo desee.

El servicio de marketing móvil, consiste en llegar de forma directa a una base de usuarios capturada por la empresa demandante del servicio, presentando campañas publicitarias e información de tipo comercial, a través de mensajes de texto tal como se ha venido utilizando en el mercado, y como factor de innovación el envío de mensajes multimedia que harán aún más interesante la experiencia del usuario y mayor efectividad en los resultados del cliente.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día es claro que con un SMS se puede llegar a casi cualquier teléfono del mundo, si se tiene su número, adicional a que los operadores han desarrollado aplicaciones y perfiles en los teléfonos que distribuyen, que permiten desde la sim card acceder a servicios de contenido de forma fácil, rápida e independiente del dispositivo móvil que usen y/o el nivel de tecnología del mismo.

Los servicios de información sobre la sim, son demandados por los usuarios de dispositivos móviles, dada su facilidad de uso y manejo, y la claridad en el servicio que recibirán frente al pago que realizarán del mismo, la clave está en la calidad y variedad de contenido ofrecido por los proveedores de contenido del operador.

La mensajería de texto (SMS) y en general las capacidades o servicios multimedia de los teléfonos celulares, son cada vez más utilizados por anunciantes y agencias para campañas promocionales y marketing masivo en el mundo y en el país, dado que cada día hay un número mayor de usuarios móviles y este servicio permite entrar en la intimidad de cada uno de ellos, mediante la interacción con sus dispositivos móviles.

Los próximos años van a ser para el descubrimiento real del potencial del Marketing móvil como generador de ingresos para los operadores, proveedores y agencias y una innovación en la publicidad efectiva para anunciantes. También será donde empieza la transición entre lo web y lo móvil web tanto en búsqueda de información como en generación de contenidos y conexión con redes sociales, todo esto abriendo espacios para comercialización de manera directa, es por esto que se encuentra en estos servicios una oportunidad de negocio.

## 5. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

### 5.1. NOMBRE DE LA EMPRESA

#### INMERSION MOBILE

### 5.2. TAMAÑO DE LA EMPRESA

**Inmersion Mobile**, será una empresa tipos SAS (Sociedad Anónima Simple) que se creará mediante acta de constitución, será de régimen común que permita facturar IVA sobre los servicios.

### 5.3. UBICACIÓN DE LA EMPRESA

**Inmersion Mobile**, se establecerá en el sector del Lago de la ciudad de Bogotá, dado a que su ubicación es equidistante a sus clientes potenciales y operadores móviles.

El lugar elegido cuenta con la capacidad para soportar la infraestructura tecnológica necesaria para la prestación de los servicios y el soporte de los mismos. Dado a las necesidades tecnológicas esta ubicación brinda una cercanía con proveedores de tecnología.

También contará con salas para reuniones interactivas, presenciales o a distancia, que permita ofertar al cliente todo el portafolio de servicios de la compañía, y brindar la mejor imagen de la misma.

## 6. MISIÓN Y VISIÓN

### 6.1 MISIÓN

**Inmersion Mobile** es una compañía innovadora en la prestación y comercialización de servicios de contenido, entretenimiento y estrategias de marketing móvil, con soluciones eficaces que promueven la fidelización del usuario y generación de valor para los accionistas y clientes -operadores de telefonía móvil, grupos de medio de comunicación, marcas y consumidor final-. Cuenta con el personal idóneo, infraestructura tecnológica y generación de contenido de calidad e interés. Contribuye con la conservación del medio ambiente.

### 6.2 VISIÓN

En el 2015 **Inmersion Mobile** será una compañía líder en prestación y comercialización de servicios de contenido, entretenimiento y marketing móvil, con cobertura nacional y proyección internacional.

## 7. OBJETIVOS

### 7.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa que ofrezca servicios de contenido, entretenimiento y estrategias de marketing móvil a usuarios de telefonía móvil.

### 7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un plan de negocios que permita visualizar los elementos necesarios para la creación de empresa, en un plano real y desde la situación actual del mercado.
- Identificar y segmentar el mercado objetivo, permitiendo alcanzar altos niveles de penetración en la prestación de servicios.
- Evaluar los diferentes escenarios en que se podría desarrollar la empresa a crear, evaluando oportunidades y amenazas en los posibles escenarios de competencia.
- Definir una estrategia gerencial, que permita llevar acabo de manera exitosa la creación y operación de la empresa.
- Desarrollar un estudio financiero, legal, organizacional y de mercadeo de la idea de negocio planteada, que permita evaluar la factibilidad de la misma.
- Identificar y plantear la mejor opción de financiamiento para la creación de la empresa en cuestión.

### 7.3. VENTAJAS COMPETITIVAS

- **Inmersion Mobile** cuenta con alianzas estratégicas con proveedores de contenido de calidad, tales como Warner Music, EMI, Universal, Mobil base, Stardust, El Tiempo, Portafolio, RCN, Caracol, entre otros.
- **Inmersion Mobile** cuenta con personal con experiencia en el mercado, especialmente con el proveedor, que permitirá fortalecer la relación con el mismo.

- **Inmersion Mobile** cuenta con servicios de innovación con la bolsa de mensajes mms, que permite la generación de nueva estrategias de marketing móvil.
- **Inmersion Mobile** cuenta con infraestructura de última generación, que permite estar a la vanguardia para la prestación de servicios convergentes y brindar la confiabilidad necesaria a nuestros clientes.

## **8. ESTUDIO DE MERCADO**

### **8.1. ANÁLISIS DEL SECTOR**

De acuerdo a informe realizado por la empresa Strategy Analytics la demanda de servicios sms Premium, juegos y aplicaciones, video, música entre otros seguirá creciendo de manera sostenida a lo largo de los años, al punto que al 2015 el dinero percibido por estos servicios será más del doble que el actual.

Aunque los usuarios de telefonía móvil tienen alto interés en los servicios gratuitos, demuestran un alto consumo cuando se les facilita el medio de adquisición y pago de los mismos, colocando a los operadores de telefonía móvil en una posición privilegiada para la explotación de este mercado, gracias a la facilidad de masificación y posterior recaudo.

Actualmente en Colombia existen cerca de 50 empresas prestadoras de servicios de sms Premium, descarga de contenido, micro pagos, suscripción, almacenamiento, marketing móvil y banca; las cuales ofrecen sus servicios a través de los 3 operadores existentes CLARO (Comcel S.A), MOVISTAR (Telefónica S.A) y TIGO (Colombia Móvil - Millicom), con quienes suscriben los diferentes contratos como proveedor de contenidos, agregador de servicios interactivos, bolsa de mensajes, Ring Back Tones, líneas provider entre otros, estableciendo diferentes porcentajes de ganancia de acuerdo a la innovación, costo del servicio por unidad, volúmenes mensuales y línea de negocio.

El acuerdo de pago puede variar desde un 70 – 30 a favor del operador hasta un 50 -50. El operador normalmente tiene mayor participación de la utilidad, debido a que es quien provee la base de usuarios, el medio e infraestructura de difusión y el recaudo. Las empresas se encargan de las plataformas de gestión de mensajes y servicios, la compra o creación de contenidos, validación de derechos de autor, actualización de servicios y publicidad, procurando ofrecer a los usuarios la información más reciente y de mayor consumo a través del operador.

Las líneas de servicio que representan mayor participación en la facturación de los operadores son los servicios por suscripción, en los cuales el usuario recibe contenidos de forma recurrente durante el tiempo que dure dicha suscripción, los servicios de micro pagos, en los cuales el usuario realiza un pago a través de un mensaje para obtener beneficios en la descarga de algún tipo de contenido, los juegos, es uno de los servicios de mayor consumo y tendencia de crecimiento, gracias a la tecnología de los dispositivos y la masificación en medios de los mismos.

Después de Asia, América Latina es una de las regiones que registra mayor suscriptores de telefonía móvil, en países como Chile, Argentina, Colombia y Venezuela, la cantidad de líneas activas es igual o superior a la cantidad de habitantes de estos países.

La región de América Latina, se ha expandido de forma vertiginosa, hay una demanda creciente por adquirir nuevos servicios y no es aún un mercado saturado como el Europeo, brindando oportunidades de negocio para los servicios de valor agregado.

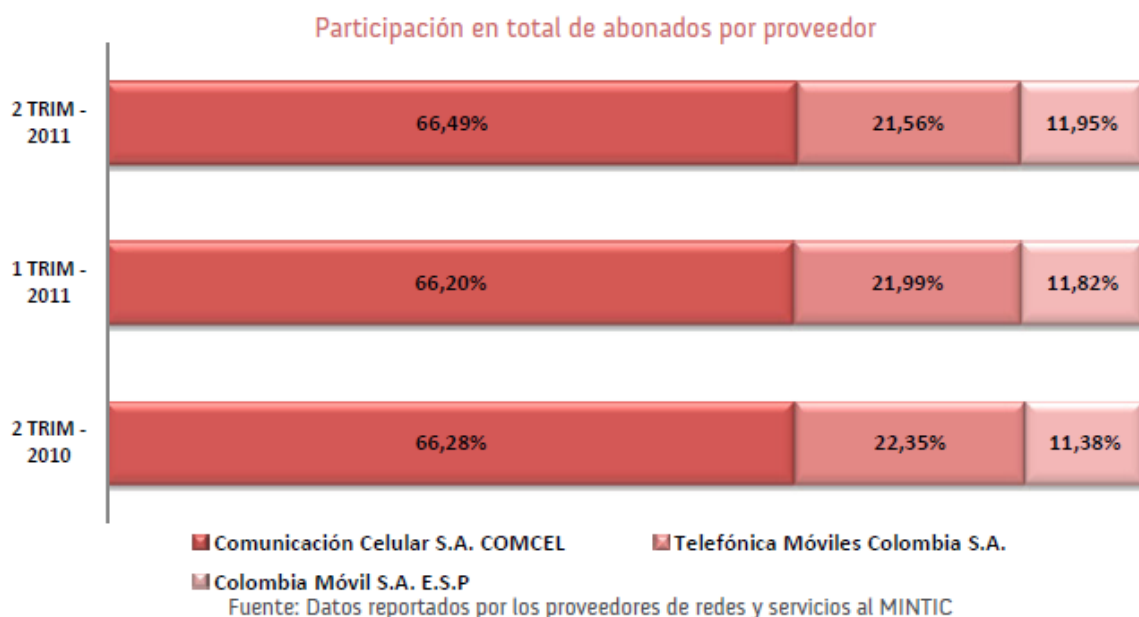
En Colombia el ente regulador de los servicios de telecomunicaciones es la Comisión Reguladora de Comunicaciones CRC, quien se encarga de legislar los servicios, promover la sana competencia, eliminación de monopolios y definición de tarifas máximas a cobrar a los usuarios. Los datos y controles que ejerce esta entidad, brindan información al Ministerio de las TIC que le permite analizar el sector, desarrollar políticas y programas que permitan el uso efectivo de las tecnologías de la Información y las comunicaciones para mejorar la calidad de vida de los Colombianos.

La última resolución que aplica para los servicios de mensajería y contenido es la 3501 de 2011 la cual determina las condiciones de acceso a las redes de telecomunicaciones por parte de proveedores de contenido y aplicaciones a través de mensajes cortos de texto (SMS) y mensajería multimedia (MMS) sobre redes de telecomunicaciones de servicios móviles.

De acuerdo a las disposiciones de la regulación un proveedor de contenidos y aplicaciones (PCA) debe registrarse ante la CRC para ser inscritos dentro del Registro de Proveedores de Contenidos y Aplicaciones e Integradores Tecnológicos, esto como requisito para la asignación de códigos de servicio.

Colombia cuenta según el informe del segundo trimestre del 2011 publicado por el Ministerio de las Tics, con un total de usuarios abonados móviles de 46.147.93.

De acuerdo al total de usuarios abonados, se puede determinar que el operador móvil COMCEL es el proveedor con el mayor porcentaje de participación del mercado, un 66.49%, seguido por Telefónica Móviles de Colombia con un 21.56% y Colombia Móvil S.A con el 11.95%.



**Figura 1. Participación en total de abonados por proveedor**

Fte: Boletín Trimestral TIC 2\_2012.

De acuerdo con las cifras de participación por la segmentación postpago y prepago, el 16.99% de los usuarios son postpago y el 83.01% prepago. De acuerdo a esta información, Comcel S.A cuenta con una participación en prepago del 68.59%, Telefónica S.A de 19.37% y Colombia Móvil de un 12.04%, y para el segmento de postpago Comcel presenta una participación del 56.23%, Telefónica Móviles 32.26%y Colombia Móvil del 11.51%, prevaleciendo en ambos segmentos Comcel como el operador con mayor participación.

