

Universidad del Valle de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería Industrial



Estudio de factibilidad de la formación de Publimensajes S.A., empresa dedicada a hacer publicidad por celulares basada en permisos

Trabajo de Graduación presentado por Günther Andres Logemann Garza
para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial

Guatemala
2008

**Estudio de factibilidad de la formación de
Publimensajes S.A., empresa dedicada a hacer
publicidad por celulares basada en permisos**

Universidad del Valle de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería Industrial



Estudio de factibilidad de la formación de Publimensajes S.A., empresa dedicada a hacer publicidad por celulares basada en permisos

Trabajo de Graduación presentado por Günther Andres Logemann Garza
para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial

Guatemala
2008

Vo. Bo.:

(f) _____
Ing. Rodolfo Herмосilla

Tribunal:

(f) _____
Ing. Rodolfo Herмосilla

(f) _____
Ing. Carlos Paredes

(f) _____
Ing. Axel Fuentes

Fecha de Aprobación: 9 de Diciembre de 2008

ÍNDICE

ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
A. Objetivos específicos del trabajo.....	2
II. MERCADEO MÓVIL.....	4
A. Introducción al mercadeo móvil.....	4
B. Modalidades del mercadeo móvil.....	5
III. DESARROLLO DEL MERCADEO MÓVIL A NIVEL GLOBAL	6
A. Asociación de Mercadeo Móvil	6
B. Estadísticas de respuesta a nivel mundial.....	6
C. Casos de éxito	8
IV. ESTUDIO DE MERCADO	12
A. Demanda	12
B. Oferta	34
V. ESTUDIO TÉCNICO.....	38
A. Descripción del concepto del negocio.....	38
B. Estrategia de mercadeo y ventas	38
C. Operatividad.....	41
D. FODA.....	48
VI. ANÁLISIS FINANCIERO.....	51
A. Inversión inicial.....	51
B. Estructura de capital	51
C. Gastos administrativos	52
D. Costos operativos	53
E. Gastos generales.....	53
F. Mensajes de texto.....	54
G. Gastos financieros	54
H. Escenario normal.....	55

I.	Escenario optimista	56
J.	Escenario pesimista	58
K.	Escenario esperado	59
VII.	ANÁLISIS DE RIESGO	63
A.	Punto de equilibrio	63
B.	Análisis de sensibilidad	64
VIII.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	69
IX.	CONCLUSIONES	72
X.	RECOMENDACIONES	73
XI.	BIBLIOGRAFÍA	74
XII.	ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población en área urbana pertenecientes a NSE: A-C3 con celular, en municipios objetivo del departamento de Guatemala, por edades	13
Tabla 2. Tamaño muestral para prueba piloto	14
Tabla 3. Resultados consolidados de la prueba piloto	15
Tabla 4. Tamaño muestral para encuesta final	16
Tabla 5. Clasificación de encuestados por edad y sexo	17
Tabla 6. Lugar de residencia	17
Tabla 7. Razón de no-lectura de SMS por edad de las personas entrevistadas.....	19
Tabla 8. Tipo de establecimientos del que le gustaría recibir información a los entrevistados, por edad	20
Tabla 9. Efectividad de los medios de comunicación en un público joven	24
Tabla 10. Resultados cuantitativos	27
Tabla 11. Opinión de las empresas entrevistadas respecto al SMS	28
Tabla 12. Precio dispuesto a pagar por SMS	28
Tabla 13. Distribución de consumo de mensajes de texto por mes	28
Tabla 14. Forma en la que le gustaría a los entrevistados, manejar una campaña móvil	29
Tabla 15. Error muestral para la entrevista a empresas privadas.....	33
Tabla 16. Tarifas de los planes de contrato y prepago para cada operadora.....	36
Tabla 17. Comparación de competidores directos de Publimensajes S.A.	37
Tabla 18. Competencia indirecta de Publimensajes S.A.	37
Tabla 19. Paquetes de mensajes de texto.....	42
Tabla 20. Forma de pago Icon	43
Tabla 21. Forma de pago SMS Corporativo S.A.....	44
Tabla 22. Forma de pago VPN	44
Tabla 23. Forma de pago Secmas S.A.	45
Tabla 24. Datos obtenidos del sistema de gestión de clientes de MoviClub S.A.	46
Tabla 25. Especificaciones de las tres alternativas	47
Tabla 26. Calificación de alternativas	48
Tabla 27. Inversión inicial.....	51
Tabla 28. Costo promedio ponderado de capital	52
Tabla 29. TMAR establecida.....	52
Tabla 30. Planilla mensual	52

Tabla 31. Prestaciones laborales.....	53
Tabla 32. Costos operativos	53
Tabla 33. Gastos generales	54
Tabla 34. Costos mensajes de texto por plan.....	54
Tabla 35. Gastos financieros por año	54
Tabla 36. Proyección de clientes cerrados escenario normal	55
Tabla 37. Estado de resultados escenario normal	56
Tabla 38. Proyección de clientes cerrados Escenario optimista	57
Tabla 39. Estado de resultados escenario optimista	57
Tabla 40. Proyección de clientes cerrados escenario pesimista.....	58
Tabla 41. Estado de resultados escenario pesimista	59
Tabla 42. Probabilidad de ocurrencia por escenario.....	59
Tabla 43. Estado de resultados escenario esperado	60
Tabla 44. Flujo de caja escenario esperado	60
Tabla 45. Saldo final de efectivo por año	60
Tabla 46. Flujo neto de efectivo por año desde dos perspectivas	61
Tabla 47. Rentabilidad de la empresa.....	61
Tabla 48. Rentabilidad de los accionistas.....	61
Tabla 49. Costos e ingresos por año	63
Tabla 50. Datos punto de equilibrio	64
Tabla 51. Variación de ventas brutas	65
Tabla 52. Variación de costo de ventas	65
Tabla 53. Variación de utilidad bruta	65
Tabla 54. Variación de gastos	66
Tabla 55. Variación de tasa de interés.....	66
Tabla 56. Variación de tasa de inflación anual.....	67

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Frecuencia de uso del SMS en Estados Unidos	7
Gráfica 2. Situación de la telefonía fija y móvil en el país de Guatemala	12
Gráfica 3. Distribución por edades de las personas pertenecientes a los municipios objetivo del departamento de Guatemala que saben enviar y recibir SMS en su celular	15
Gráfica 4. Efecto de los canales de comunicación sobre los hábitos de consumo en las personas entrevistadas, por edad	18
Gráfica 5. Uso de SMS por edad, personas de NSE A-C3, residentes en los municipios objetivos del departamento de Guatemala	18
Gráfica 6. Frecuencia de lectura de SMS por edad relativo a las personas pertenecientes a NSE: A-C3 y residentes en el área urbana de los municipios objetivo del departamento de Guatemala.....	19
Gráfica 7. Disponibilidad de las personas entrevistadas que leen SMS a suscribirse a un servicio gratuito, para que sus establecimientos y marcas favoritas les estén enviando promociones, ofertas y cupones a su celular.....	19
Gráfica 8. Tipo de información que le gustaría recibir a los entrevistados que estarían dispuestos a suscribirse a una comunidad móvil	20
Gráfica 9. Cantidad de SMS que estarían dispuestos a recibir las personas entre 15 y 39 años, pertenecientes a NSE: A-C3, residentes en el área urbana de municipios objetivo del departamento de Guatemala y que aceptarían suscribirse a una comunidad móvil	21
Gráfica 10. Proyección de ventas brutas por escenario	61
Gráfica 11. Utilidad antes de impuestos por escenario.....	62
Gráfica 12. Punto de equilibrio	64
Gráfica 13. Efecto ceteris paribus sobre el VPN, de variaciones de parámetros en un rango de -20% a 20%	67
Gráfica 14. Efecto ceteris paribus sobre la TIR, producida por variaciones porcentuales de parámetros en un rango de -20% a 20%	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Campaña Nike.....	9
Figura 2. Campaña Doritos	10
Figura 3. Campaña Ariel	11
Figura 4. Diagrama de proceso de la operación, proceso de venta	41
Figura 5. Diagrama de funcionamiento Publimensajes S.A.	44
Figura 6. Organigrama de la empresa.....	47

RESUMEN

La publicidad por celulares utilizando mensajes de texto es una herramienta de mercadeo poco utilizada en Guatemala. El crecimiento exponencial del mercado de telefonía móvil celular además de las ventajas de los mensajes de texto, plantean una opción muy atractiva para hacer publicidad directa y efectiva. Hay que destacar que el mensaje de texto ofrece un medio directo, barato, simple de usar, que permite interactuar y que dado que es basado en permisos no atenta contra la privacidad de los receptores.

El objetivo de este trabajo fue determinar la factibilidad de formar una empresa, Publimensajes S.A., dedicada a hacer publicidad por mensajes de texto a celulares basada en permisos, dirigida a la población de los municipios de mayor influencia en el departamento de Guatemala sobre la ciudad capital. El punto de partida para este trabajo ha sido un análisis del mercado de los tres factores que tienen efecto sobre la rentabilidad del proyecto: usuarios activos de telefonía móvil que saben enviar y recibir mensajes de texto en su celular, agencias de publicidad y empresas particulares.

Como parte del análisis, se ha investigado acerca de cómo y bajo qué parámetros se está llevando a cabo el mercadeo móvil en otras partes del mundo. También se ha analizado el mercado oferente de servicios publicitarios, la competencia directa y la indirecta.

En el análisis de rentabilidad de la empresa se estudiaron tres escenarios, y otorgándole a cada uno una probabilidad de ocurrencia, se estimó un escenario esperado. Con base a éste, se calculó la Tasa Interna de Retorno y el Valor Presente Neto para la empresa y los accionistas. Finalmente, como parte del análisis de riesgo se hizo un análisis de sensibilidad; tomando en cuenta los parámetros más influyentes en la estructura de ingresos y egresos de la empresa.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente hay en Guatemala más de 11.8 millones de celulares; todos tienen la capacidad de enviar y recibir mensajes de texto. Es importante destacar que el SMS¹ es un medio de comunicación que no está siendo explotado con fines publicitarios en nuestro país, por lo que es una oportunidad de negocio. En Guatemala aún no existen estudios ni estadísticas que respalden la efectividad y aceptación del público a recibir publicidad en su celular.

Mónica Deza, directora general de Universal McCann y vicepresidente de la Asociación de Mercadeo Móvil (MMA por sus siglas en inglés) en España comentó:

«El móvil, esa herramienta que prácticamente todos llevamos en el bolsillo, puede servir para mucho más que para comunicarse. De hecho, son muchas las empresas que se han dado cuenta de ello y ya lo utilizan como dispositivo en el que lanzar sus campañas de publicidad. Entre sus ventajas sobresale la posibilidad de segmentar muy bien el público al que van dirigidas, aunque cuenta con la desventaja de que el usuario puede considerar intrusivo el recibir publicidad en su móvil si él no lo ha autorizado previamente.»²

El objetivo de este trabajo es determinar la factibilidad de formar una empresa en Guatemala, cuyo giro de negocio sea el envío de publicidad vía mensajes de texto. Para abordar este problema, en el capítulo II se define qué es mercadeo móvil y se puntualizan sus dos modalidades. Con este objetivo es necesario explorar el tema desde una perspectiva global: el estado actual de la tecnología y las implementaciones que se han hecho hasta el momento por medio del estudio de campañas móviles exitosas. Además, los avances en otras naciones ha requerido el establecimiento de una entidad internacional que regule y establezca lineamientos para promover las buenas prácticas en este tipo de campañas, esto se ahondará en el capítulo III.

Guatemala y la región latinoamericana no están atrasados tecnológicamente; mundialmente, la inclusión del mercadeo móvil basado en permisos es relativamente nueva. En cuanto a la aplicación y aceptación del medio en Guatemala, en el capítulo IV se presenta un estudio de mercado, en donde se analizan los tres actores del mercado de la publicidad: los consumidores finales, las empresas privadas y las agencias de publicidad. En el contexto de los consumidores finales es necesario abordar puntos clave como la frecuencia de lectura de SMS, los rangos de edades donde el SMS se usa de forma activa y la disponibilidad de los consumidores a suscribirse para recibir publicidad vía mensajes de texto. En ese

¹ Proviene del término en inglés Short Messaging System, que traducido al español es servicio de mensajería corta. El término SMS también se usa indistintamente para referirse a un mensaje de texto.

² Moreno, Manuel. 2007. La popularización del marketing móvil.

<http://www.silIconews.es/es/silIcon/interview/2007/01/09/marketing-movil>

capítulo también se analiza la oferta de servicios publicitarios en Guatemala, divididos en competencia directa y competencia indirecta de Publimensajes S.A.

Es necesario definir el marco operativo bajo el cual se estará trabajando. En el capítulo V, se propone el modelo de negocio y la estrategia de mercadeo y ventas a seguir, se describen el factor humano y tecnológico necesario para operar y se realiza un análisis FODA de Publimensajes S.A.

Después de tener un marco conceptual de lo que es Publimensajes y el papel que desempeña en el mercado publicitario, en el capítulo VI se hace un análisis económico-financiero para determinar la factibilidad del proyecto. Se abordan varios puntos clave, entre ellos: la inversión inicial necesaria, la estructura de capital, la proyección de ventas, etc. Por último, en el capítulo VII se estudia la sensibilidad de la tasa interna de retorno (TIR) y del Valor Presente Neto (VPN) ante variaciones en parámetros establecidos.

La aceptación que pueda tener la publicidad vía SMS en Guatemala pareciera ser muy prometedora. Su alta efectividad sobre todo, entre los más jóvenes, plantea una opción que pretende cambiar la forma tradicional de hacer publicidad. Las bases que se están sentando y la situación actual del sistema de telecomunicaciones en Guatemala, marcan una evolución muy similar a la registrada en otros países que están haciendo mercadeo móvil. En la parte final del trabajo se encuentra un análisis de la información, los resultados obtenidos, las conclusiones, recomendaciones y acciones a tomar.

A. Objetivos específicos del trabajo

La factibilidad del proyecto se analiza en base a la posibilidad que tiene esta novedosa herramienta de ser exitosa, donde influyen factores de forma incidente como la receptividad del mercado, unido a su potencial para complementar o sustituir otros servicios desde el punto de vista de la organización de una campaña de mercadeo. Por ser una tecnología nueva, se estudia la madurez del mercado para implementar este método tomando en cuenta que el mismo tiene una vida limitada debido a la constante evolución tecnológica. Todos estos factores nos llevan a determinar de forma específica, los siguientes puntos para este estudio de factibilidad:

- Determinar la aceptación de la publicidad por SMS en Guatemala.
- Comparar la situación del mercadeo móvil en Guatemala con los resultados obtenidos en países más desarrollados en el tema, para poder estimar el éxito o fracaso de este tipo de publicidad en nuestro país.
- Establecer el perfil del consumidor interesado en recibir publicidad vía mensajes de texto por celular.

- Estudiar el mercado oferente de servicios publicitarios de competencia directa e indirecta.
- Utilizar el análisis FODA para conocer y determinar las principales oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas de Publimensajes S.A.
- Estimar la rentabilidad del proyecto y tomando en cuenta una TMAR³ dada, determinar su factibilidad.
- Determinar el punto de equilibrio de Publimensajes, donde los ingresos son igual a los egresos.

³ Tasa Mínima Atractiva de Retorno es el valor mínimo de la tasa de retorno para que una alternativa sea financieramente viable (Blank, 2006: 824)

II. MERCADEO MÓVIL

A. Introducción al mercadeo móvil

Esta modalidad de mercadeo es reciente, su evolución y crecimiento tan rápido, que aún no existe una definición clara, completa y consensuada. Mónica Deza, vicepresidente de la Asociación de Mercadeo Móvil en España y directora general de Universal McCann comentó en una entrevista:

«El punto de partida para llegar a una definición del concepto de Marketing Móvil es aceptar como una realidad que las plataformas móviles constituyen un nuevo medio de comunicación no solo para los individuos sino para las marcas.»⁴

En general se acepta el término de mercadeo móvil como una herramienta de mercadeo que permite realizar acciones de comunicación eficientes, de ahí que puede constituir el canal principal o ser un refuerzo de otras acciones de mercadeo. Se define al mercadeo móvil, como una subespecialidad del mercadeo directo que centra su actividad en las campañas que se realizan a través de dispositivos móviles.⁵ En Guatemala y el mundo, el dispositivo móvil de mayor penetración es el teléfono celular y la funcionalidad móvil de mayor uso es el mensaje de texto al celular, por lo que éste es el canal de comunicación más utilizado para hacer publicidad.

Entre las principales características y ventajas que aporta el mercadeo móvil vía SMS están:

- Alcance: En la actualidad, todos los teléfonos móviles son capaces de recibir mensajes de texto.
- Localización: No importa dónde se encuentre el receptor, el SMS va a llegar a su celular.
- Inmediatez: El mensaje de texto es recibido inmediatamente después de ser enviado.
- Interactividad: Es un canal de dos vías, permite enviar y recibir mensajes de texto.
- Rapidez y adaptabilidad: el tiempo necesario para poner en marcha una campaña móvil es mínimo, y la medición de resultados es inmediata.

Es importante diferenciar el mercadeo móvil del consumo de productos asociados al móvil. La compra de contenidos móviles (logos, melodías, juegos, información y votaciones) que en Guatemala cuestan entre Q 3.50 y Q 50.00, no puede considerarse como acción de mercadeo en sí, aunque a veces pueda utilizarse con un objetivo de mercadeo. Si estos contenidos incentivan la compra de un producto o servicio, o sirven a un objetivo de mercadeo, sí se estaría refiriendo a una acción de mercadeo móvil.⁵

⁴ Moreno, Manuel. 2007. La popularización del marketing móvil.

<http://www.silIconnews.es/es/silIcon/interview/2007/01/09/marketing-movil>

⁵ <http://www.marketingsms.es/sms-marketing2.asp>

B. Modalidades del mercadeo móvil

Existen varias maneras de hacer mercadeo móvil. En cuanto a la forma en que se realiza el contacto con el cliente, se distingue entre dos modalidades: Pull y Push.