## Participación abonados por categoría por proveedor II trimestre 2011

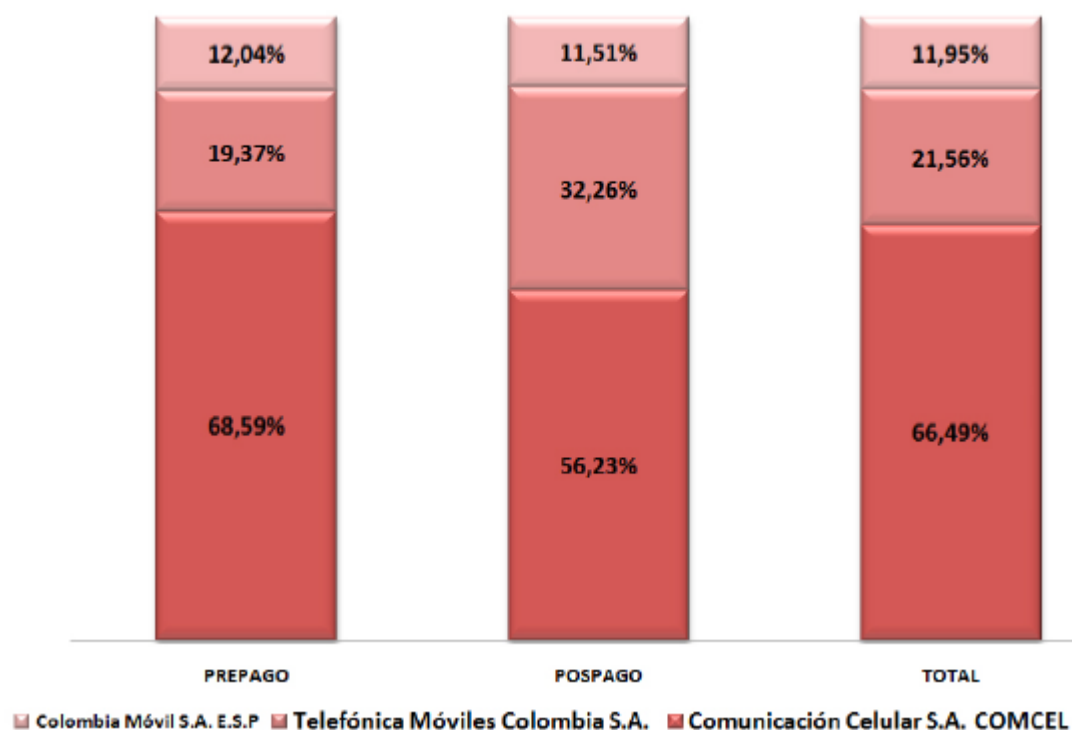


Figura 2. Participación abonados por categoría por proveedor II trimestre 2011

En Colombia existen más líneas de telefonía móvil que habitantes, un equivalente al 100.2 por cada 100 habitantes. Sin embargo esta relación no significa que cada habitante cuente con una línea, ya que debido a la masificación de los servicios de internet móvil un usuario puede contar con dos o más líneas.

Las cifras también muestran que el crecimiento en el país de líneas móviles se ha desacelerado, ya los operadores buscan generar mayor valor, fidelidad e ingreso a través de los servicios de valor agregado, teniendo como ventaja la cantidad de usuarios a los que pueden llegar y siendo este el mercado potencial para los servicios de contenido, entretenimiento y estrategias de marketing móvil.

## **8.2. ANÁLISIS DEL MERCADO**

El SMS es una herramienta muy potente y con un alcance inimaginable, su potencial sigue latente y es una herramienta valiosa dentro de las acciones del marketing móvil.

Los servicios a través de mensaje de texto, mensaje multimedia, y portales que se encuentran en el mercado para interactuar con el usuario final brindando contenido de alta calidad, actualidad y demanda, son:

### **8.2.1. Alertas SMS**

Servicios de información, entre los cuales está el contenido SMS por demanda a través de la tarjeta inteligente SIM.

El usuario accede al servicio utilizando un dispositivo móvil mediante las opciones de menú de la tarjeta SIM, ubicando la opción Información (de acuerdo a los estándares de los operadores), se desplegará un submenú en el cual el usuario puede dar click en la lista de contenido de acuerdo a su preferencia, automáticamente recibirá un mensaje de texto (SMS) con la información solicitada.

Cada mensaje recibido a través del dispositivo móvil y tendrá un valor comercial.

### **8.2.2. Entretenimiento**

Descarga de contenido tal como: Ringtones, Imágenes, Video Clips, Juegos Java.

Los proveedores realizan alianzas estratégicas para obtener contenido, de empresas generadoras de contenido de actualidad, interés y muy atractivo para la descarga del mismo a través de mensajes de texto y el cobro al usuario final mediante el débito de su carga en dinero para las líneas prepago, o la inclusión del servicio de descarga en la factura del siguiente mes para las líneas pospago,

### **8.2.3. Aplicaciones**

Chat, Votaciones, Trivias, Radio Interactiva, Televisión Interactiva. Aplicaciones donde se le cobra al usuario una tarifa diaria, semanal o mensual por la utilización del servicio.

#### **8.2.4. Suscripciones**

Servicio que le permite al usuario solicitar el contenido una única vez a través de mensaje de texto, pero seguir recibiendo el contenido durante la periodicidad que este definida para el mismo, generándole al usuario un cobro recurrente bien sea debitando de su saldo prepago o cargándolo a la factura del siguiente mes, el cobro está sujeto a la periodicidad de entrega del servicio diaria, semanal o mensual.

#### **8.2.5. Bolsa de mensajes de texto y multimedia**

Servicio dirigido al mercado corporativo, para llegar al mercado masivo. La bolsa de mensajes es una cantidad de mensajes que el proveedor puede enviar a usuarios finales que estén matriculados en una base de datos del proveedor, donde conste que ha aceptado recibir mensajes de tipo promocional o comercial. El proveedor obtiene un beneficio económico de acuerdo a la cantidad de mensajes que envíe. Estos mensajes se convierten en un canal directo de publicidad, y es ofrecido a diversas empresas, interesadas en llegar de forma masiva a los usuarios.

Sms: Mensaje de texto corto. 160 caracteres máximo.

Mms: Mensaje Multimedia, mensaje cuyo contenido puede ser tanto texto, como imágenes, sonidos o videos, y que es enviado desde y/o hacia una terminal móvil.

#### **8.2.6. Portales WAP Y WEB**

Sitios WAP o WEB desarrollados a la medida según las líneas de servicio y contenido móvil que el operador desee ofrecer. Amplia gama de servicios de contenido, descarga, suscripción, pero cuyo acceso lo realiza el usuario a través de portales web o el portal wap si su dispositivo móvil lo soporta.

En el país existe una oferta interesante de proveedores de este tipo de servicios, entre los cuales encontramos compañías nacionales o internacionales, tales como Binbit, Cyclelogic, Timwe, Naranya, Wireless Idea, Estrategias Móviles, entre otras.

### 8.3. MERCADO POTENCIAL

Para alcanzar este mercado potencial **Inmersion Mobile** concentrará sus esfuerzos en la prestación de los siguientes servicios:

- Servicios de Información a través de la SIM.
- Servicios de Entretenimiento por demanda y suscripción.
- Servicio de Marketing Móvil.

Se inicia analizando la cantidad de usuarios Pospago y Prepago, y cuántos de estos podrían ser los usuarios potenciales ya que sus líneas móviles tienen todas las características para adquirir y disfrutar de nuestros servicios.

Dispersión de Usuarios por Tipo	(%)	Cantidad
Abonados Pospago	16,99%	7.840.534
Abonados Prepago	83,01%	38.307.403
<b>Total Abonados</b>	<b>100,00%</b>	<b>46.147.937</b>

Segmentación Usuarios	(%)	Cantidad
<b>Usuarios Pospago Corporativos sin servicio contenido</b>	<b>40%</b>	<b>3.136.214</b>
Usuarios Pospago Masivos con bloqueo de servicios	20%	940.864
Usuarios Prepago Con Bloqueos de Servicios	20%	7.661.481
Total Bloqueados		11.738.558
Potenciales		34.409.379
<b>Potencial Real</b>	<b>10%</b>	<b>3.440.938</b>

#### 8.3.1. Servicio Información SIM.

Prestación de servicio de información a través de la sim card. Utilización del menú de vive tu sim para la presentación de contenido de tipo informativo, como horóscopo, chistes, lotería, deporte entre otros.

La ventaja para la prestación de este servicio es que es posible llegar a cualquier usuario independiente del dispositivo móvil que utilice y la tecnología del mismo. Los operadores tienen perfiladas las sim card, para precargar configuraciones de menú, y permitir la presentación de contenidos de tipo informativo, y es de fácil acceso y manejo para el usuario final.

### **8.3.1.1 Análisis Inclusión de Servicios a través de la SIM.**

#### Población Objetivo:

Usuarios abonados del operador celular COMCEL S.A

#### Necesidades de Información:

- Conocer el porcentaje de usuarios que utiliza los contenidos informativos de la sim.
- Analizar las preferencias de los clientes actuales y potenciales sobre el contenido de la sim.
  
- Interpretar la frecuencia de consulta de los usuarios actuales.
- Conocer el grado de satisfacción de los clientes al hacer uso de los servicios.
- Registrar el precio q estarían dispuestos a pagar los usuarios actuales de los servicios.
- Determinar el rango de edad, género y nivel de escolaridad de los usuarios de los servicios.

#### Clase y tipo de investigación

##### *Instrumento:*

Encuesta por sondeo con un enfoque cuantitativo, haciendo referencia al perfil y satisfacción del consumidor final de los servicios.

##### *Métodos y procedimientos de recolección de datos:*

La forma de realizar la encuesta fue personal con interacción frente a frente. Las preguntas fueron alternativas, con una respuesta fija o cerrada.

El método principal de adquisición de datos fue el cuestionario estructurado.

Diseño del instrumento de recolección de información

Encuesta # \_\_\_\_\_

Se está desarrollando una investigación, para conocer las opiniones de las personas sobre el servicio informativo a través de la SIM.

1. Tiene celular?
  - a. SI
  - b. NO
2. Ha utilizado los servicios informativos de la sim?
  - a. SI
  - b. NO
3. De los servicios de información que se encuentran en la SIM, cuáles de los siguientes ha utilizado?
  - a. Horóscopo
  - b. Noticias
  - c. Deportes
  - d. Economía
  - e. Chistes
  - f. Clima
  - g. Loterías
  - h. Diversión
  - i. Otro. Cuál?  
\_\_\_\_\_
4. Si pudiera consultar desde su celular información sobre horóscopo, deportes, noticias, economía, entre otros, a cualquier hora y en cualquier lugar, de manera fácil y económica a través de un mensaje de texto que haría?
  - a. Seguro si lo consultaría.
  - b. Probablemente si lo consultaría.
  - c. Seguro que no lo consultaría. \_\_\_\_\_
5. De los contenidos que encontrara a continuación, cual le gustaría consultar más a través del celular? \_\_\_\_\_
  - a. Horóscopo \_\_\_\_\_
  - b. Deporte
  - c. Economía
  - d. Chistes
  - e. Lotería
6. Con que frecuencia a la semana consulta/consultaría lo servicios de información?
  - a. 1 a 3
  - b. 4 a 6
  - c. Más de 6
7. Indique el grado de satisfacción con los servicios informativos de la sim.

- a. Completamente satisfecho.
- b. Satisfecho.
- c. Insatisfecho.
- d. Completamente insatisfecho.

f. Ninguna

12. Genero

- a. Femenino
- b. Masculino

8. Cuanto estaría dispuesto a pagar por servicios informativos de la sim

- a. De \$100 a \$175
- b. De \$176 a \$200
- c. De \$200 en adelante

9. Por qué motivo no utiliza los servicios de la sim?

- a. No tiene información acerca de este servicio.
- b. No sabe cómo utilizar los servicios de información.
- c. Utiliza otros medios para obtener información.
- d. Le parece muy costoso el servicio.

10. En que rango de edad se encuentra usted?

- a. Hasta 20 años
- b. –De 21 a 35 años
- c. De 36 en adelante

11. Nivel de estudios\_

- a. Primaria
- b. Bachillerato
- c. Tecnólogo
- d. Universidad
- e. Posgrado

Análisis de resultados.

1. Tiene celular?

Pregunta 1	# ENCUESTA
SI	100
<b>Total General</b>	<b>100</b>

El 100% de las personas incluidas para la muestra y encuestadas son usuarios Comcel.

2. Ha utilizado los servicios informativos de la sim?

Pregunta 2	
SI	63
NO	37
<b>Total General</b>	<b>100</b>

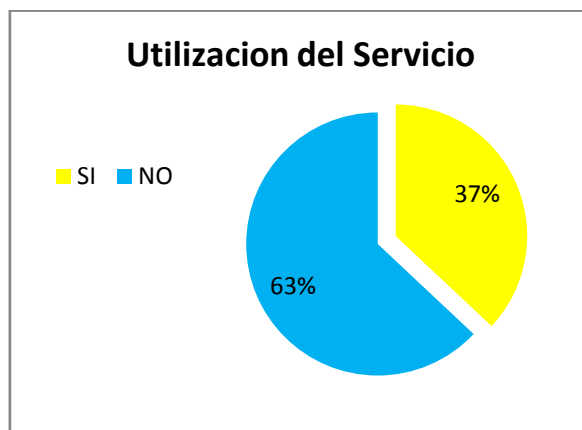


Figura 3. Utilización del servicio

El 37% de los usuarios encuestados utiliza el servicio, ya que acostumbra a navegar todas las opciones del celular.

El 63% de los usuarios encuestados no utiliza el servicio, puede ser por un bajo reconocimiento del mismo, o a que no es afín con la tecnología, puesto que no sabe la ubicación de VIVE TU SIM.

3. De los servicios de información que se encuentran en la SIM, cuáles de los siguientes ha utilizado

Pregunta2	
HOROSCOPO	23
LOTerias	5
NOTICIAS	4
DEPORTES	5
CLIMA	1
CHISTES	18
ECONOMIA	2
<b>Total General</b>	<b>58</b>

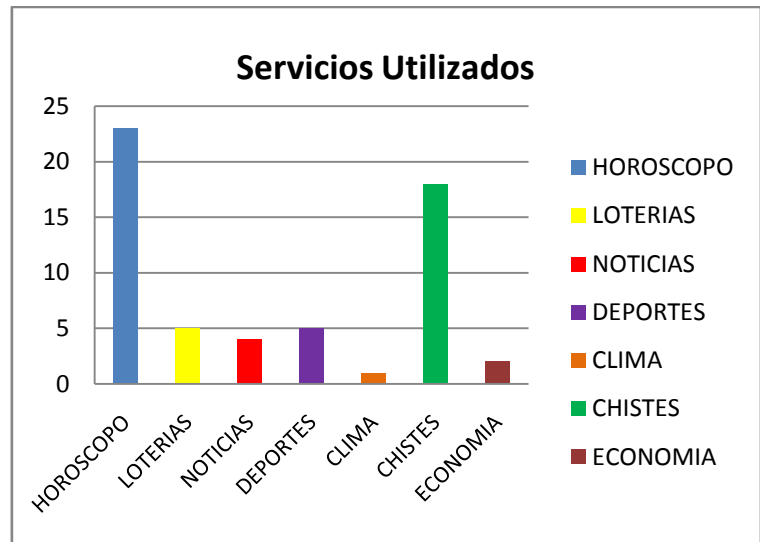


Figura 4. Servicios utilizados

El contenido de información de Horóscopo y Chistes es el más consultado por los usuarios, le siguen Lotería y Deportes.

4. Si pudiera consultar desde su celular información sobre horóscopo, deportes, noticias, economía, entre otros, a cualquier hora y en cualquier lugar, de manera fácil y económica a través de un mensaje de texto que haría?

Pregunta3	
Probablemente lo consultaría	15
Seguro que no lo consultaría	22
Seguro que si lo consultaría	26
<b>Total General</b>	<b>63</b>



Figura 5. Clientes potenciales

Se encontró que de 63 usuarios que no han utilizado el servicio, 26 de ellos Seguro que Si lo consultaría. Siendo este un potencial interesante para enfocarse.

- De los contenidos que encontrara a continuación, cual le gustaría consultar más a través del celular?

<b>Pregunta 4. Preferencia de Contenidos</b>	
ECONOMIA	1
HOROSCOPO	2
CHISTES	3
DEPORTES	4
LOTERIAS	5

Según la clasificación de 1 a 3, siendo 1 el más preferido y 3 el menos preferido: Economía, horóscopo y Chistes se encuentra en primer, segundo y tercer lugar respectivamente. Es decir que de los contenidos ofrecidos, los usuarios que actualmente no utilizan el servicio pero que lo utilizarían, prefieren en primer lugar Economía, luego Horóscopo.

- Con que frecuencia a la semana consulta/consultaría lo servicios de información?

<b>Pregunta5</b>	
1 a 3	67
4 a 6	9
Más de 6	2
<b>Total General</b>	<b>78</b>

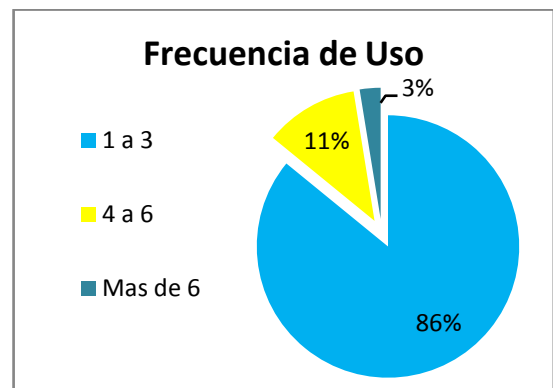


Figura 6. Frecuencia de uso

Del total de los usuarios encuestados que si han utilizado los servicios de información de VIVE tu SIM, o que seguro o probablemente si consultarían el

servicio, el 86% lo haría de 1 a 3 veces por semana. Así mismo, el 12% lo haría de 4 a 6 veces por semana y el 3% más de 6 veces por semana.

7. Indique el grado de satisfacción con los servicios informativos de la sim.

Pregunta 7	
Completamente Satisfecho	10
Insatisfecho	3
Satisfecho	24
<b>Total General</b>	<b>37</b>

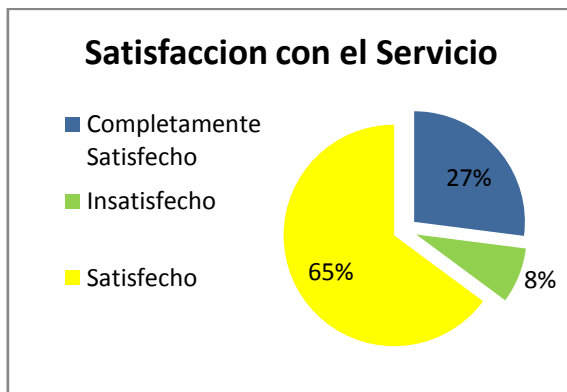


Figura 7. Satisfacción con el servicio

Del total de los usuarios encuestados que si han utilizado el servicio de información de VIVE tu SIM el 65% están satisfechos con los servicios de información, así mismo, el 27% muestra que está completamente satisfecho, el 8% indica que se encuentra insatisfecho con el servicio.

8. Cuanto estaría dispuesto a pagar por servicios informativos de la sim

Pregunta8	
\$100 a \$175	24
\$176 a \$200	45
\$200 en adelante	9
<b>Total General</b>	<b>78</b>

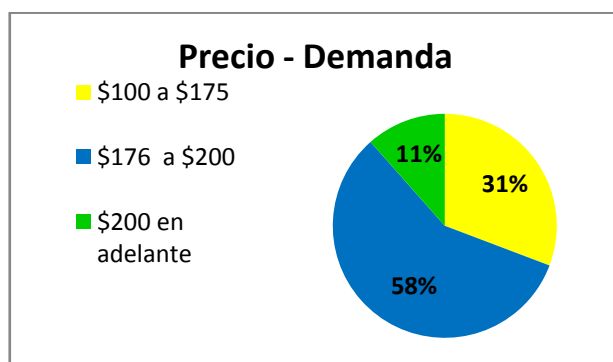


Figura 8. Precio - Demanda

Los precios que se manejan en los servicios de información actualmente son congruentes con lo que las personas en promedio esperan gastar.

9. Por qué motivo no utiliza los servicios de la sim?

Se encontró que de los 63 abonados que no utilizan el servicio de información de VIVE tu SIM, 31 de ellos no tienen información acerca de este servicio. Por otro lado, 15 de ellos utilizan otros medios sustitutos para adquirir la información, 12 no saben cómo utilizar los servicios.

10. En que rango de edad se encuentra usted?

Pregunta 10	
De 21 a 35	68
De 36 en adelante	23
Hasta 20 años	9
<b>Total General</b>	<b>100</b>

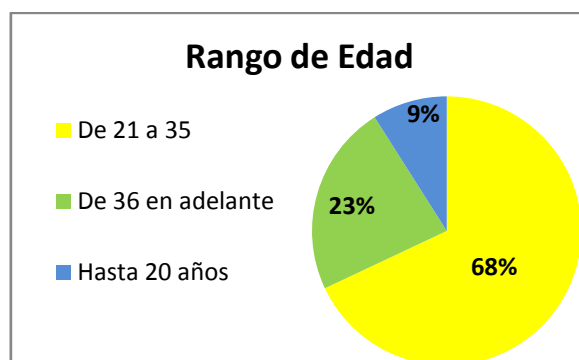


Figura 9. Rango de edad

Del total de usuarios encuestados, el 68% pertenece a un rango de edad medio, entre los 21 y 36 años, evidenciándose el uso de celulares en personas no muy jóvenes, ni personas de edad muy avanzada.

11. Nivel de estudios

Pregunta 11	
Bachillerato	12
Posgrado	2
Tecnólogo	20
Universidad	66
<b>Total General</b>	<b>100</b>

Se encontró que de los 100 usuarios encuestados, 66 de los son universitarios, 20 son tecnólogos, 12 tienen solo bachillerato y 2 posgrado.

## 12. Genero

Pregunta 12	
Femenino	62
Masculino	38
<b>Total General</b>	<b>100</b>

Se encontró que de los usuarios encuestados el 62% está representado por mujeres y un 38% hombres, donde se observa una leve tendencia hacia el género femenino.

Al realizar un análisis bivariante se encontró que al cruzar edad, género y nivel de estudio, los usuarios:

- La intención de compra es independiente a la edad y género, pero dependiente al nivel de estudio.
- Se debe enfocar fuertemente las estrategias de mercadeo y comunicación a los usuarios de edades entre los 21 y 35 años.
- Se debe implementar estrategias de mercadeo segmentadas según el nivel de estudios.

### 8.3.2. Servicio de Entretenimiento

Suscripción o descarga de contenidos por demanda. La descarga de contenido por demanda, es utilizada por el usuario para acceder a servicios de contenido de forma esporádica, controlada y de acuerdo a su necesidad. El servicio de suscripción es uno de los más comunes y de mayor utilización en América Latina dado los bajos precios del servicio. Este servicio es de tipo recurrente, el contenido es entregado al usuario final de acuerdo a la periodicidad establecida para el mismo. Es un servicio dirigido al segmento masivo, y gracias a la diversificación y calidad de contenido tiene alta demanda en el mercado.

La descarga de contenido está altamente relacionada con el tipo de contenido, marca, estrategias de publicidad y marketing.

## US Mobile Content Users, by Segment, 2008-2014

millions

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Mobile gamers	45.6	57.4	64.0	72.8	79.0	88.0	94.9
Mobile video viewers	12.3	18.4	23.9	31.4	40.0	47.9	56.7
Mobile music listeners	12.9	16.2	21.7	29.2	37.3	45.6	52.2

Note: mobile gamers CAGR (2009-2014)=10.6%; mobile music listeners CAGR (2009-2014)=26.4%; mobile video viewers CAGR (2009-2014)=22.8%  
Source: eMarketer, July 2010

117995

www.eMarketer.com

De acuerdo a las estadísticas de empresas como Nilsen o EstrategyAnalytics, la descarga de contenidos móviles por demanda o suscripción tiene una tendencia de crecimiento en los siguientes 3 años, adicional a que está directamente relacionado al cambio de línea que han realizado los operadores, donde su objetivo es incrementar la utilización de servicios de valor agregado para generar mayor ingreso.

Los usuarios de los operadores móviles que no presenten bloqueos de servicio de contenido independiente si son prepago y pospago, son el mercado objetivo de **Inmersion Mobile**.

El porcentaje de uso de servicios de suscripción para el total de abonados del operador Comcel es de 12%.

### 8.3.3. Marketing Móvil

El marketing móvil, es más que presentar un anuncio en un dispositivo móvil, está directamente relacionado con el entorno y contexto del usuario.

El uso de mensajes de texto ha transformado la perspectiva del usuario al recibir publicidad en celulares, en lugar de ser molesta e invasiva, es informativa y suma valor a la experiencia, es una herramienta de marketing directo.

El uso de SMS es una ventaja porque:

- La alta fiabilidad de la tecnología SMS: los mensajes llegan incluso cuando la red está saturada o la calidad de la señal es demasiado débil para las llamadas de voz.
- Emplean la única herramienta de comunicación que la gran mayoría de la población lleva siempre consigo: el teléfono móvil.
- Ofrece a los clientes una manera cómoda de comunicación.
- Es un contacto inmediato, ya que la mayoría de la gente lleva su teléfono móvil consigo todo el tiempo y siempre lee los mensajes, normalmente, en cuanto los recibe.
- Los SMS generan mayores índices de respuesta que otras formas de comunicación.
- Permite posicionar marca y diferenciación de producto.
- Capturar y administrar bases de datos.