1. **Campaña Pull.** La Campaña Pull es aquella en la que el público de interés de una marca inicia el proceso de comunicación. Para generar el comienzo de esa interacción, se necesita un impacto publicitario a través de un medio tradicional, así como ofrecer un incentivo o propuesta de valor.⁶ Dentro del concepto Pull existen varias modalidades:

- **SMS para ganar:** Para participar en una rifa, obtener un descuento especial o ganar producto gratis será necesario enviar una palabra clave más un código y/o una frase de interés para quien realiza la campaña.⁷
- **Participación:** Enviar un mensaje de texto para obtener información sobre algo en particular o emitir una opinión personal.⁷
- **Trivias y encuestas:** Esta modalidad involucra una participación constante de quien recibe los mensajes de texto. Al responder correctamente las trivias, se acumulan puntos y luego los puntos se pueden canjear por premios.⁷

2. **Campaña Push.** La campaña Push es una acción de mercadeo directo que utiliza el móvil como canal. En esta modalidad, es la marca quien lanza el mensaje a su público de interés. Para realizar una acción SMS Push es necesario contar con una base de datos de permisos, a la cual se denomina comunidad móvil. Los clientes suscritos a una comunidad móvil estarán recibiendo promociones, ofertas, cupones de descuento, noticias, etc. de una marca o un establecimiento en específico.⁶

⁶ <http://www.marketingsms.es/sms-marketing2.asp>

⁷ Short, Mike. Tanla Mobile Marketing and Advertising Guide. 2008.

http://www.tanlamobile.com/images/case_studies/whitepapers/MobileMarketing&AdvertisingGuide.pdf

III. DESARROLLO DEL MERCADEO MÓVIL A NIVEL GLOBAL

A. Asociación de Mercadeo Móvil

La Asociación de Mercadeo Móvil es la institución reguladora de mercadeo móvil más importante a nivel global. Fundada en el año 2,003 y con representación en más de 20 países, su objetivo es desarrollar y promover el crecimiento del mercadeo móvil y las tecnologías asociadas. Los miembros de la MMA los constituyen compañías interesadas en el potencial del mercadeo y la publicidad por medio de dispositivos móviles. La MMA ha creado comités para establecer activamente las mejores prácticas y lineamientos para hacer mercadeo móvil a nivel mundial. Cada comité ha desarrollado iniciativas orientadas a la acción, apoyadas por su presidente y los miembros que aportan sus conocimientos para clarificar cada iniciativa y lograr resultados.⁸ Estas son algunas de las iniciativas, lineamientos y políticas emitidas por la MMA a través de sus comités:

- Lineamientos del mercadeo móvil: Es un compilado sobre los formatos y buenas prácticas necesarias para realizar campañas de publicidad vía mensajes de texto.⁹
- Código de Conducta del mercadeo móvil: Estándares de la privacidad del consumidor cuando se realiza campañas de mercadeo al celular.⁹
- Glosario industrial de mercadeo móvil: Definiciones y términos aplicables al mercadeo y publicidad móvil.⁹

B. Estadísticas de respuesta a nivel mundial

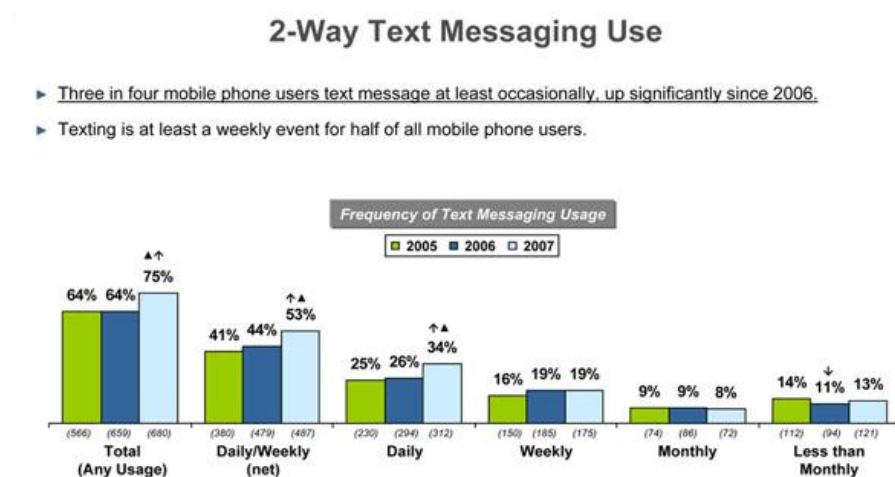
La evolución del mercadeo móvil muestra un patrón en la mayoría de países en donde se han realizado dichas acciones. Los países líderes en la aplicación de esta subespecialidad del mercadeo directo, como España, Inglaterra, Francia, Alemania, Estados Unidos y Argentina cuentan con varios estudios e investigaciones acerca del uso del canal y la respuesta del público. El común denominador es la alta penetración de la telefonía móvil celular, especialmente, en el público menor de 30 años, quienes están activamente dispuestos a participar en este tipo de campañas. Además, existe una clara tendencia que, entre mayor es el consumidor, menos familiarizado está con el envío y recepción de SMS. Con estos antecedentes de los factores tecnológicos y culturales, las tasas de respuesta de las campañas son hasta cinco veces mayores a las registradas en los medios tradicionales. A continuación se presenta una recopilación de estadísticas de respuesta en otros países:

⁸ <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1409>

⁹ <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1220>

- Mobile Marketing Watch, un grupo independiente de periodistas e investigadores, afirma que globalmente, el número de usuarios de SMS activos duplica el de usuarios de correo electrónico.¹⁰
- Según Mobile Marketing Watch, en promedio, un SMS es leído antes de 15 minutos después de ser recibido y es respondido antes de los 60 minutos.¹⁰
- Estudios de Inproes S.L., muestran que en España, el 76% de usuarios de 15 a 30 años han participado en acciones de mercadeo móvil.¹¹
- El 86% de los encuestados en un estudio realizado por de Inproes S.L en España estaría de acuerdo en recibir publicidad a través del teléfono móvil.⁶
- Inproes S.L. afirma que en cuanto a promociones, un 88% estaría dispuesto a recibir un cupón vía móvil para canjear en un punto de venta.⁶
- WAU, un proveedor de contenidos afirma que según sus investigaciones, las actividades de mercadeo móvil generan entre 15% y 20% de respuesta entre el target versus 2% y 3% de respuesta lograda por medios tradicionales.¹²
- Una de las investigaciones avaladas por la MMA indicó que alrededor del 80% de los usuarios de telefonía móvil celular utilizan el SMS de forma activa.¹³
- Un estudio realizado por la MMA en los Estados Unidos sobre el uso y la frecuencia de uso del SMS arrojó los siguientes resultados:

Gráfica 1. Frecuencia de uso del SMS en Estados Unidos



Q17. Which of the following features do you currently have on your wireless mobile phone? For each feature you currently have on your wireless mobile phone, please indicate how often you use it.
Base: Among those that have 2-way text messaging

14

¹⁰ Michael. Mobile Growth is Exceeding Expectations Globally. 2008.

<http://www.mobilemarketingwatch.com/mobile-growth-is-exceeding-expectations-globally-2/>

¹¹ Marketing SMS, 2006. <http://www.marketingsms.es/sms-marketing.asp>

¹² http://www.waumovil.com/mobile_marketing/esp/

¹³ Mobile Marketing Association, 2007. <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1907>

¹⁴ Mobile Marketing Association USA, 2007. <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1751>

- En un estudio realizado por Enpocket, el 94% de los mensajes de mercadeo móvil son leídos y 23% son reenviados a un amigo.¹⁵
- Un estudio realizado por Forrester Research indica que la tasa de respuesta del mercadeo móvil, es hasta cinco veces más alta que la que se verifica en las acciones de mercadeo directo por correo postal con una tasa media del 11%, esto es, que de cada 1000 mensajes promocionales SMS enviados, la media de usuarios que responden es de 110.¹⁶
- Un estudio realizado por Vanson Bourne, donde se analizaron a las 50 principales marcas de Europa indica que en 4 años, más del 50 % de las marcas esperan gastar hasta 25 % de su presupuesto de mercadeo en mercadeo móvil.¹⁷
- Una investigación realizada por la Prensa Gráfica de Argentina, los latinos envían en promedio tres mensajes de texto por día.¹⁸

C. Casos de éxito

Para que una campaña de mercadeo móvil sea efectiva debe de tener un objetivo definido, una propuesta de valor que motive a los consumidores a participar y una mecánica a utilizar para llevarla a cabo. Estos tres aspectos determinan el éxito de una campaña móvil, por lo que habrá que conocer muy bien al público a quién está dirigida. A continuación, unas campañas de mercadeo móvil exitosas que se han llevado a cabo en distintas partes del mundo.

1. Vive Los Increíbles en McDonald's

- Lugar: Reino Unido, Alemania, Italia, España y Austria.
- Objetivo: Promover la película Los Increíbles en McDonlad's, enfocándose en los adultos jóvenes.
- Mecánica: SMS para ganar. Al comprar una porción de McPatatas, en del recipiente estaba impreso un código de 8 dígitos. Los consumidores tenían que enviar el código junto con el modelo y fabricante de su celular al 80750. Automáticamente recibía un mensaje de texto de felicitación donde se le informaba el premio que había ganado.¹⁹

¹⁵ Azteca Interactive S.A., 2006. <http://www.aztecainteractive.com/AGENCIAS.htm>

¹⁶ Plasencia, Federico. Artículos de Marketing. 2002.

http://www.publidirecta.com/marketing/marketing_enfoque.php

¹⁷ Calvo, Agustín. Notas desde el Mobile Marketing Forum - día 2. 2007.

http://marketingmovil.blogspot.com/2007/10/notas-desde-el-mobile-marketing-forum_13.html

¹⁸ Mojarás, María José. El boom de los SMS. 2005.

<http://archive.laprensa.com.sv/20060802/eleconomista/536585.asp>

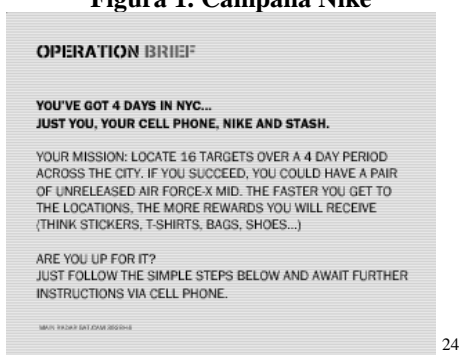
¹⁹ <https://www.mcdonalds.co.uk/asp/MobileLookup/#mainboundarybox>

- Propuesta de valor: Cada vez que se enviaba un código se recibía un premio diferente. Entre ellos logos, ringtones, wallpapers para el celular, 50 teléfonos Nokia y juegos para el celular.²⁰
- Impacto: La introducción de la película a los clientes de McDonlad's tuvo una tasa de respuesta superior al 20%. La mayoría de participantes seguían interactuando aún mucho tiempo después de haber dejado el restaurante.²¹

2. Operación 6453 de Nike

- Lugar: Nuva York, Estados Unidos.
- Objetivo: Crear expectativa y rumores sobre el lanzamiento de los tenis de edición limitada Air Force-X Mid de Nike, entre una audiencia influyente y muy difícil de alcanzar, como los coleccionistas.
- Mecánica: Todas las personas registradas en la página Web de Operación 6453 (www.nike.com/operation6453) recibieron alertas vía SMS y pistas sobre dónde encontrar los 16 posters esparcidos por toda la ciudad, en un intervalo de cuatro días. Cada poster tenía un código que los participantes debían enviar. Los participantes acumularon puntos dependiendo de cuántos posters y que tan rápido los encontraron. Al final de los cuatro días, los participantes recibieron un SMS informándoles si calificaron para poder comprar los zapatos en preventa.²²
- Propuesta de valor: Obtener el derecho de preventa para los zapatos. Además, los que más puntos acumulaban recibían T-shirts, calcomanías, zapatos y bolsas.
- Impacto: La campaña estimuló el lanzamiento de los zapatos y aumentó las ventas. Los rumores se extendieron hasta los sitios Web de coleccionistas de zapatos.²³

Figura 1. Campaña Nike



24

²⁰ Martina, McDonald's: an "incredible" promotion. 2004.

www.adverblog.com/.../cat_text_win_campaigns.htm

²¹ <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/80>

²² Rojas, Meter. Nike launching inane text messaging marketing campaign. 2004.

<http://www.engadget.com/2004/05/13/nike-launching-inane-text-messaging-marketing-campaign/>

²³ <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/33>

3. Nombrar al nuevo sabor de Doritos

- Lugar: Turquía.
- Objetivo: Crear Presencia de marca y expectativa por el nuevo sabor de Doritos.
- Mecánica: Dentro de cada empaque de Doritos venía una tarjeta con un código raspable. Los participantes debían enviar el código más el nombre propuesto para el nuevo sabor de Doritos, además de su nombre y apellido.
- Propuesta de valor: Todos los que participaban entraban a la rifa de un gokart, bolsas de mensajes de texto gratis y la foto del ganador aparecía impresa en la parte de atrás del empaque por un mes.
- Impacto: El nombre electo dentro de todas las propuestas de los participantes fue Hot Corn. Además, la campaña generó una respuesta positiva y un elevado nivel de relación con el cliente.²⁵

Figura 2. Campaña Doritos



4. Ariel

- Lugar: Argentina
- Objetivo: Introducir nuevos productos Ariel y propiciar su consumo, además de obtener los datos del mercado que consume los productos de dicha marca.
- Mecánica: En el empaque de detergente Ariel de 2 kg venía una invitación para que las amas de casa enviaran su nombre al 27433. Al enviar su nombre a ese número, recibían un mensaje de texto agradeciéndoles. Posteriormente, una consejera de Ariel se ponía en contacto con la consumidora para enviarle muestras de producto gratis.

²⁴ <http://www.nike.com/operation6453/>

²⁵ <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/102>

²⁶ <http://www.aerodeon.com/item/2005/12/29/case-study-frito-lay-doritos>

Figura 3. Campaña Ariel



27

- Propuesta de valor: Envío de muestras de producto gratis.

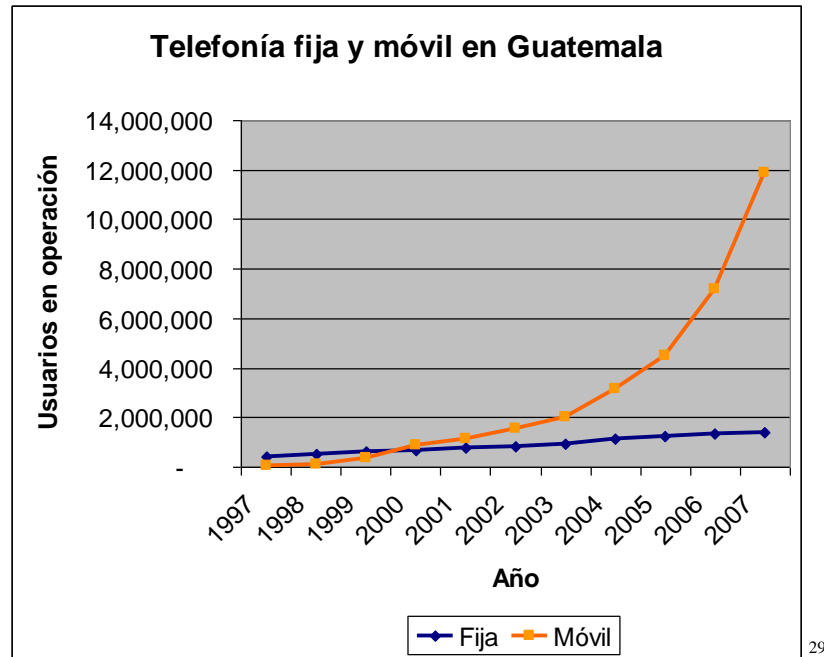
IV. ESTUDIO DE MERCADO

A. Demanda

La demanda del mercado publicitario está constituida por aquellas personas individuales y/o jurídicas que están dispuestas a incluir el mercadeo móvil dentro de su presupuesto de publicidad, la forma en que ellas deciden qué medios utilizar depende del objetivo de la campaña, el grupo objetivo, el costo y la efectividad del medio. Es por ello, que el factor determinante para que las empresas privadas y las agencias de publicidad decidan utilizar la mensajería corta por celular como un medio publicitario, es la aceptación que pueda tener el canal dentro de los usuarios de telefonía móvil celular.

1. **Usuarios con celular.** En Guatemala, según datos proporcionado por la Superintendencia de Telecomunicaciones, a diciembre del 2,007 había más de 11.8 millones de usuarios activos (Anexo C). Esto representa que, en promedio, 86 de cada 100 guatemaltecos poseen un teléfono celular. En la Gráfica 2 se muestra el crecimiento de la telefonía móvil celular y de la telefonía fija en toda Guatemala. Aparte del crecimiento exponencial que ha tenido la telefonía móvil, según Emisoras Unidas, el 95% de todas las terminales móviles celulares tienen la capacidad para enviar y recibir SMS²⁸.

Gráfica 2. Situación de la telefonía fija y móvil en el país de Guatemala



²⁸ Obtenido de un brochure informativo, circulado durante el evento de Expomarketing, en julio del 2,008.

²⁹ Superintendencia de Telecomunicaciones. Reporte anual de la telefonía móvil y fija en Guatemala, segundo semestre 2,007. 2,007

Este trabajo se circunscribe a la población del área urbana de los municipios de mayor influencia en el departamento de Guatemala: Santa Catarina Pinula, San José Pinula, Mixco, San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, Fraijanes, Amatitlán, Villa Nueva, Villa Canales y la Ciudad Capital (Anexo D). Haciendo una regresión lineal entre las estimaciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el 2,005 y el 2,010 (Anexo E) y una extrapolación de la pirámide poblacional por edades, se estableció que la población entre 15 y 69 años de edad al 2,008 en los municipios mencionados es de 1,311,594 (ver Tabla 1). De ellos, el 42.20% pertenece a un nivel socioeconómico A, B, C1, C2 y C3³⁰, conforme a la extrapolación de la estimación para la estructura de NSE en ciudad de Prodatos al 2,003 (Anexo A). Para este estudio no se tomó en cuenta el nivel socioeconómico D y E como parte de la población objetivo, ya que según un estudio de Prodatos al 2,003, la proporción de la población con celular personal en estos estratos era inferior al 50% en cada uno (Anexo B). De igual forma, extrapolando el porcentaje calculado por la SIT de la población con una terminal móvil, la población con celular entre 15 y 69 años, que pertenece a un NSE entre A y C3 que reside en alguno de los municipios antes mencionados asciende a 480,769.

Tabla 1. Población en área urbana pertenecientes a NSE: A-C3 con celular, en municipios objetivo del departamento de Guatemala, por edades

Edad	% de la Población Total por edades	Población Municipios Objetivo por edades	Prodatos (2005)		SIT (2007)		
			% NSE: A-C3	Población NSE A-C3	% celulares activos en Guatemala	Población NSE: A-C3 c/celular	% relativo
15-19	10.99%	261,920	42.20%	110,530	86.86%	96,008	19.97%
20-24	9.24%	220,084	42.20%	92,875	86.86%	80,672	16.78%
25-29	7.73%	184,093	42.20%	77,687	86.86%	67,480	14.04%
30-34	6.20%	147,694	42.20%	62,327	86.86%	54,138	11.26%
35-39	4.93%	117,484	42.20%	49,578	86.86%	43,064	8.96%
40-44	3.98%	94,839	42.20%	40,022	86.86%	34,764	7.23%
45-49	3.28%	78,118	42.20%	32,966	86.86%	28,635	5.96%
50-54	2.80%	66,622	42.20%	28,115	86.86%	24,421	5.08%
55-59	2.44%	58,168	42.20%	24,547	86.86%	21,322	4.43%
60-64	1.96%	46,761	42.20%	19,733	86.86%	17,141	3.57%
65-69	1.50%	35,810	42.20%	15,112	86.86%	13,126	2.73%
Total	55.06%	1,311,594		553,493		480,769	100.00%

³⁰ Esto se establece mediante la utilización de la “Escala de Wagner”, que consiste en dar un valor a las características del individuo o núcleo familiar. Ejemplo: el propietario de una casa recibe una clasificación más alta que un arrendatario y, si la propiedad está saldada, tendrá mejor clasificación que si aún la está pagando. Los anteriores valores se promedian y se asigna un nivel socioeconómico al sujeto según los valores de la escala previamente establecida. El nivel asignado podrá ser alto A y/o B (por lo regular AB), medio alto (C1), medio medio (C2), medio bajo (C3) bajo (D) y/o E (por lo regular DE). Los características que se califican para determinar son: Grado de escolaridad de la pareja o jefe de familia, Tipo de ubicación de la vivienda, Profesión u oficio, Actividad productiva, Puesto que desempeña, Ingreso personal y/o familiar, Ingreso discrecional o disponible, Tenencia de ciertos bienes y servicios, Estilo de vida. (Prodatos, S. A., junio 2,003)

a. Prueba piloto. Como un primer acercamiento a este estudio de mercado se realizó una prueba piloto con el objetivo de:

- Estimar la proporción de la población del departamento de Guatemala que sabe enviar y recibir mensajes de texto desde su celular.
- Establecer una edad límite superior, por debajo del cual, más del 80% de la población esté familiarizada con el envío y recepción de mensajes de texto en su celular.