#### **8.4. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

La economía de escala, las negociaciones globales o generales en la industria de las telecomunicaciones, han permitido una mayor penetración de los servicios de contenido. Todas las empresas que prestan servicios de contenido tienen relación directa con medios de comunicación, y están en búsqueda de aumentar sus base de datos de usuarios activos en sus servicios, esto con el fin de tener un mayor mercado al cual cautivar día a día con innovación en servicios e información.

En el Mercado existen varias empresas que se muestran como competidores entre las que están:

##### **8.4.1. Estrategias móviles**

Es parte de Eurobate AS, una empresa Noruega con más de 10 años de experiencia en la industria del entretenimiento celular, cubriendo varios mercados Europeos.

Ofrece contenidos, portales de internet móvil y aplicaciones a operadoras celulares, medios de comunicación y empresas de todo tipo, ayudándoles a utilizar la tecnología celular para mejorar sus resultados de negocio.<sup>1</sup>

Es uno de los agregadores móviles más grandes de América Latina y uno de los principales generadores de ingresos por servicios de valor agregado de operadores en los países como son:

Colombia, Perú, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, República Dominicana y Kenya.

Tiene más de 100,000 diferentes contenidos como:

- Ringtones.
- Tonos Reales.
- Ringback Tones.
- Imágenes.
- Protectores de Pantalla.
- Videos.

Además de contenido tradicional, desarrolla su propio contenido con productos como:

- Ringtones de personas famosas.
- Ringback tones personalizados.

#### **8.4.2. Bin bit**

Binbit ofrece una gama de consumibles móviles, algunos originales, de los cuales varios provienen de licenciarios de gran importancia como EMI Music, Universal Music y AssociatedPress.

Ha crecido de manera constante, pero consistente, desde su lanzamiento en 2005, adquiriendo al agregador de contenido ACME Mobile en Singapur, y a Atinco de Sudáfrica.

---

<sup>1</sup> Datos extraídos de <http://www.esmoviles.net/>

Tiene más de 20 millones de suscriptores en todo el mundo. Eran 10 millones a finales de 2010. Cuenta con un catálogo de 90,000 MP3s, tonos, juegos, aplicaciones, fondos de pantalla, alertas y protectores de pantalla.<sup>2</sup>

### **8.4.3. Cyclelogic**

Cyclelogic es un WASP (WirelessApplicationServiceProvider) que permite el acceso al mundo móvil a empresas proveedoras de contenidos, de medios, de aplicativos y corporaciones a través de toda América Latina.

Mediante sus plataformas de conectividad, manejo de contenidos, estadísticas y administración de aplicaciones, Cyclelogic permite la interacción de los diferentes “actores” en la cadena de valor, facilitando el acceso a las diferentes tecnologías y modelos de negocios de los operadores celulares, brindando una solución integrada desde el proveedor hasta el usuario final.

Desde 1999, ingresaron al negocio de telecomunicaciones ofreciendo soluciones móviles que permiten a los operadores y a sus usuarios finales tomar ventaja de Internet mediante múltiples plataformas.

Cyclelogic, trabaja con más de 47 operadores celulares en 18 países de la región entre los que están México, Colombia, Venezuela, Argentina, Ecuador, Perú, Chile y Estados Unidos, donde ofrecen a los usuarios acceso a información “inalámbrica” y servicios de entretenimiento mediante VOZ, SMS, SatML, WAP y WEB.

Mediante aplicaciones interactivas de información y entretenimiento, Cyclelogic cubre la experiencia tanto tecnológica como de negocios mediante una solución que incluye interfaces móviles y web, ofreciendo aplicaciones que son accesibles a través diferentes medios (Web, SMS, WAP, Voice). Este desarrollo ofrece a los operadores celulares, a los proveedores de servicios y a las empresas de medios soluciones integrales y de alto rendimiento.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Datos extraídos de <http://www.binbitgroup.com/es/>

<sup>3</sup> Datos extraídos de [www.mundomobile.com](http://www.mundomobile.com)

#### 8.4.4. Naranya

Naranya fue fundada en 2002, es una empresa mexicana líder en el desarrollo y marketing de contenidos digitales, y aplicaciones de entretenimiento para el mercado latinoamericano y contenidos a usuarios en sus dispositivos móviles.

Tiene contratos y alianzas con los principales operadores móviles incluyendo México, Argentina, Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, y Panamá.<sup>4</sup>

Su área de negocio está dada por varios segmentos como son:

##### Servicios de entretenimiento

- Juegos
- Social
- Contenidos
- Deportes
- Espectáculos
- Celebridades
- Novelas
- Utilitarios
- Horóscopos
- Guías de ciudad
- Clima

##### Servicios de business-to-consumer (B2C) / Consumer-to-consumer (C2C)

- Operadores
- Fabricantes
- Servicios corporativos
- Ventas
- Marketing
- CRM
- RH
- BI
- Administración

---

<sup>4</sup> Datos extraídos de [www.naranya.com/](http://www.naranya.com/)

#### **8.4.5. Timwe**

Es un proveedor global de soluciones de valor agregado para la telefonía móvil y para los operadores móviles, los grupos de medios de comunicación, los gobiernos y ONG, las marcas y los clientes finales, se centra en marketing móvil, entretenimiento móvil y dinero móvil. Posee una red global de conexiones con compañías de telefonía móvil, tienen una plataforma propia llamada NEO, se ha convertido en una referencia mundial en las industrias de contenidos móviles. Opera en todos los continentes a través de redes de oficinas locales y equipos multidisciplinarios.<sup>5</sup>

#### **8.4.6. SMS Américas**

Es un proveedor de servicios de valor agregado para telefonía celular en entretenimiento móvil SMS Américas fue fundada en el 2004 y se ha mantenido como una de las empresas con mayor dinamismo de la industria tiene presencia en centro y Suramérica y ha establecido relaciones con los medios de comunicación nacionales más importantes de igual forma con los operadores de telefonía móvil, cuenta con contenido Premium de la industria de la televisión, el cine, la música, los deportes y los juegos interactivos. En tecnología posee una plataforma propia operada con sistemas y aplicaciones de fácil acceso y sus servidores se encuentran en un centro de datos de alta calidad en Toronto (Canadá).<sup>6</sup>

Ha desarrollado las siguientes áreas de negocio

- Promociones y servicios Premium (PSMS): Suscripciones, Súper concursos, TV Chats y votaciones.
- Contenido exclusivo para telefónica móvil: ring tones, imágenes videos y juegos.
- Mercadeo Móvil
- Comunicaciones Móviles
- SMS Corporativo

---

<sup>5</sup> Datos extraídos de [www.timwe.com/](http://www.timwe.com/)

<sup>6</sup> Datos extraídos de [www.smsamericas.tv](http://www.smsamericas.tv)

## **8.5 OPORTUNIDADES**

- El incremento de la penetración de la banda ancha para la transmisión de datos en el mercado de los móviles en Colombia durante los últimos años.
- La integración de la tecnología móvil con tecnologías que utilizan actualmente los modelos de negocios de las diferentes empresas y clientes.
- Tener conectividad y relación directa con los operadores locales.
- Conocimiento y experiencia del mercado local.

## **8.6 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN**

Estrategia de promoción a los usuarios nuevos en la descarga de contenidos por el primer mes de activación de la línea.

Campañas de promoción entre los usuarios que más solicitudes realicen al mes, para incentivar e incrementar las descargas los días que presentan menos tráfico

Hacia usuarios actuales, innovación en el contenido, segmentación de usuarios de acuerdo al contenido de descarga, beneficios y manual de uso.

Aplicar Cross Selling de contenido de mayor a menor tráfico.

Utilización del Marketing Móvil para relacionar al usuario con el entorno y su contexto, enviando información al usuario de acuerdo a su comportamiento de compra o uso de servicios. Este análisis e información es responsabilidad del cliente corporativo.

Entrega de bono de descuento cuando el usuario se encuentra cerca una tienda o escanea un anuncio interactivo en un estadio o diversos lugares.

Mecánicas Virales a través de redes sociales a partir de ubicaciones, tendencias, usos, amigos en común, etc.

Invertir un promedio de \$300.000.000 mensuales en publicidad, tanto en medios masivos de televisión Prime Time, para los concursos o campanas de mayor cubrimiento y de promoción en una semana, o mes específico.

## **8.7 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN**

Utilización de códigos cortos de fácil recordación.

Implementar una estrategia de Comunicación para dar a conocer aún más los servicios de información a través de la sim.

Divulgación del servicio de información VIVE tu SIM a los usuarios abonados actuales de cada operador, a través del envío de información mediante SMS generado directamente por el operador.

Plan de Comunicación integrado que permita capacitar al personal de servicio al cliente sobre los servicios, procesos de reclamación y nuevos proyectos.

Invertir \$300.000.000 mensual en publicidad, tanto en medios masivos de televisión Prime Time, para los concursos o campanas de mayor cubrimiento e interés. Generación de posters y merchandising alusivo al contenido, para dar a conocer y promocionar los servicios.

Comunicación directa para los abonados pospago mediante volante impreso dentro de sus facturas de servicio mensual y comunicaciones en los diferentes centros de atención al cliente.

Generación de bases de datos con la información del usuario donde vía telefónica, a través de portales, mensajes de texto o encuesta escrita los usuarios autoricen el envío de mensajes de índole comercial.

## 8.8 Estrategias del Servicio.

Es necesario desarrollar mecanismos que permitan una vez el usuario descargue el contenido o realice una suscripción, avale el enviar información de tipo informativo, comercial o índole publicitaria, incrementando la base de opt in, es decir la base de usuarios a quienes enviar mensajes de forma masiva.

Estrategias de 2\*1 (dos por uno) en servicios de contenido, que permitan dar a conocer contenido de poca demanda y constituir un nicho de mercado para el mismo, viralidad.

Cobro de la descarga de contenido una vez se confirme la entrega del mismo al usuario, evitando el descontento del usuario y una mala percepción del servicio.

Realizar continuas pruebas de los servicios, revisión de la publicidad y análisis de las estrategias implementadas, que permitan decidir la continuidad o transformación de las mismas.

Desarrollo de micro promociones a través de contenido de alto interés y tendencia en el mercado.

Plan de Ventas.

Producto	Precio Venta (\$)	Revenue 30%	Revenue 30% Año 2 y 3	Precio Costo (\$)	% Incre. Año 2	% Incre. Año 3
Servicios SIM	\$ 150	\$ 45	\$ 42	\$ 14	15.0%	19.0%
Descargas de Contenido por Demanda	\$ 2,500	\$ 750	\$ 700	\$ 225	8.0%	16.0%
Descargas de Contenido Suscripción	\$ 1,500	\$ 450	\$ 420	\$ 135	8.0%	13.0%
Marketing a través de SMS	\$ 280	\$ 280	\$ 274	\$ 150	3.5%	7.5%
Marketing a través de MMS	\$ 700	\$ 700	\$ 686	\$ 450	3.5%	5.0%

Tabla 1. Plan de ventas

## **9. ESTUDIO DE PRODUCCIÓN O TECNICO**

### **9.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Para la prestación de los servicios mencionados en el estudio de mercado y objetivo inicial de la compañía es necesario contar con una infraestructura que permita el envío de contenidos a través de mensajes de texto y multimedia, o la descarga de los mismos; utilizando el protocolo SMPP o HTTP a nivel de Web Service.

### **9.2. ESTADO DE DESARROLLO**

La compañía contara con la infraestructura tecnológica en la nube, interconexiones con los operadores, plataformas web, y una planta de empleados capacitada.

### **9.3. DESCRIPCION DEL PROCESO PRODUCTIVO**

Los procesos

- Establecimiento de conectividad con el operador. (Pruebas de estress)
- Envío de contenidos
- Envío de campañas
- Carga de Contenido para descarga
- Actualización BD alta y baja de usuarios
- Cobro de servicio, conciliación con el operador.
- Soporte prestación de servicios.

Establecimiento de conectividad con el operador:

Pruebas de conectividad de VPN y de configuración del servicio, donde se realizan simulaciones de transacciones, cobro y entrega de contenido.

#### Envío de contenidos

Entrega de contenido de calidad, de forma exitosa al usuario final.

#### Envío de campañas

Envío de información para incentivar la compra, comunicar promociones o impulsar marca.

#### Carga de Contenido para descarga.

Actualización de contenidos en los servidores del proveedor y carga del contenido en los portales WAP y WEB del operador.

#### Actualización BD alta y baja de usuarios

Opt in de usuarios, para incremento de basa de datos. De igual forma actualizar la base de datos eliminando los usuarios que se dan de baja del servicio o no autorizan el envío de información a través de mensaje de texto.