1) Tamaño de la muestra. Con un nivel de confianza (Z) del 95%, una probabilidad de éxito (P) del 50% para maximizar el tamaño muestral y un error permisible (D) del 8.25% se calculó el tamaño de la muestra (n) para la prueba piloto; el tamaño de la población (N) es de 480,769 personas. Dado que el tamaño de la muestra es menor al 5% del tamaño de la población, para efectos de cálculo, la población se tomó como infinita. Para una población infinita, el tamaño de la muestra está dado por:

Ecuación 1. Tamaño muestral

$$n = \frac{z_{\alpha/2} p(1-p)}{D^2}$$

Con los datos ya mencionados se obtuvo un tamaño de muestra para la prueba piloto de 141. En la Tabla 2 se resume los datos utilizados para el cálculo.

Tabla 2. Tamaño muestral para prueba piloto

Z	1.96
P	50.00%
Q	50.00%
D	8.25%
N	480,769
n	141

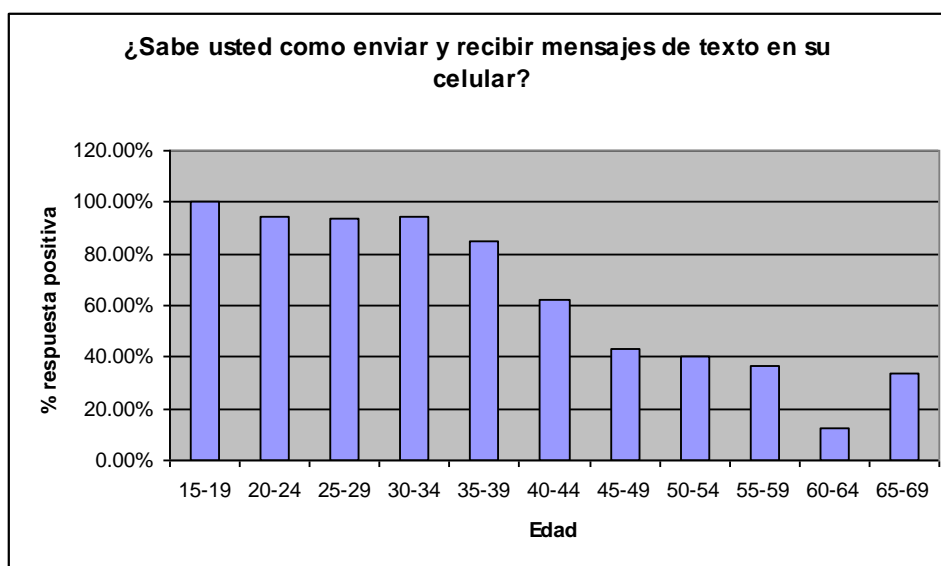
2) Metodología. Se realizó una encuesta de dos preguntas cerradas para alcanzar los objetivos planteados anteriormente. El cuestionario se presenta en el Anexo G. Para la recolección de información se escogieron dos muestras de entrevistados y de cada muestra se obtuvo información sólo una vez y en diferentes momentos. Se hicieron 83 encuestas en el Centro Comercial Miraflores y 60 encuestas en el Centro Comercial Los Próceres. Todos los encuestados se escogieron al azar y se distribuyeron por edades, según el peso relativo de cada rango de edades entre la población total de 15 a 69 años con celular y NSE A, B, C1, C2 o C3, como se presenta en el Anexo H.

3) Resultados. Luego de tabular los datos obtenidos en ambos comerciales (Anexo I), se obtuvo los resultados de la Tabla 3. Del total de encuestados, el 67.83% sabe enviar y recibir mensajes de texto desde su celular. Un análisis profundo refleja que, el porcentaje de penetración de la mensajería corta por celular tiene un impacto alto en los más jóvenes, hasta los 39 años de edad, más del 84% de la población objetivo sabe cómo enviar y recibir SMS desde su celular, esto representa que el 93.15% de la población objetivo entre 15 y 39 años está familiarizada con el medio. Para tener una mejor perspectiva de los resultados obtenidos, refiérase a la Gráfica 3.

Tabla 3. Resultados consolidados de la prueba piloto

	Si	No	Total	% Si
15-19	11	0	11	100.00%
20-24	16	1	17	94.12%
25-29	14	1	15	93.33%
30-34	16	1	17	94.12%
35-39	11	2	13	84.62%
40-44	10	6	16	62.50%
45-49	6	8	14	42.86%
50-54	6	9	15	40.00%
55-59	4	7	11	36.36%
60-64	1	7	8	12.50%
65-69	2	4	6	33.33%
Total encuestas			143	

Gráfica 3. Distribución por edades de las personas pertenecientes a los municipios objetivo del departamento de Guatemala que saben enviar y recibir SMS en su celular



b. Encuesta final. Con los datos obtenidos de la prueba piloto se obtuvo la proporción de las personas que saben enviar y recibir mensajes de texto en su celular. Además, bajo la premisa que a

partir de los 40 años de edad, la proporción de la población de los municipios del departamento de Guatemala de mayor influencia sobre la ciudad capital, con celular y pertenecientes a un NSE entre A y C3, desciende a niveles inferiores del 80%, el límite superior del intervalo de edades de la población objetivo se redujo a 39 años de edad.

1) **Objetivos de la encuesta.** La elaboración de la encuesta final a los usuarios se basa en la información obtenida de la prueba piloto y tiene los siguientes objetivos:

- Establecer la proporción de la población objetivo dispuesta a suscribirse gratuitamente a sus establecimientos y marcas favoritas, para recibir promociones, ofertas y cupones vía SMS.
- Determinar el tipo de información que más les interesaría recibir a los que estarían dispuestos a suscribirse a sus establecimientos y marcas favoritas.
- Encontrar los motivos por los que no estarían dispuestos a suscribirse.
- Establecer la frecuencia de envío semanal óptima.
- Determinar el tipo de establecimientos, de los cuales los usuarios estarían dispuestos a recibir publicidad en sus celulares.

2) **Tamaño de la muestra.** El tamaño de la muestra (n) se calculó de la misma forma que para la prueba piloto, utilizando la Ecuación 1: con un nivel de confianza (Z) del 95%, un margen de error (D) del 6% y una probabilidad de éxito (P) del 85.15% (proporción de la población en la prueba piloto entre 15 y 39 años de edad que está familiarizada con los mensajes de texto al celular, menos el error máximo permisible en la prueba piloto). El tamaño de la población (N) se redujo de 480,769 a 341,362 personas debido al cambio de edad de 69 a 39 años en el límite superior del intervalo de edades del grupo objetivo. Dado que el tamaño de la muestra es menor al 5% del tamaño de la población, para efectos de cálculo, la población se tomó como infinita. Con los datos ya mencionados se obtuvo un tamaño de muestra para la encuesta final de 137 elementos, el resumen se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Tamaño muestral para encuesta final

Z	1.96
P	84.90%
Q	15.10%
D	6.00%
N	341,362
n	137

3) **Metodología.** Los encuestados se escogieron al azar y se distribuyeron por edades según el peso relativo de cada rango de edades respecto a la población objetivo entre 15 y 39 años, como se presenta en el Anexo J. El cuestionario está estructurado con ocho preguntas cerradas y una abierta; en el Anexo K se presenta el modelo de entrevista que se utilizó. Las encuestas se realizaron en

puntos estratégicos que cubren las áreas de interés: Universidad San Carlos de Guatemala (27), Universidad Rafael Landívar (14), Centro Comercial Santa Clara (27), Centro Comercial Miraflores (29), en las afueras del Centro Comercial Los Próceres (27) y Centro Comercial Pradera Concepción (12), para hacer un total de 138 entrevistados.

4) Resultados

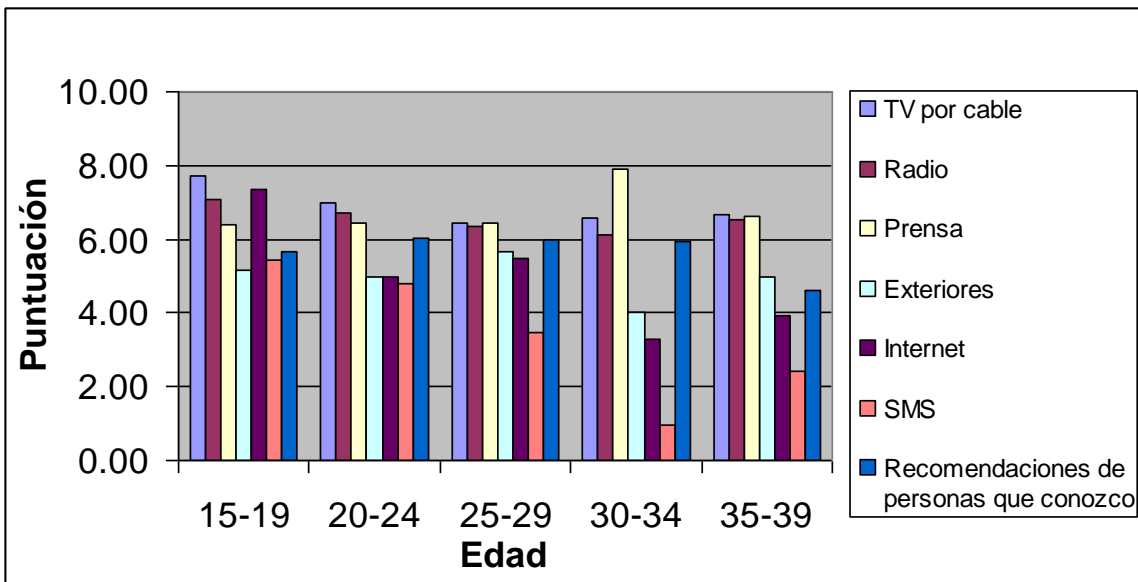
Tabla 5. Clasificación de encuestados por edad y sexo

Edad	Sexo				Total
	M		F		
15-19	19	55.88%	15	44.12%	34
20-24	13	34.21%	25	65.79%	38
25-29	20	74.07%	7	25.93%	27
30-34	8	47.06%	9	52.94%	17
35-39	10	45.45%	12	54.55%	22

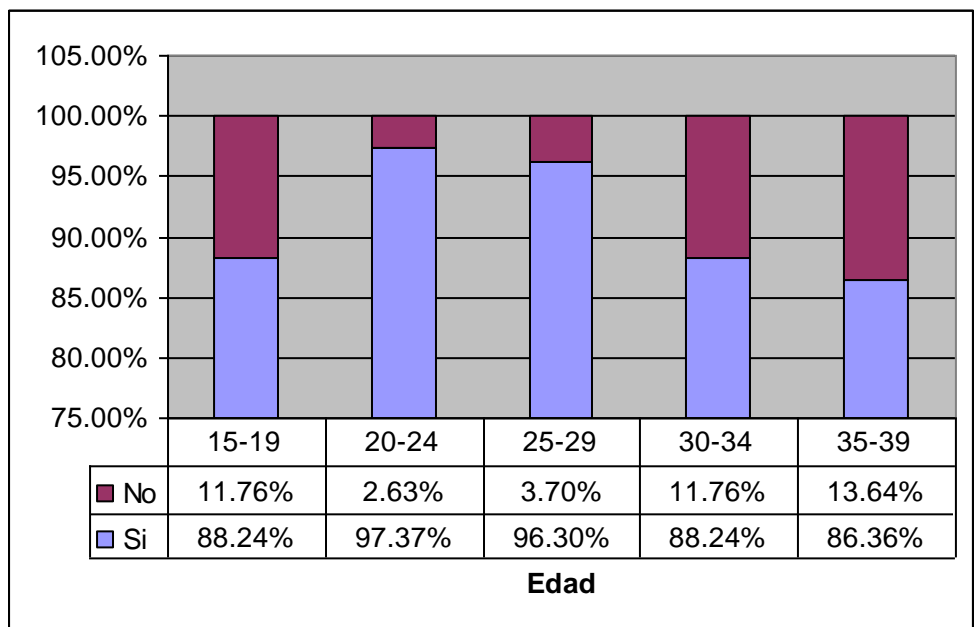
Tabla 6. Lugar de residencia

Zona	Cantidad encuestados	% relativo
1	4	2.90%
2	4	2.90%
3	2	1.45%
5	3	2.17%
6	6	4.35%
7	19	13.77%
8	1	0.72%
9	1	0.72%
10	6	4.35%
11	15	10.87%
12	13	9.42%
13	1	0.72%
14	6	4.35%
15	4	2.90%
16	3	2.17%
17	3	2.17%
18	10	7.25%
19	1	0.72%
Mixco	15	10.87%
Carretera a El Salvador	15	10.87%
Villa Nueva	5	3.62%
Villa Canales	1	0.72%

Gráfica 4. Efecto de los canales de comunicación sobre los hábitos de consumo en las personas entrevistadas, por edad



Gráfica 5. Uso de SMS por edad, personas de NSE A-C3, residentes en los municipios objetivos del departamento de Guatemala



Gráfica 6. Frecuencia de lectura de SMS por edad relativo a las personas pertenecientes a NSE: A-C3 y residentes en el área urbana de los municipios objetivo del departamento de Guatemala

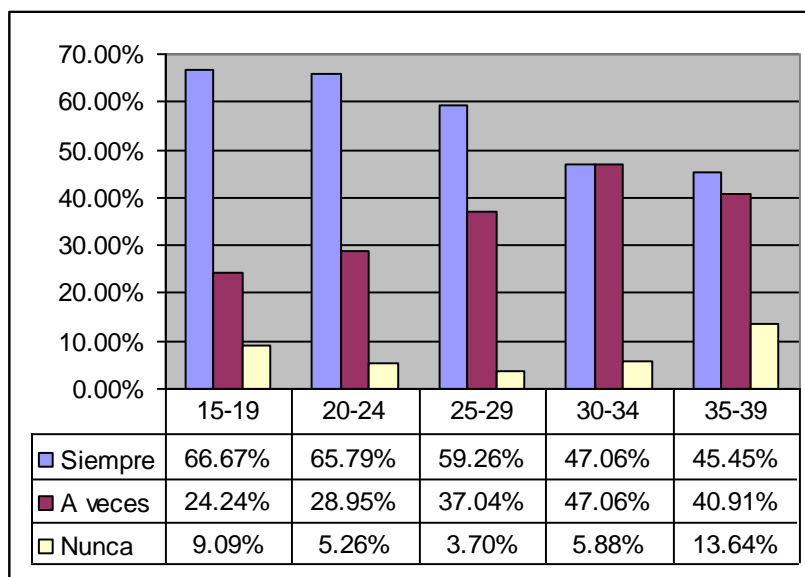
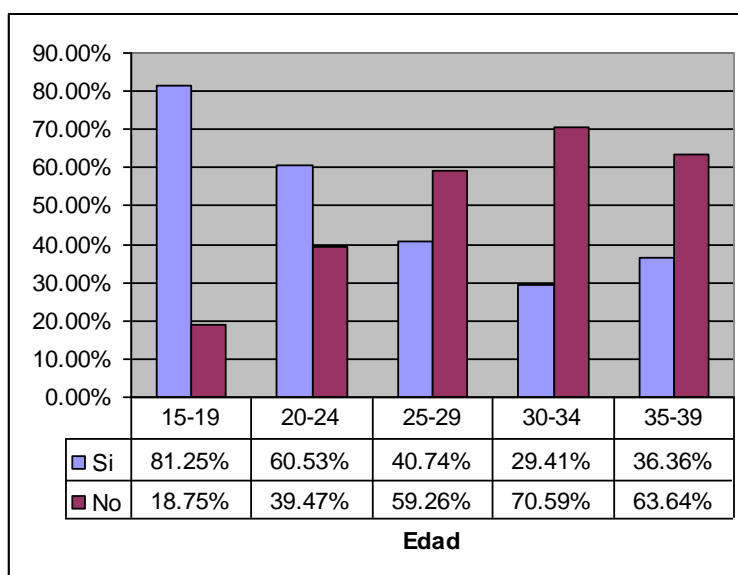


Tabla 7. Razón de no-lectura de SMS por edad de las personas entrevistadas

	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
No sé cómo hacerlo	100.00%	0%	0.00%	0.00%	66.67%
Sólo recibo mensajes de texto que no me interesan	0.00%	0%	100.00%	0.00%	33.33%
Es una pérdida de tiempo, prefiero que me llamen	33.33%	100%	100.00%	0.00%	0.00%
Tengo deshabilitada la función de SMS en mi celular	0.00%	0%	0.00%	100.00%	0.00%

Gráfica 7. Disponibilidad de las personas entrevistadas que leen SMS a suscribirse a un servicio gratuito, para que sus establecimientos y marcas favoritas les estén enviando promociones, ofertas y cupones a su celular



Gráfica 8. Tipo de información que le gustaría recibir a los entrevistados que estarían dispuestos a suscribirse a una comunidad móvil

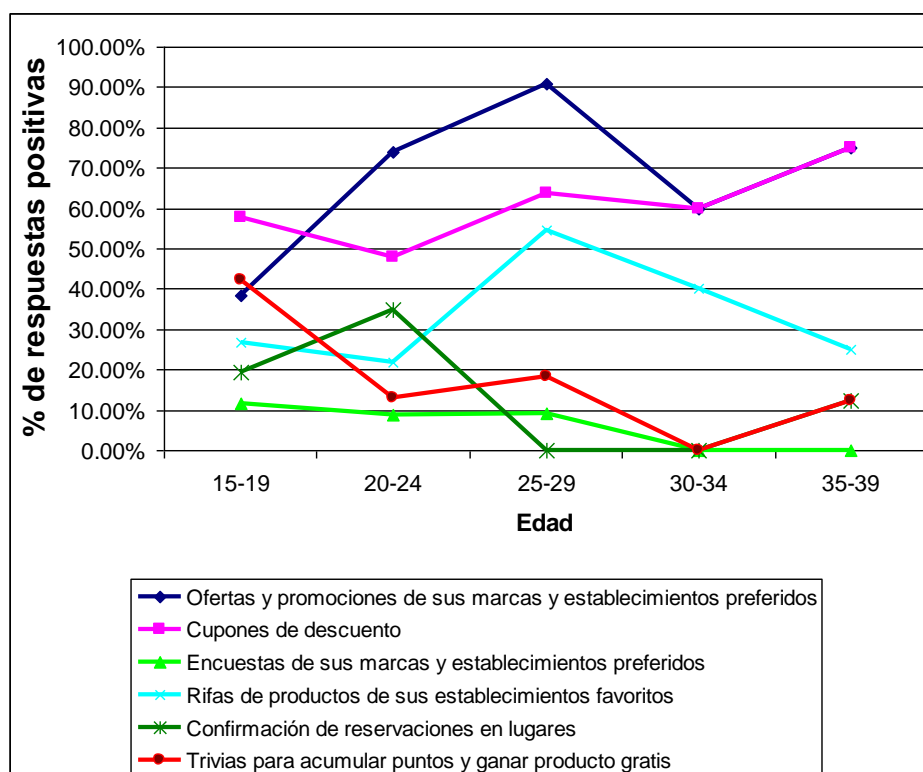
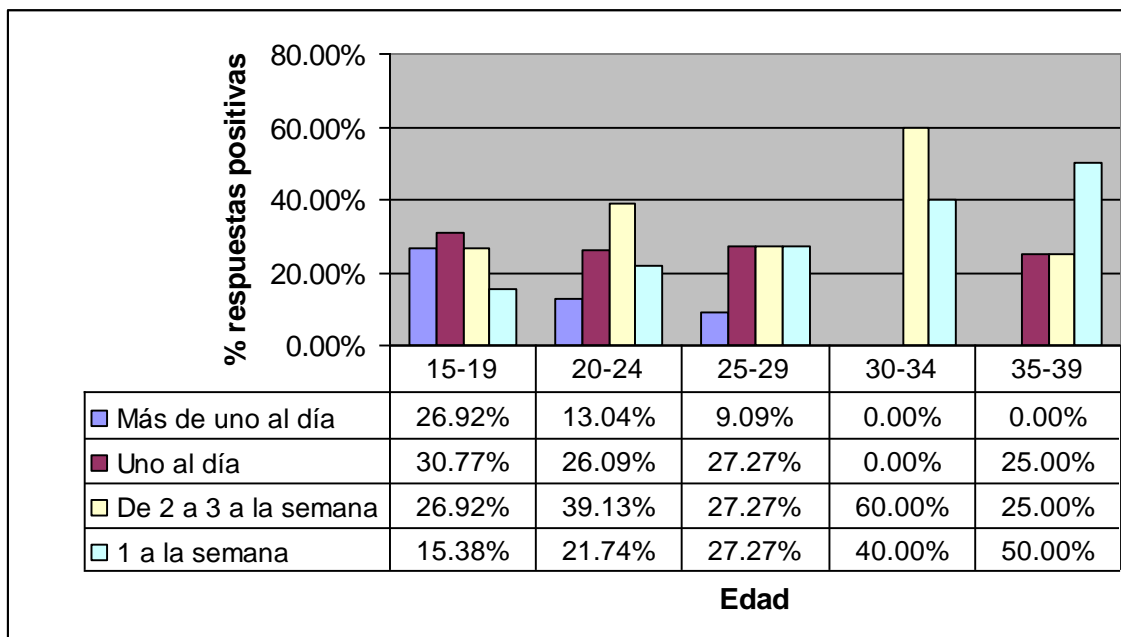


Tabla 8. Tipo de establecimientos del que le gustaría recibir información a los entrevistados, por edad

Tipo establecimiento	Edad				
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
Cafés y restaurantes	34.62%	47.83%	81.82%	40.00%	25.00%
Agencias de viajes o líneas aéreas	15.38%	21.74%	9.09%	0.00%	0.00%
Discotecas y bares	53.85%	43.48%	54.55%	20.00%	0.00%
Restaurantes de comida rápida	19.23%	47.83%	54.55%	60.00%	25.00%
Cine	69.23%	39.13%	72.73%	40.00%	12.50%
Salones de belleza	23.08%	26.09%	18.18%	20.00%	0.00%
Almacenes de ropa y zapatos	65.38%	56.52%	36.36%	40.00%	87.50%

Gráfica 9. Cantidad de SMS que estarían dispuestos a recibir las personas entre 15 y 39 años, pertenecientes a NSE: A-C3, residentes en el área urbana de municipios objetivo del departamento de Guatemala y que aceptarían suscribirse a una comunidad móvil



En la última pregunta del cuestionario se indagó sobre la razón por la cual algunas personas no estarían dispuestas a suscribirse gratuitamente a sus establecimientos y marcas favoritas para recibir promociones, ofertas y cupones en su celular. Más de la mitad de las personas que no estarían de acuerdo (35 de 65), consideran que la publicidad por el celular es invasiva y atenta contra la privacidad de quien la recibe. El rechazo a la publicidad por mensajes de texto al celular por razones de privacidad aumenta con la edad. Algunas respuestas obtenidas por los entrevistados fueron:

«Es molesto recibir mensajes a cada rato.»

«Me molesta la insistencia de los mensajes y me molesta la frecuencia de ellos.»

«Porque algunas veces no son cosas que me interesan y me quita el tiempo estar leyéndolas.»

«Es como recibir junk mail o correspondencia (mensajes) no deseados.»

«Porque pienso que el celular es un medio de comunicación, no de publicidad. Los mensajes publicitarios al celular solo me quitan el tiempo.»

«Prefiero recibirlas por e-mail, no me gustan las promociones ya que llenan la memoria de cosas que no necesito.»

Otra razón fue por desconfianza, muchas personas creen que el medio se puede prestar para estafas, extorsiones y cobros excesivos. De aquí que se generaron comentarios como:

«Porque a lo mejor son ladrones y no hay mucha confianza y no le gustaría.»

«Porque con lo peligroso que están los tiempos ya da miedo recibir cierta clase de mensajes.»

«Creo que no es conveniente porque luego cobran demasiado por los mensajes, ya me ha pasado.»

Otro argumento que dieron 16 de las 65 personas no interesadas en suscribirse a una comunidad móvil, fue por falta de interés. Además, 7 de los 65 no interesados dijeron que era por razones de tiempo.

5) Análisis de resultados. Con base en los resultados de las encuestas se obtuvo el perfil del consumidor masculino y femenino. Existe una marcada relación entre la edad y el nivel de aceptación a medios tecnológicos como factores influyentes en los hábitos de consumo. Los medios escritos, como la prensa, son más efectivos a medida que incrementa la edad. Mientras tanto, los canales tradicionales como la televisión por cable, la radio, los exteriores y las recomendaciones de conocidos no muestran una relación directa entre efectividad del medio y edad del grupo objetivo. Existe una relación marcada entre la edad y el efecto de medios tecnológicos, como Internet y SMS, en los hábitos de consumo del grupo objetivo. La opinión respecto a los medios electrónicos y los mensajes de texto como medios para hacer publicidad, varía mucho según la edad; la receptividad de las personas disminuye a medida que se incrementa la edad, hay un menor porcentaje de personas que pueden enviar y recibir mensajes de texto desde su celular y por ende, hay menos interesados en suscribirse a una comunidad móvil. Esta aseveración también se puede comprobar con la frecuencia que las personas leen los mensajes de texto que reciben en su celular (Gráfica 6), a mayor edad, menos leen un SMS.

Analizando los resultados en forma global, el tipo de información más solicitado por las personas en los rangos de edades estudiados y que estarían dispuestos a suscribirse a una comunidad móvil, varía según la edad. Sin embargo, para todas las edades, los cupones, las ofertas y las promociones fue lo más atractivo. En el segmento más joven existe un gusto especial por la interacción con sus establecimientos y marcas favoritas, por medio de trivias para acumular puntos y ganar productos gratis.

Dada la marcada aceptación, entre personas de 15 a 24 años, a suscribirse a una comunidad móvil, éste será el rango de edades recomendado para dirigir una campaña móvil. Habrá que tomar en cuenta que el segmento de personas entre 15 y 24 años de edad, con celular y pertenecientes a un NSE entre A y C3 crece anualmente a un ritmo de 38% (Anexo F). También hay que hacer notar que cada año el intervalo se va a ir ensanchando, de tal manera, que las personas que hoy están entre 20 y 24 años, mañana estarán en el intervalo de entre 25 y 30 años. A través de los resultados obtenidos por edad y sexo, se pudo determinar el perfil del consumidor y sus hábitos de consumo:

Perfil del consumidor:

- Edad: 15 a 24 años.
- Zona de residencia: Indiferente.
- Medio de comunicación que tiene mayor efecto sobre sus hábitos de consumo: Televisión por cable, prensa, radio e internet.
- Tipo de información que le gustaría recibir: Ofertas, promociones y cupones de descuento.

- Tipo de establecimientos de su interés: Cine, discotecas y bares, almacenes de ropa y zapatos.
- Cantidad de mensajes a la semana por establecimiento al que se suscriba: Hasta tres.

Perfil de la consumidora:

- Edad: 15 a 24 años.
- Zona de residencia: Indiferente.
- Medio de comunicación que tiene mayor efecto sobre sus hábitos de consumo: Televisión por cable, radio e internet.
- Tipo de información que le gustaría recibir: Ofertas, promociones, cupones de descuento y confirmación de reservación en lugares.
- Tipo de establecimientos de su interés: Almacenes de ropa y zapatos, cafés y restaurantes.
- Cantidad de mensajes a la semana por establecimiento al que se suscriba: De dos a tres.

2. **Agencias de publicidad.** Las agencias de publicidad poseen información real del mercado publicitario en nuestro país, por lo que fueron una fuente primaria para recoger información más amplia del mercado de servicios publicitarios y reflejar la situación concreta de la publicidad en Guatemala. La opinión de ellas permitió tener un panorama más concreto sobre la madurez del mercado, para utilizar un medio publicitario interactivo, directo y cuantificable como el mensaje de texto al celular. El objetivo de las entrevistas fue:

- Evaluar si el mercado está preparado para invertir en publicidad por celulares y obtener un primer acercamiento sobre la duración y el precio que estarían dispuestas a pagar las empresas que realicen una campaña móvil.
- Identificar las barreras de entrada de la publicidad por la vía propuesta.
- Obtener información sobre los medios más efectivos para llegar al público objetivo y de esta manera identificar la competencia indirecta.
- Investigar acerca de cuál sería el objetivo principal de una campaña móvil.

a. **Metodología.** Por conveniencia se escogieron las agencias de publicidad, miembros de Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad (UGAP), ya que el 80% de la inversión publicitaria en el país, es manejado por las 26 agencias afiliadas a esta institución.³¹ Se les contactó por e-mail o por referencia personal, ocho de las 20 agencias de publicidad contactadas accedieron tener una entrevista personal, la cual fue estructurada con siete preguntas cerradas y cinco abiertas.

b. **Resultados.** En la primera pregunta se les pidió que, conforme a su experiencia, calificaran a los distintos medios de comunicación de 1 a 10, según la efectividad que tienen o tendrían

³¹ Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad. 2008. <http://www.ugap.com/nuevo/mainn.asp>

sobre los hábitos de consumo de un público objetivo joven, entre 15 y 29 años de edad. Las calificaciones fueron subjetivas con una orientación puramente comparativa; los medios con puntuaciones más altas fueron los medios electrónicos como banners en páginas Web de alto tráfico, MSN, Youtube e e-mail. En segundo lugar quedaron los mensajes de texto y los medios exteriores como vallas y pantallas gigantes. En la Tabla 9 se muestran las calificaciones promedio que las agencias otorgaron a los distintos medios de comunicación.

Tabla 9. Efectividad de los medios de comunicación en un público joven

Medio de comunicación	Puntuación de 0 a 10
Televisión por cable	6.63
Prensa escrita	4.13
Radio	6.63
Exteriores: Vallas, Gigantografías, Pantallas gigantes, etc.	7.00
Internet: Banners en websites, MSN, Youtube, E-mail	7.75
Mensajes de texto (SMS)	7.00
Boca a boca, Publicidad Viral	6.63

Únicamente una de las ocho agencias entrevistadas no había considerado el mensaje de texto como un medio para llegar al público joven. De las siete que lo habían considerado, solamente una ya realizó campañas móviles vía mensajes de texto, las seis restantes, no lo han utilizado porque no ha habido ninguna empresa que se los haya ofrecido. Siguiendo con esta misma línea, las ocho agencias entrevistadas sí estuvieron de acuerdo que en un futuro el SMS sí va a ser un canal atractivo para publicitarse.

En cuanto al objetivo que puede tener una campaña móvil por SMS basada en permisos, los resultados no fueron los esperados. El objetivo principal por el que estarían dispuestos a realizar una campaña de esta índole, fue para informar promociones y ofertas, por el contrario, creen que capturar información sobre el consumidor no sería un buen objetivo de una campaña móvil. A continuación se enumeran los objetivos según el orden de importancia dictaminado por la opinión de los entrevistados:

1. Informar promociones y ofertas
2. Fidelizar y retener clientes
3. Posicionar la marca
4. Aumentar la cobertura de campañas
5. Capturar información

Según la opinión de Andrés Polo, Director de MediaLab para Centroamérica, el objetivo principal de una campaña móvil basada en permisos sería:

«...aumentar la cobertura de campañas mediante la integración de medios y de tecnologías: Internet, celular, WAP, etc. Es importante que el SMS sólo no puede funcionar como una herramienta publicitaria, se debe apoyar con una mezcla adecuada de medios.»

Acerca de la duración y el precio y de una campaña por SMS, la mayoría de las agencias estimaron que la duración de una campaña podría ser de un mes, o menos. El precio que creen las agencias entrevistas, que sus clientes estarían dispuestos a pagar, está entre Q0.50 y Q2.00 por mensaje, muy por encima del precio de un SMS desde un teléfono móvil convencional. Además, según la opinión de estos expertos, en una campaña se podrían consumir entre 10,000 y 20,000 mensajes de texto. En cuanto a la forma de pago, la mayoría comenta que con los medios generalmente se maneja una política de pago a 30 días crédito.

Uno de los problemas sobre la aceptación del medio como herramienta de publicidad, radica en la baja credibilidad que tiene. Algunos de los entrevistados comentaron:

«Faltan historias de éxito en Guatemala para que las empresas crean en el medio y se salgan de las ideas clásicas de hacer publicidad, que se quiten el miedo. Para eso, un estudio de mercado de una fuente imparcial, que incluya un estudio de hábitos de consumo: quienes usan el celular, para qué lo usan, cuánto lo usan, etc. sería de muchísima ayuda.» (Andrés Polo, Director de MediaLab para Centroamérica de Media Edge: Cía)

«Falta estudios, algo que soporte la efectividad y la tasa de respuesta. Una estadística de cuántos celulares activos hay y de parte de los proveedores algún tipo de garantía que quien lo recibe, sea quien lo deba recibir, de tal forma que la base de datos siempre esté actualizada. En Guatemala falta experiencia, falta que las empresas confíen y se sientan cómodas utilizando el medio.» (Donald Mota, Director de Cuentas de Avance Epsilon)

Otra barrera de entrada, según la opinión de los entrevistados, es la poca educación de la gente para utilizar el mensaje de texto. Todavía no están convencidos que la gente realmente lo sepa usar. Algunos incluso propusieron que una estrategia para fomentar el uso de SMS en las empresas, pudiera ser una campaña educativa como parte del mercadeo social:

«Falta educación, entrenamiento, que la gente confíe en algo tan impersonal como un SMS porque ha habido muchas estafas por el medio telefónico. Una campaña educativa haría que el boom del SMS se diera aquí en Guatemala. Otro factor es que a medida que pasa el tiempo, los que hoy tienen 30 años, en 10 años tendrán 40 y así se amplía la frontera de las personas que están capacitadas para recibir publicidad por SMS.» (Juan-Carlos Florido, Director General de Publicis)

«Algo primordial para empezar a que la gente se familiarice con los mensajitos es cambiarle la cara a lo que significa un SMS de publicidad para los guatemaltecos actualmente. Habría que empezar por las compañías grandes para que luego se de un efecto catarata, las empresas chiquitas lo van a empezar a usar cuando vean que las grandes lo están haciendo.» (Luis Felipe Asteguieta, Director de cuentas claves de TBWA)

Otros creen que la cobertura del medio no es masiva, como por ejemplo la televisión. En general, dudan de las capacidades y del alcance, no solo del sistema de telefonía celular nacional sino también de los aparatos celulares.

«La cobertura, comparado por ejemplo con otros medios masivos como la televisión, donde se tiene una cobertura del 98% del territorio nacional.» (Rodolfo Martín, Director General, APCU)

c. **Análisis de resultados.** El futuro parece estar claro, los mensajes de texto están empezando a ser protagonistas en la comunicación directa entre las marcas y los consumidores; siete de las ocho agencias ya habían pensado en el SMS con fines publicitarios. Aún cuando no existe una referencia clara o casos de éxito de campañas móviles en Guatemala, el SMS fue calificado con 7 sobre 10; esto denota una fuerte creencia que el mensaje de texto es efectivo para llegar al público joven y a su vez es un indicador positivo acerca de la madurez del mercado para aceptar este tipo de publicidad.

Aunque en Guatemala todavía existe cierta desconfianza sobre la cobertura y la efectividad del medio, lo más importante es la falta de educación e información en manos de las agencias de publicidad, ya que son ellas las que promueven el uso de un nuevo canal de comunicación. Para cubrir esta deficiencia, habría que empezar por realizar campañas de las marcas grandes; por su propio peso, las empresas medianas y pequeñas empezarán a utilizar el medio.

Las agencias poseen gran experiencia en las empresas y/o marcas grandes que más invierten en publicidad, un análisis sobre el volumen de mensajes que se manejaría en una campaña móvil para este tipo de empresas, revela que estaría entre 10,000 y 20,000 unidades. En cuanto a los medios de comunicación que son competencia indirecta de Publímensajes están los medios exteriores y los medios electrónicos. Aunque estos no son un medio sustituto, sí son efectivos sobre el mismo grupo objetivo de consumidores.