#### Cobro de servicio, conciliación con el operador.

La conciliación financiera se realizara sobre los servicios efectivamente descontados en la plataforma de cobro del operador. Existirá un margen de error del 2 % entre la data de cobro del operador y la data de entrega de servicios del proveedor.

#### Soporte prestación de servicios.

Existirán como mínimo dos operadores dando soporte a los servicios prestados como reenvío de contenido, altas o bajas de usuarios, envió de soportes al operador.

## 10. INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO

La infraestructura requerida para la prestación del servicio al usuario final se divide en dos partes; una parte es la infraestructura del operador de telefonía, quien cuenta con el core a nivel de red y plataformas que permite la conectividad con el usuario final (dispositivo móvil), y el cobro del servicio; por otra parte está el proveedor de contenidos el cual debe tener la capacidad a nivel de red y software para administrar los contenidos que serán entregados al usuario.

### 10.1. PROTOCOLO SMPP

Short Message Peer to Peer (SMPP), es un protocolo abierto, diseñado para proporcionar una interfaz de comunicación para la transferencia de mensajes cortos (SM) entre equipos que gestionan los mensajes como pueden ser External short MessagesEntities (ESMES), RoutingEntities (RM), y Message Centres (MC) y/o cualquier Gateway de mensajería.

#### Message Centre (MC)

Un Message Centre (MC) o Centro de Mensajes es un término genérico utilizado para describir sistemas tales como un Short MessageService Centre (SMSC), GSM UnstructuredSupplementaryServices Data (USSD) o CellBroadcast Centre (CBC).

#### External Short MessageEntity (ESME)

Un ESME típicamente representa un cliente SMS de una red fija/una entidad de red, tal como un Server Proxy WAP, un Email Gateway, un Servidor de Mensajería de voz (Voice Mail Server).

#### RoutingEntity (RE)

Un RoutingEntity (RE) o Entidad de ruteo es un término genérico para un elemento de red que es utilizado por un MC to MC y un ESME to MC para ruteo de mensajes. Un SMPP RE tiene la capacidad de emular la funcionalidad de asociación tanto de un MC como de un ESME o de ambos a la vez. Para un ESME, un RE aparece como un MC y para un MC, un RE aparece como un ESME.

SMPP está diseñado para soportar funcionalidades short messaging para cualquier tecnología celular como:

- GSM
- UMTS
- IS-95 CDMA
- CDMA2000
- ANSI-136 TDMA

La variedad de aplicaciones de mensajería, particularmente SMS para lo cual SMPP puede ser empleado es casi ilimitada. Operadores inalámbricos, Vendedores de centro de mensajes, proveedores de infraestructura, y diseñadores de aplicaciones están constantemente desarrollando nuevas aplicaciones para SMS.

### **Sesiones SMPP**

Para hacer uso del protocolo SMPP, una sesión SMPP debe establecerse entre el ESME y el MC o SMPP RE cuando sea apropiado. La sesión establecida está basada en una capa de aplicación TCP/IP o una conexión X.25 entre el ESME y MC/RE y por lo general, es iniciada por el ESME.

Hay 3 formas de inicio de Sesión ESME:

#### 1-TX Transmitter

Cuando la autenticación es como un transmisor, un ESME puede enviar o entregar un mensaje hacia el centro de mensajes para entregar más adelante éstos hacia la estación móvil. Una sesión de transmisor también permitirá que un ESME, cancele, consulte o sustituya mensajes enviados con anterioridad. Los mensajes enviados de esta manera son a menudo llamados Mobile Terminated Message. (Mensajes terminados en el terminal) MT

#### 2-RX Receiver

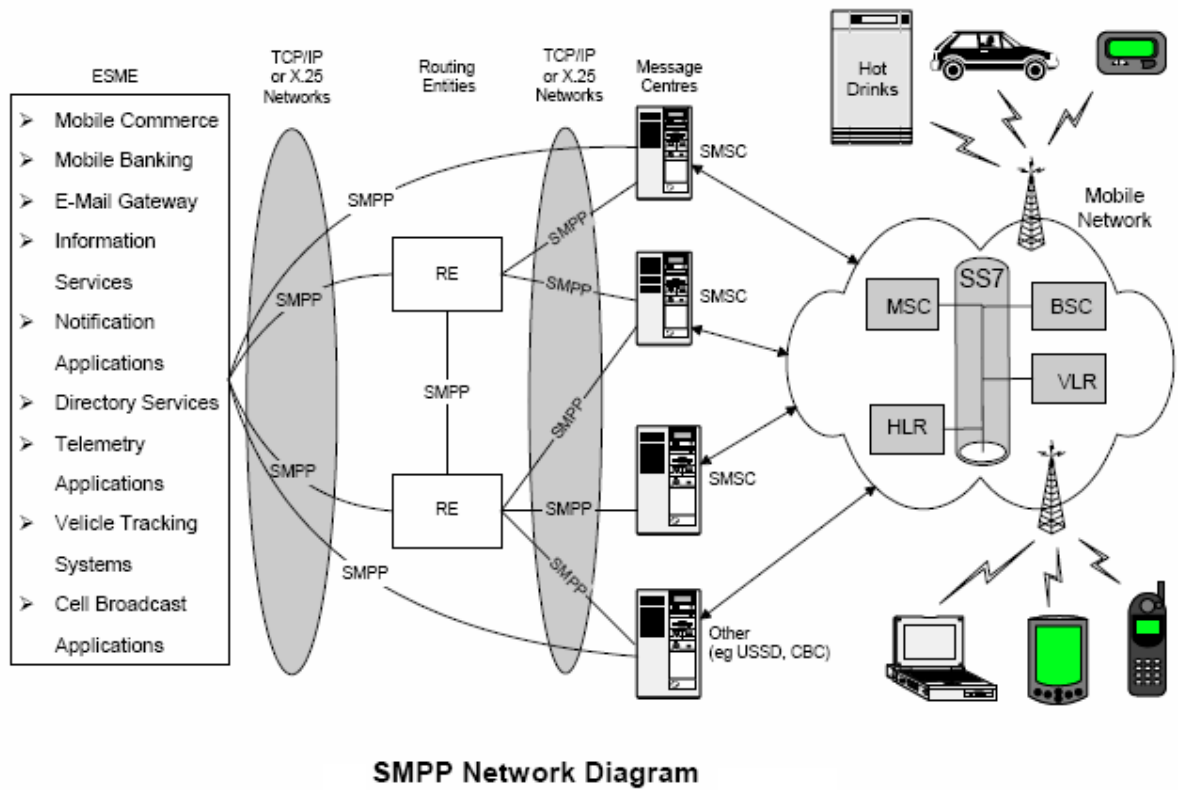
Una sesión de receptor permite a un ESME recibir un mensaje del centro de mensajes, estos mensajes normalmente se originan o provienen de las estaciones móviles y se conocen como Mobile Originated Messages (Mensajes originados en el terminal). MO

### 3-TRX Transceiver

Una sesión TRX es una combinación de TX y RX, de forma que una sesión SMPP pueda utilizar ambas modalidades de MO y MT. Adicionalmente un centro de mensajes puede establecer una sesión SMPP mediante la conexión a un ESME.

Un ESME puede enviar y recibir Sms

El siguiente diagrama muestra el contexto de SMPP en una red Mobile<sup>7</sup>.



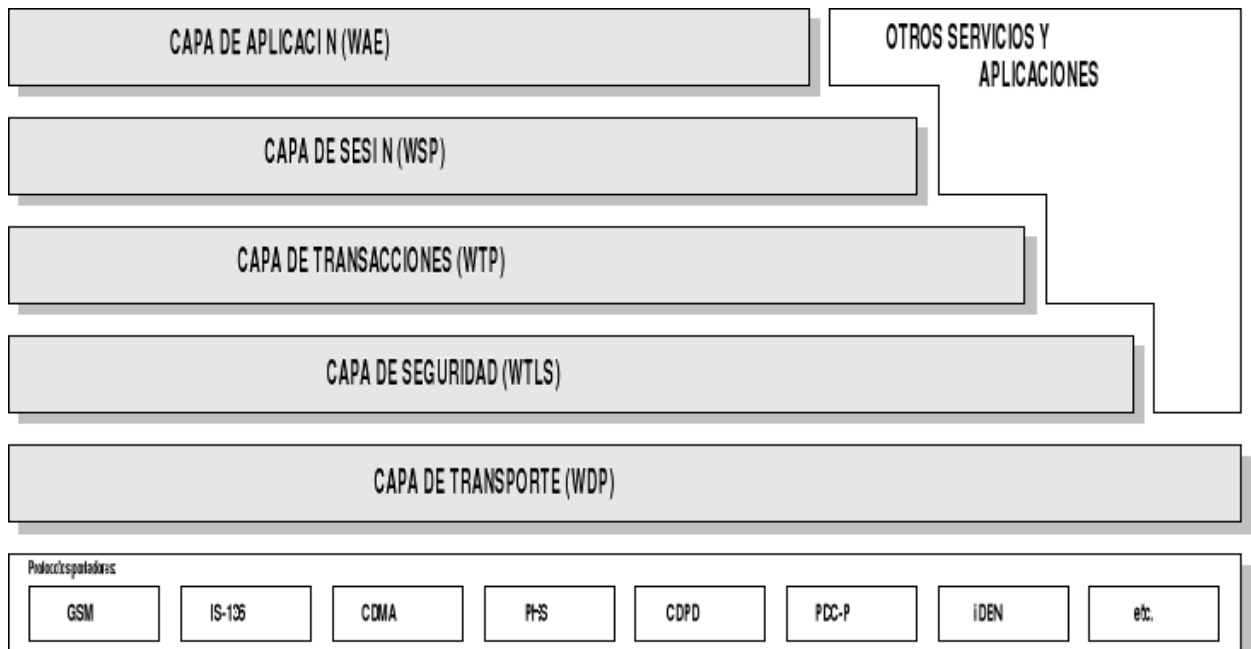
<sup>7</sup> <http://smsforum.net/>

## 10.2. PROTOCOLO WAP

El WAP (WirelessapplicationProtocol), es como su nombre lo indica un protocolo para aplicaciones inalámbricas, WAP especifica los protocolos de redes para aparatos de comunicación inalámbricas como lo son teléfonos móviles, las agendas personales o Smartphone.

La tecnología WAP está posicionada en el punto de convergencia de dos tecnologías de red como son las comunicaciones inalámbricas e Internet.

La arquitectura WAP está pensada para proporcionar un *entorno escalable y extensible para el desarrollo de aplicaciones para dispositivos de comunicación móvil*. Para ello, se define una estructura en capas, en la cual cada capa es accesible por la capa superior así como por otros servicios y aplicaciones a través de un conjunto de interfaces muy bien definidos y especificados. Este esquema de capas de la arquitectura WAP la podemos ver en la siguiente figura<sup>8</sup>:



<sup>8</sup> <http://smsforum.net/>

### Capa de Aplicación (WAE)

Es un entorno de aplicación de propósito general basado en la combinación del *World Wide Web* y tecnologías de comunicaciones Móviles.

Este entorno incluye un *micro navegador*, que posee las siguientes funcionalidades:

- Un lenguaje denominado WML similar al HTML, pero optimizado para su uso en terminales móviles.
- Un lenguaje denominado *WMLScript*, similar al *JavaScript* (esto es, un lenguaje para su uso en forma de *Script*).
- Un conjunto de formatos de contenido, que son un conjunto de formatos de datos bien definidos entre los que se encuentran imágenes, entradas en la agenda de teléfonos e información de calendario.

### Capa de Sesión (WSP)

El *Protocolo Inalámbrico de Sesión (WSP)* proporciona a la Capa de Aplicación de WAP interfaz con dos servicios de sesión: Un servicio orientado a conexión y un servicio no orientado a conexión.

Actualmente, esta capa consiste en servicios adaptados a aplicaciones basadas en la navegación Web, proporcionando las siguientes funcionalidades:

- Semántica y funcionalidades del HTTP/1.1 en una codificación compacta.
- Negociación de las características del Protocolo.
- Suspensión de la Sesión y reanudación de la misma con cambio de sesión.

### Capa de Transacciones (WTP)

El *Protocolo Inalámbrico de Transacción (WTP)* funciona por encima de un servicio de datagramas, tanto seguros como no seguros, proporcionando las siguientes funcionalidades:

- Tres clases de servicio de transacciones:
- Peticiones inseguras de un solo camino.
- Peticiones seguras de un solo camino.

- Transacciones seguras de dos caminos (petición–respuesta)
- Seguridad usuario–a–usuario opcional.