3. Empresas privadas. Las empresas privadas aportaron información valiosa y más específica en cuanto a la receptividad de esta nueva herramienta y la disponibilidad de invertir en mensajes de texto como medio para hacer mercadeo directo. Los objetivos de la entrevista fueron:

- Estipular la cantidad de mensajes que cada una de las empresas interesadas estarían dispuestas a consumir.
- Determinar el precio que las empresas estarían dispuestas a pagar por el servicio tomando en cuenta sus gastos en publicidad actuales.
- Indagar sobre la opinión de las empresas respecto al futuro de los SMS en Guatemala para usos publicitarios.
- Analizar la forma en que algunas empresas ya han utilizado los mensajes de texto para hacer publicidad.

a. Metodología. Para estimar la población objetivo se utilizó la base de datos en Páginas Amarillas de Publicar³². De todas las categorías descritas, a criterio personal se seleccionaron aquellas cuyo giro de negocio estuviera orientada a satisfacer las necesidades del público joven, otorgándosele prioridad a las categorías más votadas, como resultado de la encuesta final a los usuarios con teléfono celular: cafés y restaurantes, almacenes de ropa y zapatos, restaurantes de comida rápida y cines; el listado de los sectores se muestra en el Anexo L. Al azar se contactaron vía telefónica e e-mail a 63 empresas, de las cuales 17 accedieron a que se les entrevistara personalmente. Por el tipo de información que se necesitaba se entrevistó a expertos en el tema de mercadeo, publicidad y/o ventas, entre ellos gerentes de mercadeo, gerentes de venta, gerentes de marca, mercadólogos y publicistas (en el Anexo M se presenta el modelo de la entrevista).

b. Resultados. De la entrevista se obtuvieron resultados cualitativos y cuantitativos. Los cuantitativos se presentan a continuación:

Tabla 10. Resultados cuantitativos

	Empresa	¿Ha pensado incluir SMS?	¿Adquiriría el servicio?	Precio dispuesto a pagar por SMS	¿Utilizar SMS en un futuro?	Envíos al mes
1	Shell Prefiero	S	N		S	160,000
2	Circuito Alba	S	N	Q 0.08	N	100,000
3	Henkel	N	S	Q 0.40	S	6,000
4	Saúl E. Méndez	N	N	Q 0.10	N	2,000
5	Shell	N	N	Q 0.50	S	800,000
6	Friends	S N	S	Q 0.58	S	1,000
7	Pollo Campero	S	S	Q 1.00	S	40,000
8	Subway	S	N	Q 0.05	S	12,000
9	Liz Minelli	S	S	Q 1.00	S	3,000
10	Futbol Total	S	S	Q 1.20	S	2,000
11	Payless	N	N	Q 0.15	S	10,000
12	LaFemme	S	S	Q 0.75	S	10,000
13	Mansión del Sur	N	N	Q 0.05	N	-
14	Salón Ana Gabriel	N	N		N	120
15	Sandbar	S	S	Q 0.70	S	4,000
16	Amway	S	S	Q 0.50	S	1,000
17	Wendy's	N	N	Q 1.00	S	5,000

³² <http://www.paginasamarillas.com>

Tabla 11. Opinión de las empresas entrevistadas respecto al SMS

	Sí	No
¿Ha pensado usted en incluir el SMS como medio para promocionar sus productos y/o servicios?	58.82%	41.18%
¿Adquiriría usted un servicio que le permitiera enviar SMS a todos sus clientes que hayan aceptado previamente que usted les envíe publicidad a su celular y que esto no implique ningún costo para ellos?	47.06%	52.94%
¿Cree usted que en un futuro el SMS pueda ser un medio atractivo para publicitar sus productos y/o servicios? *	55.56%	44.44%

* Respecto a los entrevistados que no adquirirían el servicio actualmente

Tabla 12. Precio dispuesto a pagar por SMS

	Empresa	Precio dispuesto a pagar por SMS
1	Shell Prefiero	
2	Circuito Alba	Q 0.08
3	Henkel	Q 0.40
4	Saúl E. Méndez	Q 0.10
5	Shell	Q 0.50
6	Friends	Q 0.58
7	Pollo Campero	Q 1.00
8	Subway	Q 0.05
9	Liz Minelli	Q 1.00
10	Futbol Total	Q 1.20
11	Payless	Q 0.15
12	LaFemme	Q 0.75
13	Mansión del Sur	Q 0.05
14	Salón Ana Gabriel	
15	Sandbar	Q 0.70
16	Amway	Q 0.50
17	Wendy's	Q 1.00
	Promedio	Q 0.54

Tabla 13. Distribución de consumo de mensajes de texto por mes

# SMS por mes	% clientes
< 5,000	63%
5,000 - 20,000	25%
> 20,000	13%

Tabla 14. Forma en la que le gustaría a los entrevistados, manejar una campaña móvil

	Empresa	¿Adquiriría el servicio?	Envíos al mes	Gestionar la base de datos desde su empresa	Contratar a una agencia de publicidad que gestione toda su campaña móvil
1	Shell Prefiero	N	160,000		X
2	Circuito Alba	N	100,000	X	
3	Henkel	S	6,000	X	X
4	Saúl E. Méndez	N	2,000	X	
5	Shell	N	800,000		X
6	Friends	S	1,000		X
7	Pollo Campero	S	40,000		X
8	Subway	N	12,000	X	
9	Liz Minelli	S	3,000	X	
10	Futbol Total	S	2,000	X	
11	Payless	N	10,000	X	
12	LaFemme	S	10,000	X	
13	Mansión del Sur	N	-		
14	Salón Ana Gabriel	N	120	X	
15	Sandbar	S	4,000	X	
16	Amway	S	1,000	X	
17	Wendy's	N	5,000		X
De los que adquirirían el servicio hoy				67%	33%
Del total				65%	35%

En la parte cualitativa de la entrevista, se obtuvo información valiosa que respalda los motivos principales de este estudio. Asimismo, se recopiló información sobre algunos de los aspectos más importantes que se deben considerar al hacer publicidad por SMS.

Como lo planteó en una entrevista el codueño de Sandbar, una conocida discoteca de la zona 10 de la Ciudad de Guatemala, el mensaje de texto:

«...ya es una herramienta poderosa, poco explotada, pero la gente ya se está dando cuenta del potencial que tiene.»

Prueba de ello es que muchas de las personas entrevistadas ya tenían ideas de cómo los mensajes de texto les pudiera beneficiar:

«Podría informarle a los clientes sobre el ingreso de nueva mercadería o del Sale al final de temporada.» (Entrevista a la asistente de mercadeo y publicidad de Liz Minelli)³³

«Podríamos avisarles sobre el arribo de nuevos tenis deportivos o camisolas de equipos de la última temporada. Además se podría hacer algo interesante por medio de una rifa.» (Entrevista a uno de los dueños de Futbol Total)³⁴

³³ Por razones de confidencialidad, la persona entrevistada solicitó que su nombre fuera omitido.

³⁴ Por razones de confidencialidad, la persona entrevistada solicitó que su nombre fuera omitido.

«Estaría perfecto para fidelizar a clientes, informándoles de nuestros eventos, aperturas de nuevas discos, hacer rifas de botellas, etc. Creo que los mensajitos es el medio ideal para llegar a los jóvenes.» (Juan Pablo Sole, codueño y Gerente de Mercadeo de Sandbar)

«Los SMS serían una herramienta para hacer un desfile de modas, algo temático donde lo central sea tecnología.» (Giancarlo Poggio, Gerente Mercadeo de Saúl E. Méndez)

El medio todavía no cuenta con casos de éxito en Guatemala, pero según como se ha dado en los países punteros en el tema de publicidad por celulares basada en permisos, es cuestión de tiempo para que se desarrolle la confianza y credibilidad del medio. Cuatro de las empresas entrevistadas, ya han utilizado el medio con fines publicitarios: Pollo Campero, LaFemme, Circuito Alba y Amway.

Pollo Campero lanzó una campaña publicitaria para los submarinos y su Coolturasub. Así lo describe el gerente de mercadeo operativo:

«Con el apoyo de una Agencia de Publicidad utilizamos medios novedosos para captar y fidelizar al mercado de jóvenes. Al principio la gente se quejó, la web no estaba bien montada por lo que la gente perdió credibilidad. Después se mejoró y aunque no alcanzamos los resultados que esperábamos fue una campaña exitosa para ser la primera vez. La mecánica era que por la compra de un Sub se le daba un código al cliente, él enviaba el código por SMS y de respuesta se le enviaba una trivia referente a los ingredientes del sub. Automáticamente quedaba inscrito para participar por premios. En nuestra campaña de Coolturasub atendíamos de 30,000 a 40,000 personas a la semana, suponíamos que el 50% de ellos estaría dispuesto a adquirir este servicio estaríamos hablando de unas 20,000 personas.»

Amway, por su lado lo ha hecho utilizando páginas en Internet que permiten enviar mensajes de texto de forma gratuita. La gerente de mercadeo afirmó:

«Lo hemos hecho por www.sagastume.com, ahí es gratis enviar mensajitos, lo malo es que hay que ingresar número por número. Lo que hacemos es enviarles promociones, ofertas, eventos y nuevos productos a nuestras vendedoras.» (Ana Flores, Gerente de Mercadeo y Ventas, Amway Guatemala)

Otro caso interesante es el de LaFemme, una clínica para reducción de peso. La administradora y gerente de mercadeo del establecimiento informó:

«En la FM Clásica los locutores hacen un anuncio en el turno de la mañana; los interesados en ganar un tratamiento gratis tienen que enviar un mensaje de texto con la palabra Lafemme y su nombre al número de la radio. La radio no nos cobra nada a nosotros por la Base de Datos, porque ellos ganan de los Q3.50 que le cobran a los que mandan el mensaje. Por la tarde la radio nos manda la Base de Datos, aproximadamente son unos 300 al día. Nuestra tarea después es llamar a todos los interesados de la Base de Datos para promocionar nuestros servicios. Eso sí, actualmente estamos gastando más de Q10,000.00 de teléfono al mes». (Gabriela Pérez, Administradora de LaFemme)

En el caso de Circuito Alba, ellos están asociados con un proveedor de contenidos, dado que el objetivo principal del uso de mensajes de texto es lucrativo. El gerente de mercadeo relató cómo se realizó la campaña móvil:

«Con Interacel, uno mandaba un mensaje con la palabra CINE a un número, pagaba Q3.50 y recibía la cartelera de películas en su celular. Al principio nos fue muy bien, luego bajó; esto fue probablemente porque el lanzamiento coincidió con la época alta (medio año), donde todos los estudiantes están de vacaciones. En nuestro caso creo que se necesita premios más atractivos, la propuesta de valor estaba muy floja, eran membrecías para ver películas gratis por un año. La respuesta que tuvimos fue principalmente gente entre 12 y 20 años, con NSE entre A y C-. Incluso había gente que iba a los cines de la competencia.» (Gadiel Álvarez, Gerente de Mercadeo de Circuito Alba)

Sin embargo, la mayoría de las empresas todavía no creen en la efectividad del medio, argumentan que no hay casos de éxito en Guatemala y que no les gustaría ser los pioneros en utilizar ese tipo de publicidad. 8 de los 17 entrevistados afirmaron que lo considerarían hasta ver casos de éxito en Guatemala y que primero tendrían que ver funcionando el servicio para convencerse.

«Es un medio que todavía no se ha explotado en Guatemala, todavía es muy nuevo para los guatemaltecos. Aunque si sé que ha funcionado en países más avanzados como en España, en Guatemala no hay casos de éxito que avalen la efectividad del medio.» (Marianne Washington, Gerente de Compras y Mercadeo de Wendy's)

Shell Guatemala ya ha considerado incluir los mensajes de texto dentro de su presupuesto de mercadeo, para lo cual lo ha considerado en los focus groups semestrales que realiza. El encargado de Brand & Communications de Shell, Estuardo Chang relató:

«Hicimos un Focus Group tomando como universo la Base de Datos de Prefiero y nuestras conclusiones fueron que es muy efectivo una vez pero cuando es más de un SMS al día que no es de carácter personal, hace contrario el efecto». En el caso particular de ellos dice: “Las personas entre 21 y 35 años son el punto de influencia sobre las mujeres, tal vez por ahí podría ser interesante el SMS. No nos gustaría ser pioneros en este tipo de publicidad.»

Otro aspecto importante de las entrevistas fue el tema de la privacidad de quien recibe los mensajes de texto. Muchos afirmaron que el SMS es invasivo y hasta maleducado, porque el SMS siempre va a interrumpir lo que uno esté realizando. Muchos de los entrevistados hicieron alusión a las campañas publicitarias por SMS que hacen las telefónicas acerca de sus servicios, haciendo que el medio se sature:

«El SMS podría ser muy beneficioso, el problema es que las telefónicas se han aprovechado mandando cosas a su gusto y antojo. Hay que ser bien específico de a quién se le va a mandar un SMS porque hay que tener claro que no a todo el mundo le va a gustar, hay que filtrar, segmentar muy bien.» (Aldo Centeno, Gerente de Mercadeo Operativo de Pollo Campero)

El gerente de mercadeo de Subway, Aníbal Chavarría recomendó:

«Habría que cuidar la privacidad del cliente haciendo los SMS cortos y no molestos.»

Cuando se les preguntó a los entrevistados qué creen que falta en Guatemala para que el SMS sea visto como una herramienta de mercadeo y publicidad, muchos coincidieron que es un problema de educación.

«Hace falta que la información sea fiable, que se eduque a los grandes para el uso de SMS y aprovecharlo como Social Marketing. Por otro lado, la gente sabe leer y entiende precios, hay que entrar por ahí.» (Vasti Rosales, Coordinadora de Trade Marketing en Henkel)

«Hay mucha desconfianza de la gente, hay poca credibilidad en el medio y existe un prejuicio. La gente se pregunta, ¿y si me cobran? Además hay mucha informalidad de las empresas involucradas en el cobro, las telefónicas.» (Gadiel Álvarez, Gerente de mercadeo de Circuito Alba)

En la Dirección de Asistencia y Atención al Consumidor (DIACO) existen varias quejas sobre el servicio que prestan las operadoras de telefonía. Cerca del 6% del total de quejas proviene de este sector (Anexo N).

c. Error muestral. Habiendo obtenido información de 17 entrevistas (n), suponiendo un nivel de confianza (Z) del 95%, una población (N) de 3,891 empresas y una probabilidad (P) del 55.56%³⁵, se calculó el error muestral (D). Dado que el tamaño de la muestra es menor al 5% del tamaño de la población, para efectos de cálculo, la población se tomó como infinita.

Ecuación 2. Error muestral para muestra de población infinita

$$D = \sqrt{\frac{z_{\alpha/2} p(1-p)}{n}}$$

Con los datos antes mencionados se obtuvo un error muestral de 16.87%. En la Tabla 15 se resume los datos utilizados para el cálculo.

³⁵ Probabilidad que una empresa, que en la actualidad no está interesada en hacer publicidad por SMS, sí lo esté en un futuro (Tabla 11).

Tabla 15. Error muestral para la entrevista a empresas privadas

n	17
Z	1.96
P	55.56%
Q	44.44%
D	16.87%

Con un nivel de confianza del 95%, la proporción de las empresas objetivo que actualmente no están interesadas en incluir el SMS como medio para promocionar sus productos y/o servicios, pero creen que en un futuro será un medio atractivo, está entre el 41.44% y el 69.68%.

d. **Análisis de resultados.** Aunque la mayoría de las empresas aún están a la expectativa de los resultados de campañas móviles de otras empresas para convencerse y empezar a utilizar el medio, el concepto de hacer mercadeo directo vía mensaje de texto al celular de sus clientes, ya empezó a llamar la atención de las empresas. Muestra de ello es que varias empresas ya han hecho estudios al respecto, se han auxiliado de páginas en Internet para realizar los envíos, han investigado cómo se está dando este tipo de publicidad en otros países, algunas empresas incluso, afirman ya tener listo todo para empezar a utilizar el medio, la base de datos, los permisos por escrito de los clientes, etc. Para aumentar la confianza de las empresas habrá que introducir el SMS como una herramienta de mercadeo, donde el SMS sea un complemento, no la base de la campaña. También habrá que informar públicamente los resultados de las campañas que se vayan haciendo en Guatemala, con el fin de que las empresas vayan ganando confianza para incluirlo en su mezcla de mercadeo.

Parte de esta tendencia se pudo comprobar cuantitativamente; alrededor de la mitad de las empresas entrevistadas, ya ha pensado en incluir el SMS en su presupuesto de mercadeo, de ellas, casi todas estarían dispuestas a adquirir el servicio actualmente. De las empresas que ya han considerado los mensajes de texto como canal publicitario, pero no están dispuestas a adquirir el servicio actualmente, más del 50% creen que el SMS sí será atractivo en un futuro para publicitar sus productos y/o servicios (Tabla 15).

En cuanto a la cantidad de mensajes que cada empresa estaría dispuesta a consumir actualmente o en un futuro cercano, se calculó dos envíos al mes por cada cliente que el entrevistado creería, estaría dispuesto a suscribirse para recibir publicidad de la empresa. Dados los resultados adquiridos en Moviclub S.A. se puede afirmar que el consumo de mensajes al mes se puede dividir en tres rangos: menos de 5,000, entre 5,000 y 20,000 y más de 20,000; el mercado está estructurado de tal forma que por cada empresa con un consumo mensual arriba de 20,000 mensajes, hay cinco que están dispuestas a consumir menos de 5,000 mensajes. Del total de entrevistados, las empresas que tienen una base de datos superior a 10,000 clientes, lo que significaría 20,000 envíos al mes, mostraron un tendencia a preferir que una campaña móvil sea gestionada por una agencia de publicidad y no por la empresa misma (Tabla 14). Este resultado coincide

con los obtenidos de las entrevistas realizadas a las agencias de publicidad, donde en una campaña móvil de tamaño normal se estarían enviando entre 10,000 y 20,000 mensajes de texto.

El precio promedio que las empresas estarían dispuestas a pagar por cada mensaje de texto es 10% más del precio que ofrecen los operadores de telefonía celular en Guatemala con un contrato a 18 meses. Esto significa un precio promedio de Q 0.54 por mensaje de texto enviado (Tabla 12).

B. Oferta

La oferta del mercado publicitario está constituida por aquellas personas jurídicas que ofrecen servicios y/o herramientas para hacer mercadeo. El segmento de la oferta por analizar en este estudio está dividido en tres: la competencia directa, la competencia indirecta de Publimensajes S.A. y las operadoras de telefonía móvil celular.