### Capa de Seguridad (WTLS)

La *Capa Inalámbrica de Seguridad de Transporte (WTLS)* es un protocolo basado en el estándar SSL, utilizado en el entorno Web para la proporción de seguridad en la realización de transferencias de datos. Este protocolo ha sido especialmente diseñado para los protocolos de transporte de WAP y optimizado para ser utilizado en canales de comunicación de banda estrecha. Para este protocolo se han definido las siguientes características:

- Integridad de los datos. Este protocolo asegura que los datos intercambiados entre el terminal y un servidor de aplicaciones no ha sido modificada y no es información corrupta.
- Privacidad de los datos. Este protocolo asegura que la información intercambiada entre el terminal y un servidor de aplicaciones no puede ser entendida por terceras partes que puedan interceptar el flujo de datos.
- Autenticación. Este protocolo contiene servicios para establecer la autenticidad del terminal y del servidor de aplicaciones.
- Adicionalmente, el WTLS puede ser utilizado para la realización de comunicación segura entre terminales, por ejemplo en el caso de operaciones de comercio electrónico entre terminales móviles.

### Capa de Transporte (WDP)

El *Protocolo Inalámbrico de Datagramas (WDP)* proporciona un servicio fiable a los protocolos de las capas superiores de WAP y permite la comunicación de forma transparente sobre los protocolos portadores válidos.

Debido a que este protocolo proporciona un interfaz común a los protocolos de las capas superiores, las capas de Seguridad, Sesión y Aplicación pueden trabajar independientemente de la red inalámbrica que dé soporte al sistema.

### 10.3. WEB SERVICES

Los Web services conectan diferentes aplicaciones a través de puntos distantes del mundo, transportando grandes cantidades de datos más económica y eficientemente. El resultado es una rápida y productiva comunicación entre las diferentes aplicaciones, mejora el uso de Internet al hacer posible la comunicación programa-a-programa o aplicación-a-aplicación.

Los Web services son aplicaciones Extensible MarkupLanguage (XML) traducidos a programas, objetos, o bases de datos, o a funciones de negocios.

Los estándares de Web services:

- Definen el formato del mensaje, especifican la interfaz a través de la cual un mensaje se envía.
- Describen las convenciones para estructurar los contenidos de un mensaje dentro y fuera de los programas que llevan a cabo el servicio, y definen los mecanismos para publicar y descubrir interfaces Webservices.
- Los Web services pueden correr en los clientes desktop y handheld acceder aplicaciones de Internet como sistemas de reservaciones y sistemas de rastreo de órdenes.

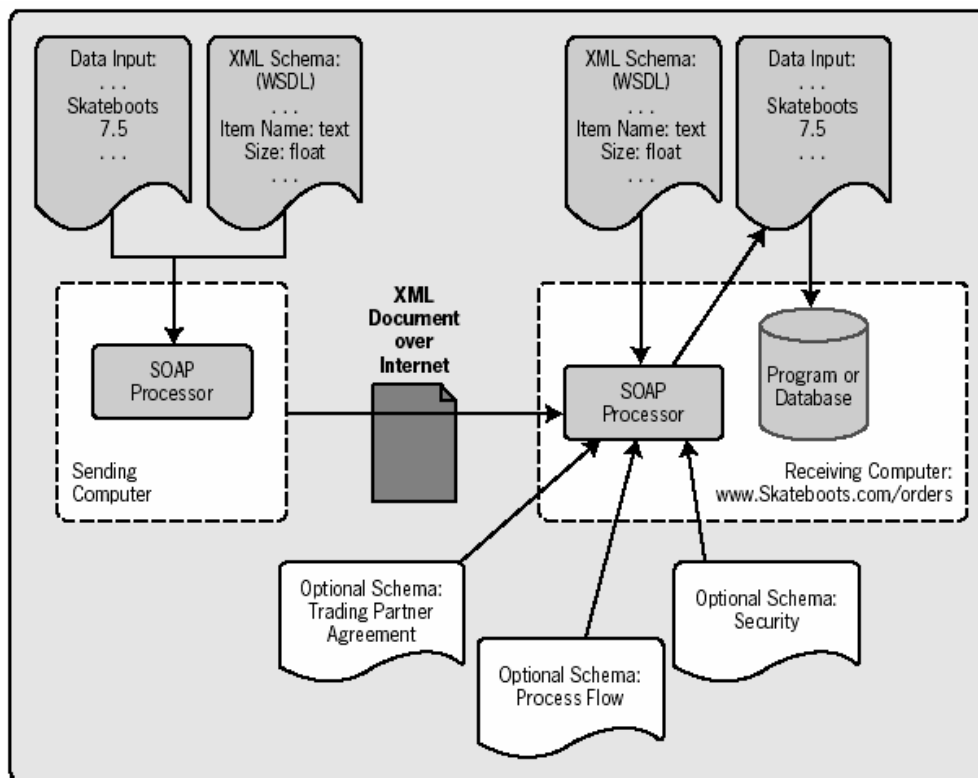
Los Web services pueden usarse para la integración business-to-business (B2B), conectando aplicaciones que son ejecutadas por varias organizaciones en la misma cadena del suministro.

Los Web services pueden resolver el amplio problema de la enterpriseapplicationintegration (EAI), conectando desde múltiples aplicaciones de una sola organización hasta las múltiples aplicaciones tanto dentro y como fuera del firewall.

En todos los casos, las tecnologías de Web services proporcionan el sistema estándar que conecta diversas partes de software.

### 10.3.1. La Tecnología de Web Services

- XML (Extensible MarkupLanguage) La fundación básica en la que se construyen los Web services provee un lenguaje para la definición de los datos y cómo procesarlos.
- WSDL (Web ServicesDescriptionLanguage), una tecnología basada en XML, define las interfaces Web services, tipos de datos y mensajes, patrones de interacción, y los protocolos.
- SOAP (Simple Object Access Protocol), una colección de tecnologías basadas en XML, define un envoltorio para la comunicación Web services para HTTP y otros transportes y provee un formato de serialización para la transmisión de documentos XML sobre una red y una convención para representar interacciones RPC.
- UDDI (Universal Description, Discovery, and Integration), un mecanismo de búsqueda y registro de Web services, que es usado para guardar y categorizar información comercial y para recuperar apuntadores a las interfaces Web services.

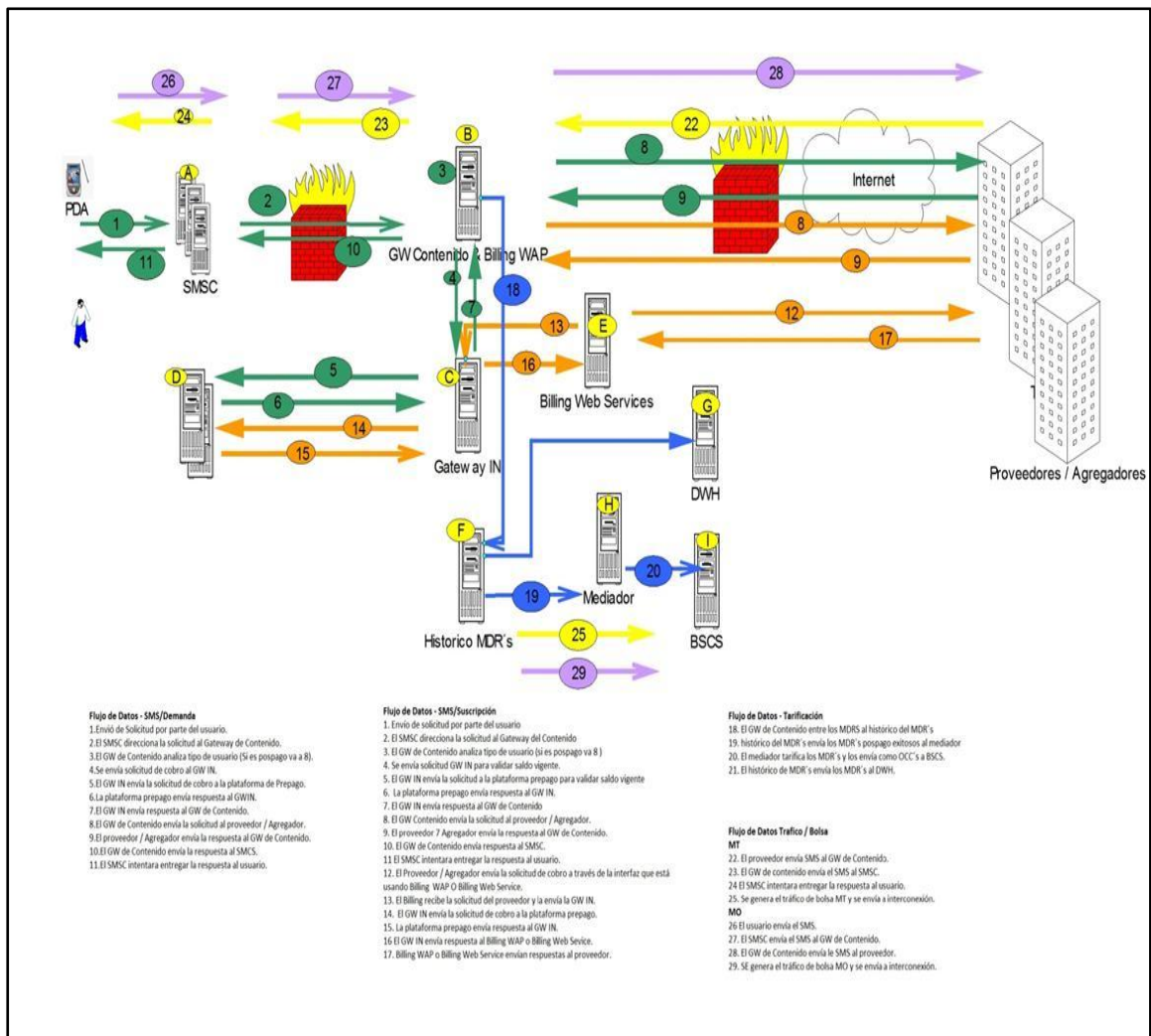


Web services usa documentos XML y los transforma en entradas y salidas de programas.<sup>9</sup>

## 10.4 INFRAESTRUCTURA OPERADOR

El operador debe contar con el equipo necesario para administrar los servicios y realizar las siguientes funciones

- Recibir las solicitudes de servicio de los usuarios a través de la red móvil.
- Entregar las solicitudes de servicios.
- Registrar cada solicitud de servicio que iba a través de la red móvil, así como el registro de la entrega de dicha solicitud.



## 10.5 INFRAESTRUCTURA PROVEEDOR.

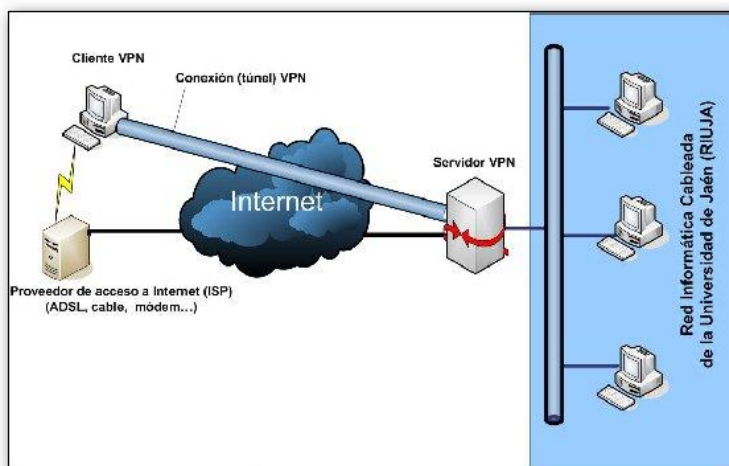
La infraestructura del proveedor contara con:

- Servidores de aplicaciones
- Servidores de Bases de datos
- Servidores de almacenamiento de contenido-
- Equipo de seguridad tal como cortafuegos, servidores de autenticación, conexiones VPN y cifrados de información que permitan mantener la confidencialidad y confiabilidad de la información.
- Aplicaciones y algoritmos que permitan la comunicación entre protocolos.
- Contará con un Call center de mínimo dos operadores 7 x 24 x 365-.
- Planta de telefonía móvil y telefonía pública.

Se implementara un esquema de redundancia que garantice la alta disponibilidad de los servicios y plataformas para cumplir con los niveles de servicios de los operadores. Accesos a internet de alta velocidad que permita la entrega de los servicios en la red del operador y hacia el usuario final.

### Integración del proveedor con el operador.

Se levanta una conexión VPN entre el Firewall del operador y el Firewall del proveedor, con altos estándares de seguridad, que permita cifrar la información y transacciones que son enviadas a través del protocolo SMTP. El cobro es realizado por el operador y notificado al proveedor para la entrega del contenido.



<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/sinformatica/vpn.jpg>

## **11. ORGANIZACIONAL.**

Para la definición del organigrama de la empresa, se tomara como base los organigramas de tipo jerárquico o vertical, los cuales permiten observar líneas de mando y perfilar cargos.

- Gerente
- Lider Tecnico
- Líder de Mercadeo
- Ejecutivo de Cuenta
- Ingeniero
- Secretaria
- Aprendiz Sena

### **11.1. PERFILES DE CARGOS**

El perfil de cargo permite identificar las competencias y habilidades que debe tener el aspirante al cargo, para cumplir las funciones del mismo.

Gerente:

Debe tener alta capacidad de liderazgo, poder de negociación, facilidad de comunicación verbal y escrita, orientación al resultado y cumplimiento de objetivos. Conocimientos financieros y de mercadeo que permitan el desarrollo de estrategias comerciales que apalanquen el desarrollo de la empresa, y una pronta obtención de rentabilidad. Responsable de la interacción con medios.

Dirigir, controlar, coordinar y evaluar las diferentes áreas de la empresa.

#### Líder de Tecnología:

Profesional en nivel de tecnología, sistemas, telecomunicaciones con experiencia en redes móviles y servicios de TI. Especialización en gerencia de proyectos.

Responsable de los procesos productivos y operación del servicio, administración de plataformas e infraestructura.

#### Líder de Mercadeo

Profesional en ingeniería o mercadeo y ventas, con experiencia en comercialización de productos o servicios de tecnología y/o publicidad.

Responsable del análisis del mercado, competencia y resultados de ventas. Encargado de identificar los contenidos de mayor demanda de acuerdo al mercado objetivo, evaluación continua de la efectividad de los diferentes canales de comunicación con los usuarios finales.

#### Ingeniero

Profesional en nivel de tecnología, sistemas, telecomunicaciones con experiencia en redes móviles y servicios de TI.

Responsable de la operación de las plataformas de conexión, las bases de datos de usuarios y contenidos suministrados por la empresa, mantenimiento de la infraestructura de TI.

#### Ejecutivo de Cuenta

Profesional con experiencia en ventas, comercialización de servicios especialmente medios.

Responsable de la comunicación e interacción con los operadores de telefonía y clientes a nivel corporativo.

## Secretaria

Profesional o técnico en secretariado con amplios conocimientos en técnicas de archivo, de oficina apropiado uso de las herramientas de comunicación.

Responsable de mantener los procesos administrativos aplicando las normas y procedimientos previamente definidos. Persona capaz de ejecutar el trabajo de manera metódica ordenada y discreta

## Aprendiz

Técnico o tecnólogo en herramientas de informática, especialmente desarrollo.

## Salarios

<b>Tabla de Salarios Inmersión Móvil</b>	
Gerente	\$ 2.000.000,00
Lider Tecnico	\$ 2.000.000,00
Líder de Mercadeo	\$ 2.000.000,00
Ejecutivo de Cuenta	\$ 1.500.000,00
Ingeniero	\$ 1.500.000,00
Secretaria	\$ 570.000,00
Aprendiz Sena	\$ 399.000,00
Subtotal	\$ 9.969.000,00
Parafiscales	\$ 6.978.300,00
Total	\$ 16.947.300,00

Tabla 1. Tabla de Salarios

## 12. MARCO JURIDICO Y LEGAL

Al constituir una empresa y generar empleo se deben cumplir con unas obligaciones según las leyes.

- Código de Comercio Colombiano, Libro Segundo, artículo 98 y subsiguientes.
- Ley 80 de 1993 artículo 7 Parágrafo 3°.
- Ley 222 de 1995.
- Ley 1014 del 26 de enero 2006.
- Decreto 4463 del 15 de diciembre de 2006.
- Estatuto Tributario artículo 79.

Revisando los aspectos principales tenemos:

- **Ingresos Salariales:**

Sueldo  
Comisiones  
Primas Extralegales  
Bonificaciones Habituales  
Horas Extras  
Recargos Nocturnos Dominicales y festivos  
Vacaciones.

- **Ingresos no Gravables:**

Bonos de Alimentación hasta por dos salarios mínimos legales vigentes.  
Medios de Transporte directamente relacionados con el alcance de la actividad del empleado.  
Auxilios de Salud. (Cuando sean Generalidad). Ejemplo medicina prepagada.  
Auxilios de Educación. (Cuando sean Generalidad)

- **Otros Ingresos Laborales**

Bonificaciones Ocasionales.  
Primas Ocasionales.  
Participación de Utilidades.

- **Otras Provisiones**

Administradora de Riesgos Profesionales ARP equivalente al 0.522%.

Aporte a Pensiones es del 16 % (75% lo cubre el empleado y el 25 % el empleador)

Aporte a Salud es del 4% por el empleado y un 8.5% por el empleador

- **Provisión de Vacaciones**

Tomamos como base para la provisión de vacaciones 15 días de calendario, es decir el 4.167%, porcentaje que puede variar si el empleado disfruta las vacaciones en tiempo, en dinero, o si se retira de la compañía.<sup>10</sup>

- **Aportes al SENA y al ICBF**

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, tiene ingresos tributarios constituidos por los aportes parafiscales 3% .

El aporte parafiscal para el SENA es del 2% y las cajas de compensación deben ser del 4%.

Estos aportes se hacen sobre el total IBC (ingreso base de cotización) de la nómina, en condiciones normales.

---

<sup>10</sup>[http://www.eempleo.com/empresas/calculadora/calculadora\\_empresas.aspx](http://www.eempleo.com/empresas/calculadora/calculadora_empresas.aspx)

## 13. ANALISIS FINANCIERO

### 13.1. DISPERSION DE USUARIOS POR TIPO

Dispersión de Usuarios por Tipo	(%)	Cantidad
Abonados Pospago	16.99%	7,840,534
Abonados Prepago	83.01%	38,307,403
<b>Total Abonados</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,147,937</b>

Tabla 2. Dispersión de usuarios por tipo

### 13.2. SEGMENTACION DE USUARIOS

Segmentación Usuarios	(%)	Cantidad
<b>Usuarios Pospago Corporativos sin servicio contenido</b>	40%	3,136,214
Usuarios Pospago Masivos con bloqueo de servicios	20%	940,864
Usuarios Prepago Con Bloqueos de Servicios	20%	7,661,481
Total Bloqueados		11,738,558
Potenciales		34,409,379
<b>Potencial Real</b>	<b>10%</b>	<b>3,440,938</b>

Tabla 3. Segmentación de usuarios

### 13.3. VARIABLES DEL MERCADO

VARIABLES MERCADO	Valor
AJUSTE PRECIO DE VENTA ANUAL	-2%
INCREMENTO EN PRODUCCION	10%
INCREMENTO EN MATERIAS P	1%
INGRESOS PREPAGO Contado	75%
INGRESOS POSPAGO 30 Días	25%
INGRESOS POR BOLSA 30 Días	30 Días
PROVISION CARTERA	3%
COMPRAS DE CONTADO	20%
COMPRAS A CREDITO	80%
POTENCIAL DE USUARIOS SERVICIOS	3,440,938
IMPUESTO	33%
INFLACION	Valor
1 año	5.5%
2 año	5.0%

Tabla 4. Variables del Mercado

### 13.4. PRESUPUESTO DE VENTAS

PRESUPUESTO DE VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3
Servicios SIM	185.624	213.468	254.026
Descargas Contenido Demanda	516.387	557.698	646.930
Descargas Contenido Suscripción	959.005	1.035.725	1.170.370
Marketing a través de SMS	3.996.961	4.136.855	4.447.119
Marketing a través de MMS	399.696	413.685	434.370
<b>TOTAL</b>	<b>6.057.673</b>	<b>6.357.431</b>	<b>6.952.814</b>
Ventas Contado Prepago (75%)	4.543.255	4.768.073	5.214.611
Ventas Crédito Pospago (25%)	1.514.418	1.589.358	1.738.204

Tabla 5. Presupuesto de Ventas.

### 13.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS

PRESUPUESTO DE INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3
Servicios SIM	\$ 8.353.080	\$8.965.639	\$10.669.111
Descargas Contenido Demanda	\$387.290.250	\$ 390.388.572	\$452.850.744
Descargas Contenido Suscripción	\$431.552.250	\$435.004.668	\$491.555.275
Marketing a través de SMS	\$ 1.119.149.080	\$1.135.152.912	\$1.220.289.380
Marketing a través de MMS	\$ 279.787.200	\$ 283.788.157	\$ 297.977.565
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.226.131.860</b>	<b>\$ 2.253.299.948</b>	<b>\$ 2.473.342.074</b>
Ventas Contado Prepago (75%)	\$ 1.669.598.895	\$ 1.689.974.961	\$ 1.855.006.556
Ventas Crédito Pospago (25%)	\$556.532.965	\$563.324.987	\$ 618.335.519
Provisión Cartera (3%)	\$16.695.989	\$16.899.750	\$18.550.066

Tabla 6. Presupuesto de Ingresos

### 13.6. PRESUPUESTO DE COSTOS

PRESUPUESTO DE COSTOS	Año 1	Año 2	Año 3
Servicios SIM	\$ 2.505.924	\$ 2.881.813	\$3.429.357
Descargas Contenido Demanda	\$116.187.075	\$125.482.041	\$145.559.168
Descargas Contenido Suscripción	\$129.465.675	\$139.822.929	\$157.999.910
Marketing a través de SMS	\$ 599.544.150	\$620.528.195	\$667.067.810
Marketing a través de MMS	\$ 179.863.200	\$186.158.412	\$ 195.466.333
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.027.566.024</b>	<b>\$1.074.873.390</b>	<b>\$ 1.169.522.577</b>
Costos Prepago (75%)	\$770.674.518	\$806.155.042	\$877.141.933
Costos Pospago (25%)	\$256.891.506	\$268.718.347	\$292.380.644

Tabla 7. Presupuesto de costos

### 13.7. PRESUPUESTO DE GASTOS

PRESUPUESTO DE GASTOS	Valor Mes Año 1	Valor Mes Año	Valor Mes Año 3
Infraestructura en Nube	\$ 30,000,000	\$ 29,400,000	\$ 28,812,000
Enlace Dedicado	\$ 4,000,000	\$ 3,920,000	\$ 3,841,600
Publicidad	\$ 300,000,000	\$ 390,000,000	\$ 429,000,000
Arriendos	\$ 5,000,000	\$ 5,275,000	\$ 5,538,750
Nomina Administrativa	\$ 16,947,300	\$ 17,879,402	\$ 18,773,372
Comisiones sobreventas 5%	\$ 278,266,495	\$ 281,662,506	\$ 309,167,773
<b>Total Gastos</b>	<b>\$ 634,213,795</b>	<b>\$ 728,136,907</b>	<b>\$ 795,133,495</b>

Tabla 8. Presupuesto de gastos

### 13.8. BALANCE DEL PROYECTO

BALANCE DEL PROYECTO				
<u>ACTIVO</u>	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
<b>CAJA</b>	<b>\$150,000,000</b>	\$881,311,943	\$1,259,266,161	\$1,749,088,070
CXC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PROV. CTRA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INVENTARIOS	\$ -	0	0	0
<b>TOTAL ACT CORRIENTE</b>	<b>\$150,000,000</b>	<b>\$881,311,943</b>	<b>\$1,259,266,161</b>	<b>\$1,749,088,070</b>
ACT. FIJO	\$ -	0	0	0
DEPRE ACUM	\$ -	0	0	0
ACT. FIJO NETO	\$ -	0	0	0
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>\$150,000,000.00</b>	<b>\$881,311,943.00</b>	<b>\$1,259,266,161.06</b>	<b>\$1,749,088,070.46</b>
<b><u>PASIVO</u></b>				
CXP	0	0	0	0
OBLIG LAB	0			
GASTO VTAS X P	0			
IMPT X PAGAR	0	\$241,332,941	\$204,364,763	\$229,081,602
GASTOS FROS X PAGAR	0	\$ -	\$ -	\$ -
OBLIG FINAN LP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 241,332,941.19</b>	<b>\$204,364,762.55</b>	<b>\$ 229,081,601.74</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>				
CAPITAL SOCIAL	\$150,000,000	\$150,000,000	\$150,000,000	\$150,000,000
UTILI EJERCICIO	0	\$489,979,002	\$904,901,399	\$1,370,006,469
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$150,000,000</b>	<b>\$639,979,002</b>	<b>\$1,054,901,399</b>	<b>\$1,520,006,469</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>\$150,000,000</b>	<b>\$881,311,943</b>	<b>\$1,259,266,161</b>	<b>\$1,749,088,070</b>
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Tabla 9. Balance del proyecto