1. **Competencia directa.** La competencia directa está constituida por aquellas personas jurídicas que ofrecen servicios de mensajería de texto con fines publicitarios. De este segmento se excluyen a los operadores de telefonía celular, que aunque tienen a disposición un módulo gratuito de envío de SMS por Internet, no ofrecen ningún servicio específico para el envío de mensajería de texto. En la Tabla 17 se resume las características de lo que ofrece cada empresa competidora directa de Publimensajes S.A.

a. **Sagastume.com.**³⁶ Es una página en Internet que redirecciona al usuario a la página Web del operador de telefonía celular, dependiendo del número de teléfono del destinatario. Los envíos hay que realizarlos uno por uno, aunque sí almacena una lista de contactos, asociando un nombre a un número de teléfono. El servicio es 100% en línea y no admite respuestas de los destinatarios.

b. **Mensajín.com.**³⁷ Al igual que Sagastume, es una de los websites más utilizados para envío de SMS gratuitos. Esta herramienta redirecciona al usuario a la website del operador telefónico según el número de teléfono del destinatario, los envíos hay que realizarlos uno por uno.

c. **Moviclub S.A.**³⁸ Esta empresa ofrece un servicio integrado de envío de mensajería de texto basado en permisos. Al contratar el servicio, se instala un software donde se puede gestionar: contactos, grupos de contactos, envíos realizados, envíos programados, etc. También cuenta con una parte de gestión de cuenta web, donde se lleva el registro de las estadísticas de respuesta. Tiene paquetes de

³⁶ www.sagastume.com

³⁷ www.mensajito.com

³⁸ www.moviclub.com.gt

mensajería desde 500 hasta 50,000 SMS al mes. El servicio de Marketing SMS también se puede automatizar con un módulo que permite conectarse a las aplicaciones de la empresa.

d. Grupo Emisoras Unidas. Es el circuito radial más grande de Guatemala. Bajo la rama de Medios Interactivos, ofrece el servicio de mensajes a cabina dentro de Kiss FM y La Grande 99.3. Al contratar el servicio, el locutor de la emisora radial seleccionada, hace 2 menciones por turno, 5 días a la semana, durante un mes. El oyente envía un SMS con una palabra clave al número corto de la emisora y automáticamente recibe un mensaje de texto de respuesta con la publicidad de la empresa. Generalmente, la propuesta de valor para el oyente es una rifa, al ganador se le informa que ganó, vía SMS y tiene que pasar a traer el certificado del premio a la radio. A la empresa, se le proporciona la base de datos de todos los números telefónicos de los oyentes que participaron.

e. Grupito.com.³⁹ Grupito es un sistema de comunicación entre teléfonos celulares. Funciona como un Chat, en el que un mensaje de texto es enviado a un grupo de contactos; todos los contactos reciben todos los mensajes originados por los miembros del grupo. Cada grupo está identificado por un nickname, el cual tiene que ser la primera palabra del mensaje a enviar. Sólo se pueden crear hasta 10 grupos y cada grupo tiene como máximo 10 integrantes. Grupito.com no es una herramienta publicitaria como tal, fue creado para unir redes de contactos y facilitar la comunicación entre amigos, familiares y grupos de conocidos.

f. WAU. WAU posee diversa gama de productos de contenidos móviles. En la actualidad tiene operaciones en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú, España, México, Nicaragua, Estados Unidos, Uruguay, Puerto Rico y Venezuela. Sus servicios han sido desarrollados para atender los diversos operadores de telefonía móvil inalámbrica de contenido, así como para proporcionar una salida a los anunciantes y proveedores de contenido.⁴⁰

Entre sus servicios de Mobile Marketing tiene el Broadcast, que representa el envío de mensajes masivos ya sea de un contenido o un simple mensaje de texto, a una base de datos de usuarios que hayan aceptado recibir información previamente. WAU controla todo el proceso desde el diseño y levantamiento de la base de datos, creación de listas blancas y negras, manejo de la logística con los operadores móviles para el envío masivo, hasta el monitoreo de la respuesta de los usuarios a la iniciativa de sus clientes.⁴¹

³⁹ <http://gt.grupito.com/#>

⁴⁰ <http://www.waumovil.com/esp/nosotros.htm>

⁴¹ http://www.waumovil.com/mobile_marketing/esp/productos.htm

2. **Competencia indirecta.** La competencia indirecta de Publimensajes S.A., está conformada por empresas que aunque no ofrecen servicios de envío de mensajes de texto al celular, compiten por la publicidad con los mismos objetivos de la publicidad móvil y son efectivos sobre el mismo grupo objetivo de consumidores. Las empresas catalogadas en este tipo de competencia, según la opinión de las agencias de publicidad son las que comercializan publicidad en medios electrónicos como: banners en páginas Web de alto tráfico, MSN, Youtube e e-mail y las que promueven los medios exteriores como vallas y pantallas gigantes (Tabla 9). Según los resultados de las encuestas a los consumidores finales, la Gráfica 4 muestra una alta efectividad de la radio, la televisión por cable y los medios electrónicos en los consumidores entre 15 y 24 años de edad. En la Tabla 18 se encuentra un resumen de los competidores indirectos, la última columna muestra la calificación promedio a la efectividad otorgada por las agencias de publicidad y los consumidores del grupo objetivo.

3. **Operadoras de telefonía móvil celular.** Las operadoras ofrecen la comunicación vía mensajes de texto como un servicio de valor agregado al servicio de comunicación por voz. Cada plan tiene asignado una tarifa distinta para los mensajes de texto, pero la mayor diferencia se registra entre los planes de prepago y los planes con contrato de 18 meses. Los precios en los planes de contrato son significativamente menores a los listados en los planes de prepago, esto ocurre para las tres telefónicas.

Tabla 16. Tarifas de los planes de contrato y prepago para cada operadora

	Prepago		Contrato	
Claro	Q	0.40	Q	0.25
Movistar	Q	0.90	Q	0.44
Tigo	Q	0.40	Q	0.40
Promedio	Q	0.57	Q	0.36

Tabla 17. Comparación de competidores directos de Publimensajes S.A.

	Empresa	Setup-fee	Campaña	Costo por SMS	Asesoría	Duración campaña	Número corto	Costo para quien recibe	Almacena Contactos	Permiso	Permite interactuar	Reporte estadístico	Tres operadoras	Envío grupal	Push/Pull	Contrato
Competencia Directa	Sagastume.com	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.000	No	ilimitada	Si	\$ 0.00	Si	No	No	No	Si	No	Push	No
	Mensajin.com	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.000	No	ilimitada	Si	\$ 0.00	No	No	No	No	Si	No	Push	No
	Moviclub S.A.	\$ 300.00	\$ 317.33	\$ 0.060	No	1 mes ***	No	\$ 0.00	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Push	12 meses
	Emisoras Unidas	\$ 0.00	\$ 1,143.00	\$ 0.000	No	1 mes *	Si	\$ 0.40	Si	Si	No	Si	Si	No	Pull	1 mes
	Grupito.com	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.200	No	ilimitada	Si	\$ 0.00	Si	Si	Si	No	Si	Si**	Push	No
	WAU	\$ 798.00	\$ 478.00	\$ 0.053	Si	1 mes ***	Si	\$ 0.00	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Pull/Push	24 meses
	Publimensajes	\$ 0.00	\$ 300.00	\$ 0.070	Si	1 mes ***	Si	\$ 0.00	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Pull/Push	12 meses

* sólo días hábiles

** hay un máximo de 10 grupos por administrador y un máximo de 10 contactos por grupo

*** en base a una campaña de 5,000 SMS

Tabla 18. Competencia indirecta de Publimensajes S.A.

Competencia Indirecta		Base de datos	# envíos	Costo	Diseño	Campaña recomendada	Calificación promedio
	DirectPubliweb	400,000	1	\$ 108.00	incluido	\$ 432.00	6.69
	Netmarket	164,000	1	\$ 96.92	no incluido	\$ 387.67	6.69
	Hosting de Guatemala	250,000	1	\$ 101.20	incluido	\$ 404.80	6.69
	RD Publicidad	300,000	1	\$ 56.00	\$ 50.00	\$ 224.00	6.69
		# Spots	Televidentes	Costo	Producción	Campaña recomendada	Calificación promedio
	Intercentro	40	160,000	\$ 750.00	no incluida	\$ 750.00	7.10
		Tamaño	Cantidad mínima	# Días	Costo por unidad	Campaña recomendada	Calificación promedio
	Valla Perimetral (GPO)	4.50 x 2.10 mts	1 valla	14	\$ 495.00	\$ 19,800.00	5.72
	Mupis (GPO)	1.15 x 2.44 mts	50 caras	14	\$ 181.91	\$ 9,095.50	5.72
	Valla Unipolar	6 x 15 mts	1 valla	14	\$ 1,687.50	\$ 10,125.00	5.72
	Valla Top Site (GPO)	3.50 x 5.50 mts	1 valla	30	\$ 1,353.44	\$ 13,534.40	5.72
	Pantalla Led (Tecnovisión)	3 x 2 mts	3,000 spots	30	\$ 3,318.75	\$ 3,318.75	5.72
		1 Spot	Oyentes	Costo	Producción	Campaña recomendada	Calificación promedio
	La Grande 99.3	30 seg	800,000	\$ 36.00	no incluida	\$ 5,760.00	6.80
Kiss FM 97.7	30 seg	50,000	\$ 31.50	no incluida	\$ 5,040.00	6.80	
Yo si Sideral 90.1	30 seg	550,000	\$ 42.75	no incluida	\$ 6,840.00	6.80	

V. ESTUDIO TÉCNICO

A. Descripción del concepto del negocio

Publimensajes S.A. es una empresa que ofrece servicios de publicidad móvil basada en permisos. Actualmente en Guatemala el mensaje de texto ya es una herramienta importante para la comunicación, ya sea de índole personal o con fines publicitarios; a pesar de ello, no existe una herramienta de mercadeo móvil, que permita crear y gestionar una campaña, al alcance de la PYME, las corporaciones y las agencias de publicidad. Publimensajes aprovecha esta necesidad y por medio de un software en la computadora de la empresa, pueden realizar segmentaciones de sus clientes y agruparlos como les sea conveniente, hacer envíos grupales y/o individuales, gestionar el estado de sus envíos en tiempo real, importar sus contactos de MS-Excel, programar envíos de SMS, recibir los SMS originados por sus clientes y programar autorespuestas. El servicio de Publimensajes también incluye una asesoría a las empresas, en el diseño, conceptualización, mecánica a utilizar de las campañas móviles y si fuera necesario, en la consecución del permiso por parte de los clientes de las empresas para que ellas les puedan enviar publicidad.

Este servicio integrado le evita a las empresas tener que negociar con los tres operadores de telefonía celular para poder realizar envíos de SMS, invertir en infraestructura y desarrollo de tecnología. Otra ventaja es que Publimensajes tiene el know-how de campañas móviles, orientando a las empresas para que los resultados de las campañas sean los esperados.

B. Estrategia de mercadeo y ventas

La estrategia a seguir es de diferenciación, enfocada en segmentos específicos del mercado. Se debe identificar los clientes rentables de los que no lo son, priorizar y conservar los más rentables. Una subestrategia dual permitirá atacar tanto al mercado de las empresas privadas como al de las agencias de publicidad.

1. **Campo de acción.** Publimensajes estará enfocado, principalmente en las empresas con operaciones en los municipios más influyentes del departamento de Guatemala y las principales agencias publicitarias del país. El mercado objetivo serán las empresas privadas, cuyo giro de negocio esté dentro de las categorías enumeradas en el Anexo L. En cuanto a las agencias de publicidad, la estrategia se enfocará en las agencias miembros de la UGAP.

Publimensajes, dentro del campo de las tecnologías móviles, ofrecerá servicios relacionados con los mensajes de texto (SMS) y en un futuro cercano, si la demanda lo requiere, con mensajes multimedia (MMS). Dado a que, la empresa será un facilitador de dicha tecnología, también se involucrará en las

campañas móviles como ente orientador en: la obtención de la base de datos de los clientes dispuestos a suscribirse gratuitamente para recibir publicidad, diseño, conceptualización, mecánica a utilizar en la campaña y la integración de otras tecnologías para aumentar el impacto de la campaña.

La empresa no será un proveedor de contenidos; no se hará cobro revertido ni recargos extra a los usuarios receptores de SMS publicitarios. Tampoco se desarrollará tecnología para complementar los servicios brindados a los clientes de Publimensajes; si ese fuera el caso, se subcontratará a una empresa especializada para que tome los requerimientos de la empresa interesada.

2. **Ventajas competitivas.** La propuesta de valor que ofrece Publimensajes se diferencia de la competencia en varios factores, para lo cual, se tomó el denominador común de la competencia directa y a los elementos clave se les dio valor para ofrecer servicios de valor agregado. A continuación se listan las ventajas competitivas respecto a la competencia:

- **Mercado objetivo:** El servicio está diseñado para que las empresas, desde la PYME hasta las grandes corporaciones pasando por las agencias de publicidad, puedan hacer uso del interfaz.
- **Número corto:** Publimensajes da la opción a sus clientes de adquirir un número corto o de utilizar el de la empresa, para realizar todos los envíos.
- **Segmentación y agrupación de clientes:** La flexibilidad del software permite a los usuarios agrupar y segmentar sus contactos según su interés; esto da como resultado campañas eficaces.
- **La empresa tiene el control de la campaña:** A diferencia de los competidores más importantes, Publimensajes da el control total a sus clientes sobre la administración de envíos, estadísticas de respuesta y gestión de mensajes de texto entrantes; esto permite que las empresas puedan diseñar sus propias campañas y realizar envíos en el momento necesario, sin dependencia del proveedor.
- **Orientación en la producción de campañas:** Solamente uno de los competidores directos ofrece orientación en la elaboración de la campaña móvil.
- **Know-how:** Publimensajes tiene conocimiento sobre el mercado publicitario, los usuarios de mensajes de texto, la tecnología necesaria y los conceptos a todos los niveles del mercadeo móvil basado en permisos. Esta empresa es la única que posee estadísticas detalladas en Guatemala sobre el perfil de los usuarios con celular, estadísticas de repuesta, uso de los mensajes de texto, etc.
- **Flexibilidad para adaptarse a la demanda:** Dado a que los activos y la tecnología para hacer mercadeo móvil basado en permisos es alquilada, la capacidad para adaptarse a los cambios de la demanda sin hacer fuertes inversiones, es grande. El riesgo al que está sujeta la

empresa al estar operando, es muy pequeño, los costos fijos muy bajos y la responsabilidad asumida, sobre una menor cantidad de empleados.

- Integrador de soluciones: Aunque Publimensajes no cuente con la infraestructura necesaria para realizar desarrollos tecnológicos para satisfacer las necesidades de los clientes, sí tiene alianzas importantes con empresas dedicadas al desarrollo de tecnología.

3. **Segmentación de los clientes.** Existen clientes que se pueden segmentar según el tamaño de su base de datos o por su proyección de envíos por mes. Las empresas que tienen menos de 2,500 clientes dispuestos a suscribirse a su comunidad móvil prefieren gestionar su campaña internamente. Una campaña móvil en este tipo de empresas está orientada a publicidad de tipo Push, porque tienen una base de datos fija y el objetivo sería fidelizar a sus clientes y propiciar consumo mediante el envío de promociones y ofertas. Para estas empresas, los mensajes de texto serían más que un medio publicitario, un medio de comunicación directa, por lo que sería un consumo relativamente constante en el tiempo.

Las empresas con una base de datos superior a los 10,000 clientes dispuestos a suscribirse a su comunidad móvil, preferirían manejar una campaña móvil mediante una agencia de publicidad. Esta campaña generalmente no dura más de un mes, dado que se trata de publicidad Pull. El objetivo de una campaña así, va más por el aumento en la cobertura de campañas publicitarias, posicionamiento de marca mediante interacción con los clientes.

Las empresas que están en medio, con una base de datos entre 2,500 y 10,000 de clientes dispuestos a suscribirse a su comunidad móvil, no tienen un objetivo claro de campaña, así como hay empresas con las mismas necesidades que las descritas en primera instancia, también las hay con orientación a uso más corporativo como las descritas en segunda instancia.

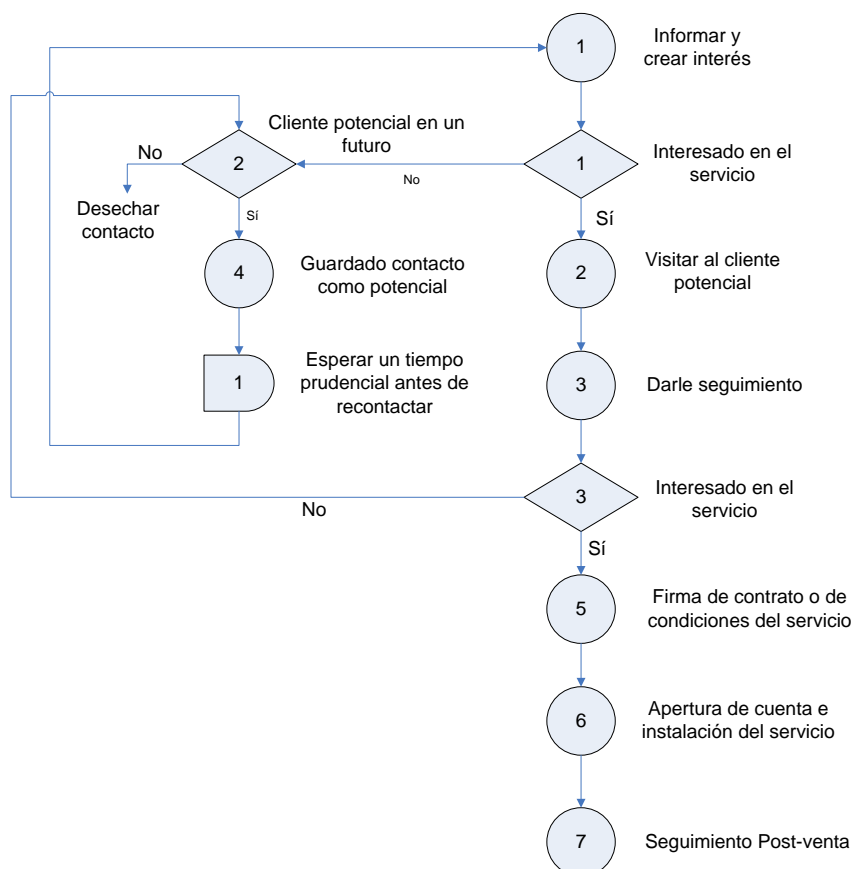
4. **Estrategia de la competencia.** La competencia de Publimensajes está dividida en dos: los que ofrecen servicios de mensajería de texto para fines publicitarios y los que compiten por la publicidad con los mismos objetivos de la publicidad móvil y están enfocadas al mismo grupo objetivo. Dentro de la primera categoría de competidores, existen dos subcategorías: los proveedores de contenido y los proveedores gratuitos. Los proveedores de contenido tienen altos costos de instalación, contratos largos, consumo mínimo de 5,000 SMS y una clara orientación a publicidad Pull, por lo que, su mercado son las grandes corporaciones que hacen campañas móviles con fines lucrativos, no de fidelización. Por su parte, los proveedores gratuitos no ofrecen ninguna herramienta para la administración de la campaña, no admiten mensajes de respuesta, por lo que el servicio está orientado hacia la publicidad Push, además está enfocado al comerciante individual y las pequeñas empresas.

5. **Regulaciones legales.** En Guatemala aún no existen regulaciones legales respecto a la publicidad por celulares. Los operadores de telefonía celular han aprovechado el medio para publicitar sus servicios, aún sin tener el permiso de los consumidores. El descontento de los usuarios es latente como lo refleja el reporte estadístico de quejas en la DIACO (Anexo N); la necesidad de legislación en Guatemala sobre el tema aún no es crítico, aunque no cabe duda, que en un futuro se regulará, tal y como sucedió en los países más avanzados, con el fin de proteger la privacidad de quien recibe publicidad en su celular. Anticipándose a este hecho, Publimensajes tomó como fundamento operativo, los lineamientos y guías elaboradas por la máxima autoridad en el tema de mercadeo móvil, la MMA.

C. Operatividad

1. **Comercialización.** El proceso de venta inicia con el contacto de los clientes potenciales, el objetivo en esta fase es que bajen una versión de prueba de la página Web y accedan a que se les visite para explicarles cómo funciona el servicio. Posteriormente se les da seguimiento a los interesados para finalizar la venta.