### 13.9. ESTADO DE RESULTADOS

ESTADO DE RESULTADOS			
	Año 1	Año 2	Año 3
Valor Ventas	\$2.226.131.860	\$2.253.299.948	\$2.473.342.074
Costos Ventas	\$1.027.566.024	\$1.074.873.390	\$1.169.522.577
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 1.198.565.836</b>	<b>\$1.178.426.558</b>	<b>\$1.303.819.497</b>
Prov. de Cartera			
Gto Ventas	\$467.253.893	\$ 559.139.399	\$609.632.825
Gtos Depreciación			
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$731.311.943</b>	<b>\$619.287.159</b>	<b>\$694.186.672</b>
Gto Finan			
Otros ingresos			
<b>Utilidad Antes Imp</b>	<b>\$731.311.943</b>	<b>\$619.287.159</b>	<b>\$694.186.672</b>
Impuestos 33%	\$241.332.941	\$204.364.763	\$ 229.081.602
<b>Utilidad Neta Final</b>	<b>\$ 489.979.002</b>	<b>\$414.922.397</b>	<b>\$465.105.070</b>

Tabla 10. Estado de Resultados

### 13.10. FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA			
	Año 1	Año 2	Año 3
<b>INGRESOS EFECTIVO</b>			
Ventas Contado Prepago (75%)	\$1.669.598.895	\$1.689.974.961	\$1.855.006.556
Ventas Crédito Pospago (25%)	\$556.532.965	\$563.324.987	\$618.335.519
Aporte Socios	\$150.000.000		
Recaudo Cartera			
<b>SUBTOTAL INGRESOS</b>	<b>\$2.376.131.860</b>	<b>\$2.253.299.948</b>	<b>\$2.473.342.074</b>
<b>EGRESOS EFECTIVO</b>			
PAGO IMPUESTO DE RENTA		\$241.332.941	\$204.364.763
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 467.253.893	\$ 559.139.399	\$ 609.632.825
Pago Proveedores	\$1.027.566.024	\$1.074.873.390	\$1.169.522.577
Gastos Financieros			
<b>SUBTOTAL EGRESOS</b>	<b>\$1.494.819.917</b>	<b>\$1.875.345.730</b>	<b>\$1.983.520.165</b>
SALDO FINAL CAJA OPERACIÓN	\$881.311.943	\$377.954.218	\$489.821.909
MAS SALDO INICIAL		\$881.311.943	\$1.259.266.161
SALDO FINAL CAJA	\$881.311.943	\$1.259.266.161	\$1.749.088.070

Tabla 11. Flujo de caja

### 13.11. PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de Equilibrio en Unidades	\$ 2,796,159	Mínimo
Costos Fijos	\$ 1,027,566,024	
Costo Variable	\$ 111,306,593	18.37448027
Unidades	6,057,673	
PrecioVentaUnitario	\$ 2,226,131,860	367.4896053

Tabla 12. Punto de equilibrio en unidades

Punto de Equilibrio en Pesos	\$ 3,142,391,291	
Ventas	\$ 2,226,131,860	
Meses	\$ 3,895,730,755	\$ 162,322,115
Punto de Equilibrio en Meses	19.35898442	

Tabla 13. Punto de equilibrio en pesos

TASA INTERNA DE RETORNO			
AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
\$ (150,000,000)	\$ 2,226,131,860	\$ 2,253,299,948	\$ 2,473,342,074
1485%			

Tabla 14. Tasa Interna de retorno

FCL INMERSION MOBILE					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Utilidad N		489,979,002	414,922,397	465,105,070	462,800
Depreciación	0	0	0	0	0
GIF	0	489,979,002	414,922,397	465,105,070	870,800
Compra Activos	0		0	0	0
K	0	0	0	0	20,000
Vlr Salvamento	0	0	0	0	15,000
Amort abono k	\$ (150,000,000)	0	0	0	0
VtaAct	0	0	0	0	0
Efecto Fiscal	0	0	0	0	0
<b>FCL</b>	<b>-150,000,000</b>	<b>489,979,002</b>	<b>414,922,397</b>	<b>465,105,070</b>	<b>905,800</b>

Tabla 15. FCL Inmersión Mobile

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>
FCL	-150,000,000	489,979,002	414,922,397	465,105,070	905,800
TIO	18%				
VPN	<b>\$ 846,304,551.85</b>				
TIR	<b>312.05%</b>				

## 14. CONCLUSIONES

1. Para alcanzar el punto de equilibrio en \$\$ Es necesario vender \$3,142,391,291.
2. Según el presupuesto de Ventas planteado en el ejercicio donde en los dos primeros años el promedio mensual es de \$162,322,115, se estaría alcanzando el punto de equilibrio en el mes 19. Lo anterior con una inversión inicial de \$150,000,000 en aportes de socios y sin adquisición de activos fijos.
3. La tasa interna de retorno es de: 312%.
4. El plan de negocios presenta amplia viabilidad para su ejecución y rentabilidad de la operación en un periodo de tiempo de alrededor de 19 meses. Es de alta importancia aclarar que el éxito va de la mano de las relaciones a establecer con los operadores móviles, y la innovación en servicios que permitan conseguir la penetración esperada.
5. Desde el punto de vista del mercado, del desarrollo tecnológico y el comportamiento financiero, la empresa no sólo es viable sino también rentable.

## GLOSARIO

### *TIGO:*

Empresa de telefonía móvil, razón social Colombia Móvil.

### *CLARO:*

Nombre comercial de la empresa de telefonía móvil Comcel S.A.

### *MOVISTAR*

Nombre comercial de la empresa de telefonía móvil Telefónica S.A.

### *Strategy Analytics:*

Organización global especialista en el análisis de mercados, estadísticas y tendencias, con diferentes áreas de énfasis. Mercados como electrónica, tecnologías inalámbricas, medios y entretenimiento y telecomunicaciones.

### *CRC*

Comisión de Regulación de Comunicaciones. Ente regulador y vigilante del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

### *Ministerio de las TIC:*

Entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

*Res. 3501 de 2011*

Resolución que regula la mensajería y contenido según la ley 1341 de 2009.

*PCA:*

Proveedor de contenidos y aplicaciones

*Sms:*

Mensaje de texto corto. 160 caracteres máximo.

*Mms:*

Mensaje Multimedia, mensaje cuyo contenido puede ser tanto texto, como imágenes, sonidos o videos, y que es enviado desde y/o hacia una terminal móvil.

*SIM:*

Acrónimo en inglés de subscriber identity module, en español módulo de identificación de abonado, tarjeta inteligente que contiene la información del usuario móvil.

*Ringtone:*

Es el término con el cual se conoce el sonido hecho por un teléfono para indicar la llegada de un mensaje de texto o al recibir una llamada.

*Trivias:*

Interacción de usuario y una plataforma, donde a través de mensajes de texto, se intercambian, cuestionarios o concursos.

*WAP:*

Protocolo de aplicaciones inalámbricas es un estándar abierto internacional para aplicaciones que utilizan las comunicaciones inalámbricas.

*Marketing Móvil:*

Actividad dedicada al diseño, implantación y ejecución de acciones de marketing realizadas a través de dispositivos móviles.

*BINBIT:*

Compañía multinacional especializada en la comercialización y distribución de entretenimiento móvil dedicada a brindar servicio a operadoras de telecomunicaciones, medios y usuarios finales.

*CYCLELOGIC:*

Permite el acceso al mundo móvil a empresas proveedoras de contenidos, de medios, de aplicativos y corporaciones a través de toda Latinoamérica.

*Timwe*

Proveedor global de soluciones de monetización móvil, enfocados en el marketing móvil, servicios de entretenimiento y micropagos.

*NARANYA:*

Empresa que comercializa servicios de entretenimiento móvil, generando valor a través de la innovación tecnológica.

*Micropago:*

Sistemas diversos para realizar pagos de pequeños montos (hasta diez dólares, aproximadamente) de forma electrónica, por ejemplo, a través de una tarjeta prepago, a través de una cuenta virtual en Internet o a través de la telefonía móvil.

*B2C:*

Business-to-consumer.

*C2C:*

Consumer-to-consumer.

*CRM:*

Customer Relationship Management, administración basada en la relación con los clientes. CRM es un modelo de gestión organizacional.

*RH:*

Sigla Recursos Humanos.

*BI:*

Sigla Inteligencia de Negocios.

*Prime Time:*

Franja televisiva de mayor audiencia.

*Merchandising:*

Actividad desarrollada en un punto de venta, que pretende reafirmar o cambiar la conducta de compra, a favor de los artículos más rentables

### *Opt in:*

En el marketing de Permiso, el Opt-in, es un permiso que da el usuario para el envío de información y/o publicidad, en este caso a través de mensajería.

### *SMPP:*

Siglas en inglés de short message peer-to-peer protocol, es un protocolo estándar de telecomunicaciones pensado para el intercambio de mensajes de texto. Se utiliza normalmente para permitir a terceros enviar mensajes (tales como pueden ser los proveedores de contenidos).

### *GSM:*

Sistema global para las comunicaciones móviles siglas en inglés Global System for Mobile communications, es un sistema estándar, de telefonía móvil digital.

### *UMTS:*

Sistema universal de telecomunicaciones móviles, siglas Universal Mobile Telecommunications System o UMTS, es una de las tecnologías usadas por los móviles de tercera generación, sucesora de GSM.

### *IS-95 CDMA:*

Estándar de telefonía móvil, basado en CDMA, acceso múltiple por división de código o CDMA siglas en inglés Code Division Multiple Access, es un término genérico para varios métodos de multiplexación o control de acceso al medio basados en la tecnología de espectro expandido.

### *CDMA2000:*

CDMA2000 es una familia de estándares de telecomunicaciones móviles de tercera generación (3G) que utilizan CDMA, un esquema de acceso múltiple para

redes digitales, para enviar voz, datos, y señalización (como un número telefónico marcado) entre teléfonos celulares y estaciones base. Ésta es la segunda generación de la telefonía celular digital IS-95.

*Smartphone:*

Un teléfono inteligente, también denominado teléfono táctil, es un teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil, con una mayor capacidad de almacenar datos y realizar actividades semejantes a un mini computador.

*MT:*

Mobile Terminated Message. Mensajes terminados en el terminal.

*MO:*

Mobile Originated Messages. Mensajes originados en el terminal.

*XML:*

Extensible MarkupLanguage, la fundación básica en la que se construyen los Web services provee un lenguaje para la definición de los datos y cómo procesarlos.

*WSDL:*

Web Services Description Language, una tecnología basada en XML, define las interfaces Web services, tipos de datos y mensajes, patrones de interacción, y los protocolos.

*UDDI:*

Universal Description, Discovery, and Integration, mecanismo de búsqueda y registro de Web services.

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS.

<http://es.wikipedia.org/wiki>

<http://www.crcm.gov.co/index.php?idcategoria=61449>

[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)

[www.claro.com.co](http://www.claro.com.co)

<http://www.timwe.com/solutions/mobile-marketing>

<http://www.movile.com/en/category/what-we-do/mobile-marketing/>

[http://www.naranya.com/?page\\_id=28](http://www.naranya.com/?page_id=28)

<http://technical.openmobilealliance.org/Technical/wapindex.aspx>

<http://www.binbitgroup.com/es/servicios/b2c/>

<http://www.strategyanalytics.com/>

<http://smsforum.net/>

[www.marketer.com](http://www.marketer.com)

[http://www.esmoviles.net/index.php?p=soluciones\\_mercadeo](http://www.esmoviles.net/index.php?p=soluciones_mercadeo)

[http://www.smsamericas.tv/index\\_es.html](http://www.smsamericas.tv/index_es.html)

<http://www.mundomobile.com/corpsite/seccion.php?sid=183>

<http://binbit.com>

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Gina Lorena Giraldo Alzate

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: 30233372

Nombre Completo Yennifer Moreno Corboba

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: 80018839

Nombre Completo José Fernando Aguilar Durán

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: 11440496

Nombre Completo \_\_\_\_\_

Tipo de documento de identidad: C.C.  T.I.  C.E.  Número: \_\_\_\_\_

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Plan de Negocios "Inmersión Móvil"

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI  NO   
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizo (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: Gina Lorena Gardo  
FIRMA: Gina Lorena Gardo  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 30233372  
FACULTAD: Posgrados  
PROGRAMA ACADÉMICO: Gerencia Proyectos

NOMBRE COMPLETO: Yenny Moreno Cordoba  
FIRMA: Yenny Moreno Cordoba  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 80018839  
FACULTAD: Posgrados  
PROGRAMA ACADÉMICO: Gerencia de Proyectos.

NOMBRE COMPLETO: Justino Aguilar  
FIRMA: Justino Aguilar  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 11440496  
FACULTAD: Posgrado  
PROGRAMA ACADÉMICO: Gerencia Proyectos

NOMBRE COMPLETO: \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_  
FACULTAD: \_\_\_\_\_  
PROGRAMA ACADÉMICO: \_\_\_\_\_

Fecha de firma: 19 Abril de 2013