Figura 4. Diagrama de proceso de la operación, proceso de venta



- Informar y crear interés: Dado a que se cuenta con clientes potenciales de distintos segmentos y con distintas necesidades, el proceso de venta variará según sea el prospecto. Para llegar a las empresas con consumos pequeños y medianos se utilizará medios masivos como SPAM y llamadas telefónicas, asimismo, se les ofrecerá el servicio con una orientación de publicidad Push; también se lanzará publicidad en conjunto con asociaciones, gremiales, la Cámara de Comercio, y la Asociación de Gerentes de Guatemala. Los clientes con consumos grandes se contactarán directamente (por teléfono y mail) y por medio de las agencias de publicidad. Por su parte, a las agencias publicitarias se contactarán directamente y mediante la UGAP; a ellas se les plantearán soluciones integradas de tecnología móvil, ofreciéndoles el servicio como una herramienta de mercadeo, dejando la imagen de Publimensajes como un aliado tecnológico. Otro enfoque que se considerará en un futuro es la publicidad en revistas especializadas y publicidad por relaciones públicas para crear interés.
- Cita: A los clientes interesados se les visitará para ofrecerles una solución puntual, satisfaciendo las necesidades y resaltando las ventajas del medio. A la labor de venta se le dará un enfoque de asesoría y orientación para la explotación del medio y usos publicitarios.
- Seguimiento: El contacto personalizado con los clientes potenciales será determinante en el proceso de venta.
- Finiquitar la venta: La creación de la cuenta, la instalación del servicio y la firma de un contrato o de condiciones de uso según sea el caso.

a. Paquetes de mensajes. Considerando que existen tres tipos de clientes: los pequeños, los medianos y los grandes consumidores, se diseñó un paquete para cada necesidad. Cada paquete de mensajes de texto tiene vigencia por un mes y la cantidad de SMS por paquete no limita el consumo, cada SMS adicional al paquete se cobrará al mismo precio listado. Los precios máximo y mínimo se determinaron en base al precio promedio que estarían dispuestos a pagar las empresas (Tabla 12) +/- el 30%, asegurándose de no sobrepasar el precio máximo y mínimo ofrecido por las operadoras (Tabla 16).

Tabla 19. Paquetes de mensajes de texto

Paquete	\$/SMS	Cuota Mensual
500	\$ 0.090	\$ 45.00
1,000	\$ 0.080	\$ 80.00
5,000	\$ 0.070	\$ 350.00
15,000	\$ 0.065	\$ 975.00
30,000	\$ 0.060	\$ 1,800.00
100,000	\$ 0.050	\$ 5,000.00

2. Proveedores

a. Plataforma para la gestión de mensajes. Icon proveerá la tecnología y la lógica necesaria para el envío de mensajería SMS. Publimensajes alquilará la plataforma de esta empresa, que mediante un servicio dedicado de datos deberá conectarse a los servidores del proveedor de los mensajes de texto, SMS Corporativo S.A.⁴² El servicio que será arrendado de Icon está dividido en dos partes:

- Una parte de Backoffice que permitirá a Publimensajes, gestionar todas las cuentas de los clientes por medio de nicknames. Además, es en esta parte donde se lleva control de los números de celular que dieron permiso a una empresa para que le sea enviado publicidad.
- Una parte de Frontoffice que permitirá a los clientes de Publimensajes realizar los envíos desde su computadora por medio de un software con interfase tipo Outlook. El otro componente del Frontoffice es una cuenta en-línea que tiene cada cliente para llevar control del estado de todos los mensajes enviados.

Tabla 20. Forma de pago Icon⁴³

Forma de pago	mes vencido, antes del 15 de cada mes
Cuota mensual	\$ 650.00 + IVA
Apertura de cuenta por cliente	\$ 20.00 + IVA
Instalación	\$ 1,500.00 + IVA
Contrato	3 años

b. Mensajes de texto. SMS Corporativo S.A. será el proveedor de una bolsa de mensajes de texto por mes; el gateway de mensajería de Icon se tendrá que conectar al SMS-Center de esta empresa, para que Publimensajes pueda prestar el servicio a sus clientes. Todo mensaje generado por los clientes de Publimensajes pasa por la plataforma de Icon para ser registrado. Luego el mensaje es redirigido al SMS-Center de SMS Corporativo S.A. y posteriormente, entregado al celular del destinatario. De igual forma, todo mensaje originado por el usuario final será recibido en el SMS-Center de SMS Corporativo S.A. y enviado a la plataforma para la gestión de clientes, donde será registrado y luego redirigido a la empresa respectiva. En cuanto a la política de pago, la cuota fija por la bolsa de mensajes más los mensajes adicionales serán cancelados en forma mensual, mes vencido, antes del 16 de cada mes.

⁴² El nombre real de la empresa se omite por cuestiones de confidencialidad.

⁴³ Se obtuvo de la cotización solicitada a Icon Guatemala S.A.

Tabla 21. Forma de pago SMS Corporativo S.A.⁴⁴

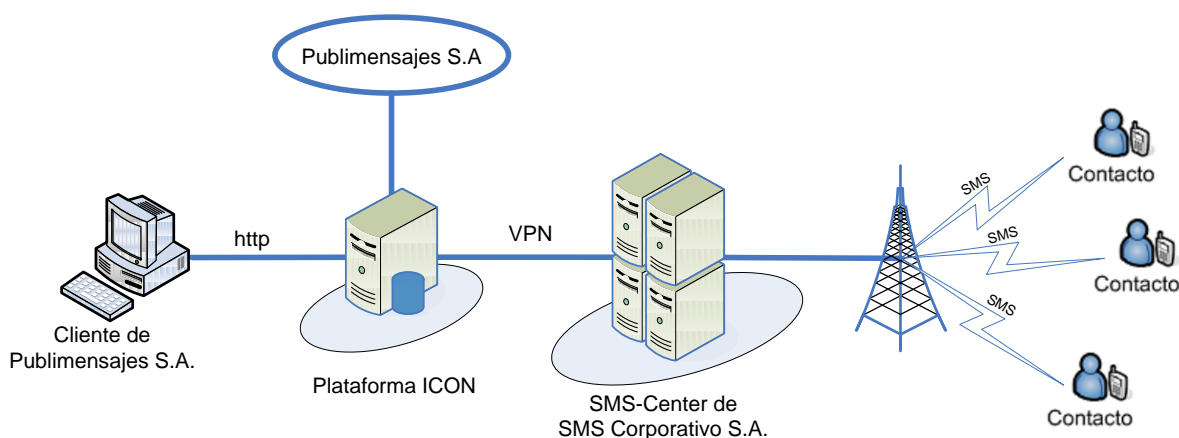
Forma de pago	mes vencido, 16 de cada mes
Cuota mensual	según plan escogido
SMS adicional	según plan escogido
Contrato	24 meses
Instalación	\$ 499.00 + IVA
Reporte mensual	\$ 49.00 + IVA
Números cortos	según plan escogido

c. VPN. Una Red Privada Virtual (VPN, por sus siglas en inglés) garantiza la comunicación para las bases de datos de Publimensajes y sus clientes. Esta VPN entre los servidores de Icon y el SMS-Center de SMS Corporativo S.A. será a través de un servicio dedicado de datos con una velocidad de transmisión de 512 kbps. El proveedor de la VPN será AMNET Datos.

Tabla 22. Forma de pago VPN⁴⁵

Forma de pago	mes vencido, antes del 16 de cada mes
Cuota mensual	\$ 350.00 + IVA
Contrato	36 meses
Instalación	\$ 250.00 + IVA

En la Figura 5 se presenta un diagrama que detalla la relación que existe entre Publimensajes S.A. y cada una de las partes descritas anteriormente. El flujo de comunicación funciona de igual forma en ambas vías: la empresa envía un SMS a sus contactos o éstos le envían un SMS a la empresa.

Figura 5. Diagrama de funcionamiento Publimensajes S.A.

⁴⁴ Se obtuvo de la cotización solicitada a SMS Corporativo S.A.

⁴⁵ Se obtuvo de la cotización solicitada a AMNET Datos.

d. **Webhosting.** Secmas S.A proveerá un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web. Publimensajes alojará aquí la página Web de la empresa, donde además de dar a conocer los servicios, tendrá un Chat-Center para resolver dudas de los clientes. Asimismo, se tendrá una DEMO del servicio y también se podrá bajar una versión de prueba gratuita del mismo, por un período de 8 días o un total de 25 mensajes de texto. Este servicio incluye:

- 3 GB de espacio en disco.
- 30 GB de transferencia mensual.
- Backups diarios.
- Dominio de la página.
- Cuentas ilimitadas de correo electrónico.
- Estadísticas de vistas.

Tabla 23. Forma de pago Secmas S.A. ⁴⁶

Forma de pago	anual, servicio prepagado
Cuota anual	\$ 99.95 + IVA
Contrato	No hay
Instalación	Gratis

3. **Horario.** Las labores inician a las 8:00 am y terminan a las 5:00 pm, incluyendo una hora de almuerzo dividida en dos turnos, el primero de 12:00 pm a 1:00 pm y el segundo de 1:00 pm a 2:00 pm. Se laborará de lunes a viernes un promedio de 250 días al año.

4. **Empleados.** Con el objetivo de tener como clientes al 2.5% del total de empresas listadas en el Anexo L durante el primer año de operación, se hicieron los cálculos con base a las estimaciones obtenidas de los registros en el sistema de gestión de clientes de MoviClub S.A.

Según un estudio realizado en MoviClub S.A., el tiempo requerido desde que se realiza el primer contacto hasta que se cierra la venta, es de un mes. En promedio, por cada cliente se realizan ocho llamadas telefónicas, cada una de cinco minutos. De cada 100 empresas contactadas, 15 acceden a tener una visita del asesor de ventas y cuatro adquieren el servicio. A continuación se presenta un resumen de los parámetros necesarios para la estimación de tiempo y eficiencia operativa:

⁴⁶ Con base a lo publicado en la página Web de la empresa <http://www.secmas.net/webhosting.htm>

Tabla 24. Datos obtenidos del sistema de gestión de clientes de MoviClub S.A.

Parámetro	Estimación
Tiempo de una cita	2 horas
Tiempo de una llamada	5 minutos
Llamadas por contacto	8 llamadas
Tiempo ciclo de venta	1 mes
Horas de trabajo al día	8 horas
Días hábiles al año	250 días
Horas hábiles/año/vendedor	2,000 horas
Citas al día/vendedor	4 citas
Citas al año/vendedor	1,000 citas
Llamadas/año/vendedor	24,000 llamadas
Citas/empresas contactadas	15.00 %
Clientes/citas	26.67 %
Clientes/Asesor de ventas	30 clientes

Con base a estas estimaciones, para tener como clientes de Publimensajes al final del primer año de operación a 100 empresas, equivalente al 2.5% de la población total de empresas objetivo, se necesitará 450 citas, para lo cual se necesitará contactar a 3,000 empresas. Los recursos de atención al cliente y labor de venta necesarios para lograr este objetivo son:

- Una persona encargada del Contact-Center. Será un asesor de ventas que realizará el contacto por teléfono y mail para informar y crear interés en las empresas objetivo. Además será el encargado de concertar citas, responder dudas por teléfono o en el Chat de la página Web de la empresa y conseguir la firma de los contratos del servicio.
- Tres asesores de ventas directas encargados de hacer las visitas a los clientes potenciales, dar seguimiento post-cita, concretar la venta y dar seguimiento post-venta. También tendrán a su cargo la apertura de la cuenta y la instalación del servicio. Para esto, ellos tendrán que estar en constante comunicación con el encargado de cuentas clave de Icon.

Administrativamente también se requerirá de:

- Un gerente administrativo que tendrá a su cargo a los asesores de ventas y al encargado del Contact-Center. Esta será la persona encargada de ejecutar la planificación estratégica de la empresa, realizar el plan de mercadeo, llevar la contabilidad y el pago a proveedores. También será el contacto directo con los proveedores tecnológicos, en el caso que los clientes necesiten un desarrollo hecho a la medida. Además, llevará el control de la facturación de los clientes y de la demanda de mensajes mensuales, para determinar el paquete de SMS más conveniente a contratar del proveedor.

Figura 6. Organigrama de la empresa

5. Ubicación de las oficinas. Las oficinas de la empresa deben cumplir con varios requisitos esenciales para el éxito de la misma. Por el giro de negocio de la empresa, se puede ahorrar costos alquilando una oficina equipada, en alguno de los edificios más importantes de la Ciudad Capital. Con el criterio de oficinas equipadas, se consideraron tres opciones: Innova en el Edificio Murano Center, zona 10; Gbsol en Tikal Futura, zona 11 e Instant Buro en el Centro Corporativo Guayacán, zona 10.

Las tres opciones incluyen en la renta mensual básicamente lo mismo: mobiliario, recepcionista/secretaria, envío de mensajería local, línea telefónica exclusiva, acceso permanente a Internet, servicio de limpieza, energía eléctrica, agua, seguridad. En la Tabla 25 se resume las características del servicio para las tres opciones.

Tabla 25. Especificaciones de las tres alternativas ⁴⁷

Especificación	Innova	Gbsol	Instant Buro
Edificio	Murano Center	Tikal Futura	Centro Corporativo Guayacán
Ubicación	Zona 10	Zona 11	Zona 10
Alquiler de oficina	\$ 1,030.40	\$ 845.00	\$ 820.00
Área	22.00 m ²	24.50 m ²	19.40 m ²
Área por empleado	3.14 m ²	3.50 m ²	2.77 m ²
Precio/m ²	\$ 46.84	\$ 34.49	\$ 42.27
Oficinas	2	2	2
1 Parqueo por mes	\$ 78.40	\$ 17.00	incluido
Mensajería local	44 envíos	44 envíos	40 envíos
Mobiliario completo	Si	Si	Si
Sala de reuniones	1 h/día	\$ 20.00/h	1 h/día
Internet	Si	Si	Si
Líneas telefónicas	4	2	2
Limpieza y mantenimiento	Si	Si	Si
Seguridad	Si	Si	Si
Agua, luz	Si	Si	Si
Recepcionista	Si	Si	Si

⁴⁷ Los datos fueron obtenidos de las cotizaciones realizadas.

Para escoger la opción que más se acomoda a las necesidades de la empresa se calificó cada una de las alternativas basándose en seis criterios. Se le otorgó una calificación a cada uno de los seis criterios para cada posibilidad y luego, la opción con promedio más alto será la que mejor satisfaga las necesidades de Publimensajes S.A. La escala de calificación va de 1 a 10, donde 1 es muy malo y 10 excelente. Los criterios a calificar son:

- Ubicación: Este criterio califica qué tan céntrico es el lugar y que tantos accesos tiene.
- Precio por metro cuadrado: Esto estandariza la evaluación del costo de cada una de las opciones.
- Área de la oficina: Este criterio ayuda a evaluar el área de trabajo por empleado, lo que determinará la comodidad de cada trabajador.
- El precio del parqueo por mes: Este rubro evalúa el gasto que tendrán que asumir los empleados que se transporten en carro; también mide el costo para los clientes que visiten las oficinas.
- La seguridad de la zona: Este criterio mide el riesgo que existe en el edificio y las zonas aledañas por robo y asalto; será determinante para el bienestar de los empleados y los clientes que visiten las oficinas.
- La accesibilidad en horas de tránsito: Este último criterio lleva implícito la fluidez del mismo alrededor de la zona y el costo de combustible para los empleados que visitarán a los clientes.

Tabla 26. Calificación de alternativas

	Innova	Gbsol	Instant Buro
Ubicación	10	8	10
Precio/m ²	6	10	7
Área	8	10	6
Parqueo	5	9	10
Seguridad	9	8	9
Accesibilidad en horas de tráfico	8	6	8
<i>Promedio</i>	<i>7.67</i>	<i>8.5</i>	<i>8.33</i>

La opción con promedio más alto fue Gbsol, con 8.5 de 10. Este recinto satisface de mejor forma los criterios necesarios para la operación de la empresa. Las oficinas de Publimensajes S.A. estarán ubicadas entonces, en Tikal Futura, oficinas 4 y 5 (ver Anexo Ñ).

D. FODA

Tomando en cuenta el análisis de los puntos anteriores, se realizó un análisis FODA para Publimensajes S.A. Básicamente es una comparación de las ventajas y desventajas competitivas, respecto al resto de proveedores de servicios de publicidad móvil basada en permisos:

1. Fortalezas

- Diferenciación de la competencia. El modelo de Publimensajes se enfoca en el servicio al cliente, dándole asesoría profesional sobre las campañas, herramientas para monitorear la efectividad y números cortos para facilitar el desarrollo de la campaña móvil.
- No se tiene una fuerte inversión en activos, dado que los principales elementos son alquilados.
- Hay flexibilidad de adaptarse a los cambios de la demanda. Los aliados tecnológicos pueden responder rápidamente a lo que el cliente necesite, cumpliendo con la estrategia enfocada en el servicio.
- Desde el punto de vista de la inversión inicial necesaria, el riesgo es bajo.

2. Oportunidades

- Debido a que Guatemala es el país más avanzado en tecnología móvil celular en Centroamérica y el Caribe, existe la oportunidad de expandirse, aprovechando el Know-how, la experiencia y la reputación adquirida en Guatemala.
- Para fomentar el uso de la mensajería móvil y aumentar la frontera de uso del SMS, se podría aprovechar una campaña educativa sobre su uso, con un enfoque de mercadeo social.
- La tecnología móvil está evolucionando rápidamente. Los mensajes de texto van a ser reemplazados por la mensajería multimedia (MMS por sus siglas en inglés) y el Videostreaming.

3. Debilidades

- El servicio depende totalmente de las operadoras y del sistema de telefonía móvil celular nacional.
- El margen de utilidad es bajo, por lo que Publimensajes S.A. tiene que enfocarse en lograr altos volúmenes de venta.

4. Amenazas

- La oferta de empresas que se dediquen al envío de mensajes de texto aumenta, los proveedores internacionales quieren cubrir el mercado guatemalteco.
- Dado que en Guatemala no hay leyes que regulen el envío de mensajes de texto con fines publicitarios, algunas empresas pueden dedicarse a enviar SPAM por SMS, utilizando mal el medio y por ende, disminuyendo su efectividad.

- Los proveedores de contenido pueden ofrecer un servicio similar al de Publimensajes S.A., donde pueden asumir un modelo de cero costo para el receptor o bien cobrar una baja cuota de suscripción.

VI. ANÁLISIS FINANCIERO

La rápida evolución de la tecnología dará paso a otros medios como los mensajes de multimedia (MMS por sus siglas en inglés) y la transmisión de videos al celular (de la traducción del inglés, videostreaming), sustituyendo al SMS. Por esta razón, se eligió para este proyecto, un horizonte de planeación relativamente corto, tres años.

Para medir la rentabilidad del proyecto se utilizó la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) del flujo de efectivo neto del escenario esperado, y, como punto de comparación para tomar la decisión de aceptar o rechazar el proyecto, se tomó una Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) igual a 30%.

A. Inversión inicial

Con base a las cotizaciones realizadas, se obtuvo un presupuesto de los rubros más importantes para la formación de Publimensajes S.A y el inicio de operaciones a partir del 1 de enero del 2009. Todos los datos están en dólares estadounidenses y ya tienen incluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA). Además, se supone que para iniciar operaciones en enero de 2009, la inversión inicial se hace a finales del año 2008.

Tabla 27. Inversión inicial

Rubro	Inversión
Instalación VPN	\$ 250.00
Instalación SMS Corp	\$ 110.88
3 líneas telefónicas	\$ 84.00
Sitio Web	\$ 950.00
Set-up Plataforma ICON	\$ 1,680.00
Accesorios	\$ 500.00
Inscripción de la empresa	\$ 900.00
Capacitación	\$ 1,500.00
Leasing de equipos	\$ 1,777.78
<i>Total inversión inicial</i>	<i>\$ 7,752.66</i>

B. Estructura de capital

Para capitalizar la empresa se recurrió a una mezcla Deuda-Capital de 25%-75%. El monto total de la capitalización es de \$ 9,000.00 provenientes de un préstamo bancario en dólares al 12% de interés anual, pagadero mensualmente, en un plazo de tres años y de la inversión de capital propio con un retorno sobre la inversión esperado por los accionistas del 30%. Tomando en cuenta que el pago de dividendos no es deducible de impuestos, el CPPC ajustado después de impuestos es 24.57%.

Tabla 28. Costo promedio ponderado de capital

Tipo de financiamiento	Mezcla D-C	Tasa de interés anual	CPPC
Préstamo bancario	25%	12%	3.00%
Capital patrimonial	75%	30%	22.50%
<i>CPPC antes de impuestos</i>			<i>25.50%</i>
<i>CPPC después de impuestos</i>			<i>24.57%</i>

Para efectos financieros, la TMAR real del proyecto se fijó en 30%. Con estos datos, la TMAR ajustada a la inflación, establecida para el proyecto es de 34.24%, tomando como tasa de inflación, el promedio de las tasas proyectadas para los próximos 3 años (Anexo O).

Tabla 29. TMAR establecida

TMAR real	30.00%
Tasa de inflación proyectada	3.41%
<i>TMAR ajustada a la inflación</i>	<i>34.24%</i>

48

C. Gastos administrativos

Bajo el rubro de gastos administrativos se incluyen todos los sueldos base. Como se mencionó anteriormente, se requiere para la operación de la empresa tres asesores de ventas directas, una persona encargada del contact-center y un gerente administrativo; todos ellos estarán en la planilla mensual.

Tabla 30. Planilla mensual

Puesto de trabajo	Sueldo mensual	Número empleados	Total mensual
Asesor de ventas directas	\$ 306.67	3	\$ 920.00
Encargado contact-center	\$ 266.67	1	\$ 266.67
Gerente administrativo	\$ 1,133.33	1	\$1,133.33
Total planilla mensual			\$2,320.00

Publimensajes trabajará bajo un modelo de bonos por productividad. El encargado del contact-center recibirá un incentivo de \$ 15.00 por cada primera cita fijada dentro de la base de datos de empresas objetivo. De igual forma, los asesores de ventas directas recibirán una comisión por contrato firmado del 5%. Además se tiene contemplado un aumento salarial del 8% anual al sueldo base de todos los empleados en planilla.

⁴⁸ Para calcular la TMAR ajustada a la inflación se utilizó la siguiente fórmula:

$$TMAR_{ajustada\ a\ la\ inflación} = TMAR_{real} + inflación + (TMAR_{real})(inflación)$$

En cuanto a las prestaciones laborales, a todos los trabajadores de la empresa se les pagará lo que exige la ley en el Código de Trabajo. El total de prestaciones laborales alcanza el 41.83%; como política de la empresa, en el caso particular de la indemnización, se harán pagos mensuales a cada empleado con el fin de amortizar mejor ese gasto.

Tabla 31. Prestaciones laborales

Intecap	1%
IRTRA	1%
IGGS cuota patronal	10.67%
Aguinaldo	8.33%
Bono 14	8.33%
Indemnización	8.33%
Vacaciones	4.17%
<i>Total</i>	<i>41.83%</i>

D. Costos operativos

Los costos operativos incluyen todos aquellos elementos indispensables para el funcionamiento del servicio de envío de mensajería. Todos los datos se obtuvieron de las cotizaciones de los proveedores correspondientes, los montos ya tienen incluido el IVA.

Tabla 32. Costos operativos

Rubro	Costo mensual
VPN	\$ 392.00
Renta plataforma ICON	\$ 728.00
Reporte mensual GTMob	\$ 54.88
Teléfono	\$ 300.00
<i>Total/mes</i>	<i>\$ 1,474.88</i>

E. Gastos generales

Entre los gastos generales están todos los que complementan los costos operativos de forma indirecta. Se tomó una cantidad aproximada para determinar los gastos en publicidad y promoción. La investigación de mercado es una inversión que permitirá monitorear el comportamiento del mercado y anticipar de una forma más acertada, todos los cambios por lo que se efectuará dos veces al año. El resto de los otros gastos descritos en la Tabla 33 fueron extraídos de las cotizaciones correspondientes; ya incluyen el IVA.

Tabla 33. Gastos generales

Rubro	Costo	Validez
Publicidad y promoción de venta	\$ 1,000.00	1 mes
Investigación de mercado	\$ 730.24	6 mes
Webhosting	\$ 99.95	1 año
Alquiler oficina	\$ 845.00	1 mes
Capacitación	\$ 300.00	1 empleado/año
<i>Total/año</i>	<i>\$ 24,000.43</i>	

F. Mensajes de texto

SMS Corporativo S.A. tiene nueve planes de bolsas de mensajes de texto; cada plan está sujeto a una cuota fija mensual y cada SMS adicional al plan, se cobrará a la tarifa aplicable al plan. Según las políticas de este proveedor, al contratar el servicio, sólo se puede cambiar de plan, una vez al año y esto implica comprometerse a pagar una bolsa de SMS más grande.

Tabla 34. Costos mensajes de texto por plan

Tamaño bolsa	Cuota mensual	Tarifa SMS adicional	Cargo de instalación	Números cortos	Cuota mensual Reportes
25,000	\$ 950.00	\$ 0.0437	\$ 499.00	3	\$ 49.00
50,000	\$ 1,750.00	\$ 0.0403	\$ 499.00	3	\$ 49.00
100,000	\$ 3,300.00	\$ 0.0380	\$ 399.00	3	\$ 49.00
150,000	\$ 4,875.00	\$ 0.0374	\$ 299.00	5	\$ 49.00
200,000	\$ 6,400.00	\$ 0.0368	\$ 199.00	5	\$ 49.00
300,000	\$ 9,300.00	\$ 0.0357	\$ 99.00	7	\$ 49.00
400,000	\$ 12,000.00	\$ 0.0345	\$ 99.00	7	\$ 49.00
500,000	\$ 14,500.00	\$ 0.0334	\$ 99.00	9	\$ 49.00
1,000,000	\$ 25,000.00	\$ 0.0288	\$ 99.00	9	\$ 49.00

* Precios No incluyen IVA

G. Gastos financieros

Los gastos financieros provienen como resultado de la capitalización de la empresa. Este rubro incluye los intereses sobre saldos, pagados por el préstamo bancario, a una tasa de 12% anual.

Tabla 35. Gastos financieros por año

	2009	2010	2011
Tasa de interés anual	12%	12%	12%
Abono a Capital	\$ 750.00	\$ 750.00	\$ 750.00
Saldo	\$ 2,250.00	\$ 1,500.00	\$ 750.00
Intereses	\$ 270.00	\$ 180.00	\$ 90.00

Como parte de los gastos financieros a considerar, también está el pago de dividendos del capital patrimonial, los cuales no son deducibles de impuestos. En la política de pago de dividendos se consideró que se repartirá el 100% de las utilidades retenidas a finales del año 2,011.

H. Escenario normal

Para el cálculo y análisis del escenario normal se estimaron las ventas en base a la cantidad de clientes cerrados por año. Para la estimación de clientes cerrados y la estimación de ventas se hicieron los siguientes supuestos:

- Al año se contactan a 3,000 empresas, con base al total de llamadas durante ese tiempo, dividido entre las llamadas requeridas por cada contacto (Tabla 24).
- 15% de las empresas contactadas acceden a ser visitadas por un asesor de ventas. Este dato fue obtenido del sistema de gestión de clientes de MoviClub S.A. (Tabla 24).
- La tasa de respuesta de los clientes visitados que adquieren el servicio es de 22.22%, cinco sextos de la tasa registrada en la gestión de clientes de MoviClub S.A. Este parámetro queda constante a lo largo del tiempo.
- Los contratos del servicio son de 12 meses y la tasa de recompra de las empresas es del 50%.

Tabla 36. Proyección de clientes cerrados escenario normal

Año	Empresas contactadas	Citas/empresas contactadas	Citas	Tasa de respuesta	Clientes	Personal de venta
2009	3,000	15.00%	450	22.22%	100	3
2010	3,000	15.00%	450	22.22%	150	5
2011	3,000	15.00%	450	22.22%	175	6

Para la estimación del Estado de Resultados de este escenario, se supuso:

- Se necesitará contratar a dos asesores de venta en el año 2,010 y un sexto en el 2,011.
- La contratación de un nuevo empleado implica \$ 300.00 de capacitación.
- Hay un aumento salarial del 8% anual.
- El préstamo tiene una tasa de interés anual del 12% sobre saldos.
- La distribución de clientes cerrados se da conforme a la Tabla 13.
- Al final del segundo año de operación, se renueva el leasing operativo.

Tabla 37. Estado de resultados escenario normal

	2009	2010	2011
Ventas brutas	\$ 295,750.00	\$ 443,625.00	\$ 517,562.50
Comisiones	\$ 21,537.50	\$ 28,931.25	\$ 32,628.13
Ventas netas	\$ 274,212.50	\$ 414,693.75	\$ 484,934.38
Costo de ventas	\$ 190,265.60	\$ 275,005.50	\$ 313,478.90
Utilidad bruta	\$ 83,946.90	\$ 139,688.25	\$ 171,455.48
Costo operativo	\$ 17,698.56	\$ 18,898.56	\$ 20,098.56
Gastos generales	\$ 24,600.43	\$ 25,200.43	\$ 25,500.43
Gastos de administración	\$ 27,840.00	\$ 38,016.00	\$ 45,031.68
Total gastos	\$ 70,138.99	\$ 82,114.99	\$ 90,630.67
Utilidad operativa	\$ 13,807.91	\$ 57,573.26	\$ 80,824.81
Gastos financieros	\$ 270.00	\$ 180.00	\$ 90.00
Leasing	\$ 3,353.64	\$ 5,131.42	\$ 3,353.64
Prestaciones laborales	\$ 11,645.47	\$ 15,902.09	\$ 18,836.75
Total otros gastos	\$ 15,269.11	\$ 21,213.51	\$ 22,280.39
Utilidad antes de impuestos	\$ (1,461.20)	\$ 36,359.75	\$ 58,544.41
ISR (31%)	\$ -	\$ 11,271.52	\$ 18,148.77
Utilidad neta	\$ (1,461.20)	\$ 25,088.23	\$ 40,395.65

El estado de resultados de este escenario se tomó como base para desarrollar otros dos escenarios: escenario optimista y pesimista. En cada uno de ellos se hicieron supuestos distintos y se variaron los parámetros más significativos para luego, mediante una ponderación, estimar el escenario esperado.

I. Escenario optimista

Este escenario plantea un modelo optimista en cuanto a la proyección de la cantidad de clientes cerrados por año y por ende a la proyección de ventas. Para este escenario se supuso:

- Al año se contactan a 3,000 empresas, en base al total de llamadas durante ese tiempo, dividido entre las llamadas requeridas por cada contacto (Tabla 24).
- En el año 2,009, la proporción de empresas que aceptará que un asesor de ventas las visite (citas/empresas contactadas) será del 20.80%⁴⁹. Esta proporción aumentará a 25.86%⁵⁰ en el año 2,011; la tasa para el año 2,010 se obtuvo mediante una interpolación lineal.
- Los contratos del servicio son de 12 meses y la tasa de recompra de las empresas es del 65%.

⁴⁹ Este dato se calculó como 15%, más la tasa de empresas que actualmente no adquirirían el servicio, pero que sí creen que el SMS podría interesarles en el futuro (Tabla 11) menos el máximo error calculado (Tabla 15)

⁵⁰ Este dato se calculó como 15%, más la tasa de empresas que actualmente no adquirirían el servicio, pero que sí creen que el SMS podría interesarles en el futuro (Tabla 11) más el máximo error calculado (Tabla 15)

Tabla 38. Proyección de clientes cerrados escenario optimista

Año	Empresas contactadas	Citas/empresas contactadas	Citas	Tasa de respuesta	Clientes	Personal de venta
2009	3,000	20.80%	624	26.67%	166	6
2010	3,000	23.33%	700	26.67%	295	10
2011	3,000	25.86%	776	26.67%	399	13

Con la proyección del total de clientes cerrados de la tabla anterior, se obtuvo la proyección de ventas por año. Para proyectar el estado de resultados en este escenario se variaron ciertos parámetros respecto al escenario normal y se supuso:

- Se necesitará contratar a tres a asesores de venta en el año 2,009, cuatro extra en el 2,010 y tres más en el 2,011.
- La contratación de un nuevo empleado implica \$ 300.00 de capacitación.
- Hay un aumento salarial del 8% anual.
- El préstamo tiene una tasa de interés anual del 9% sobre saldos.
- La distribución de clientes cerrados se da conforme a la Tabla 13.
- Al final del segundo año de operación, se renueva el leasing y se contrata uno adicional.
- Los gastos generales tienen un aumento significativo en los últimos dos años dado el alquiler de oficinas adicionales.

Tabla 39. Estado de resultados escenario optimista

	2009	2010	2011
Ventas brutas	\$ 490,945.00	\$ 872,166.75	\$ 1,179,110.89
Comisiones	\$ 33,907.25	\$ 54,108.34	\$ 70,595.54
Ventas netas	\$ 457,037.75	\$ 818,058.41	\$ 1,108,515.34
Costo de ventas	\$ 308,260.40	\$ 499,091.79	\$ 597,173.83
Utilidad bruta	\$ 148,777.35	\$ 318,966.62	\$ 511,341.51
Costo operativo	\$ 23,698.56	\$ 29,698.56	\$ 35,698.56
Gastos generales	\$ 25,500.43	\$ 26,700.43	\$ 27,600.43
Gastos de administración	\$ 38,880.00	\$ 57,888.00	\$ 74,442.24
Total gastos	\$ 88,078.99	\$ 114,286.99	\$ 137,741.23
Utilidad operativa	\$ 60,698.36	\$ 204,679.63	\$ 373,600.28
Gastos financieros	\$ 202.50	\$ 135.00	\$ 67.50
Leasing	\$ 3,353.64	\$ 10,262.84	\$ 6,707.28
Prestaciones laborales	\$ 16,263.50	\$ 24,214.55	\$ 31,139.19
Total otros gastos	\$ 19,819.64	\$ 34,612.39	\$ 37,913.97
Utilidad antes de impuestos	\$ 40,878.72	\$ 170,067.24	\$ 335,686.32
ISR (31%)	\$ 12,672.40	\$ 52,720.84	\$ 104,062.76
Utilidad neta	\$ 28,206.31	\$ 117,346.40	\$ 231,623.56

J. Escenario pesimista

Para este escenario se estimaron condiciones del mercado poco favorables.

- Al año se contactan a 3,000 empresas, en base al total de llamadas durante ese tiempo, dividido entre las llamadas requeridas por cada contacto (Tabla 24).
- La tasa de respuesta de las empresas contactadas que aceptarán una cita disminuye drásticamente de 10.86%⁵¹ en el año 2,009, hasta 5.80%⁵² en el 2,011.
- Los contratos del servicio son de 12 meses y la tasa de recompra de las empresas es del 10%.

Tabla 40. Proyección de clientes cerrados escenario pesimista

Año	Empresas contactadas	Citas/empresas contactadas	Citas	Tasa de respuesta	Clientes	Personal de venta
2009	3,000	10.86%	326	17.78%	58	2
2010	3,000	8.33%	250	17.78%	50	2
2011	3,000	5.80%	174	17.78%	36	1

Habiendo obtenido la proyección de clientes cerrados por año, se estimó el estado de resultados.

Para este escenario se hicieron los siguientes supuestos:

- Los contratos de servicio son de 12 meses; la tasa de recompra de las empresas es del 10%.
- Hay un aumento salarial del 8% anual sobre los sueldos base.
- El préstamo tiene una tasa de interés anual del 15% sobre saldos.
- La distribución de clientes cerrados se da conforme a la Tabla 13.
- Se renueva el leasing en el segundo año.

⁵¹ Este dato se calculó como dos tercios de la tasa de respuesta obtenida de Moviclub.

⁵² Este dato se calculó como dos tercios de la tasa de respuesta obtenida de Moviclub menos el máximo error calculado (Tabla 15)

Tabla 41. Estado de resultados escenario pesimista

	2009	2010	2011
Ventas brutas	\$ 171,403.56	\$ 148,584.80	\$ 106,343.81
Comisiones	\$ 13,460.18	\$ 11,179.24	\$ 7,927.19
Ventas netas	\$ 157,943.38	\$ 137,405.56	\$ 98,416.62
Costo de ventas	\$ 117,665.77	\$ 106,636.78	\$ 90,324.68
Utilidad bruta	\$ 40,277.61	\$ 30,768.78	\$ 8,091.94
Costo operativo	\$ 17,698.56	\$ 17,698.56	\$ 17,698.56
Gastos generales	\$ 24,300.43	\$ 24,300.43	\$ 24,000.43
Gastos de administración	\$ 24,160.00	\$ 26,092.80	\$ 24,205.82
Total gastos	\$ 66,158.99	\$ 68,091.79	\$ 65,904.81
Utilidad operativa	\$ (25,881.38)	\$ (37,323.01)	\$ (57,812.87)
Gastos financieros	\$ 337.50	\$ 225.00	\$ 112.50
Leasing	\$ 3,353.64	\$ 5,131.42	\$ 3,353.64
Prestaciones laborales	\$ 10,106.13	\$ 10,914.62	\$ 10,125.30
Total otros gastos	\$ 13,797.27	\$ 16,271.04	\$ 13,591.44
Utilidad antes de impuestos	\$ (39,678.65)	\$ (53,594.05)	\$ (71,404.31)
ISR (31%)	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad neta	\$ (39,678.65)	\$ (53,594.05)	\$ (71,404.31)

K. Escenario esperado

Una vez realizada la estimación del estado de resultados para los tres escenarios, se calculó el escenario esperado como un promedio ponderado a largo plazo de éstos tres. Se le asignó una probabilidad de ocurrencia a cada uno de los tres escenarios (Tabla 42) para establecer una estimación puntual del valor esperado del estado de resultados (Tabla 43), calculando cada uno de los parámetros por separado. Posteriormente se calculó el flujo de caja esperado (Tabla 44) en base al estado de resultados esperado.

Tabla 42. Probabilidad de ocurrencia por escenario

Escenario	% de ocurrencia
Normal	40%
Optimista	30%
Pesimista	30%

Tabla 43. Estado de resultados escenario esperado

	2009	2010	2011
Ventas brutas	\$317,004.57	\$ 483,675.47	\$ 592,661.41
Comisiones	\$ 22,825.23	\$ 31,158.77	\$ 36,608.07
Ventas netas	\$294,179.34	\$ 452,516.69	\$ 556,053.34
Costo de ventas	\$203,884.09	\$ 291,720.77	\$ 331,641.11
Utilidad bruta	\$ 90,295.25	\$ 160,795.92	\$ 224,412.23
Total gastos	\$ 74,326.99	\$ 87,559.63	\$ 97,346.08
Utilidad operativa	\$ 15,968.26	\$ 73,236.29	\$ 127,066.15
Total otros gastos	\$ 16,192.72	\$ 23,750.43	\$ 24,363.78
Utilidad antes de impuestos	\$ (224.46)	\$ 49,485.86	\$ 102,702.37
ISR (31%)	\$ -	\$ 15,340.62	\$ 31,837.73
Utilidad neta	\$ (224.46)	\$ 34,145.24	\$ 70,864.63

Tabla 44. Flujo de caja escenario esperado

	2008	2009	2010	2011
Acciones	\$ 6,750.00			
Préstamo	\$ 2,250.00			
Ventas brutas		\$ 317,004.57	\$ 483,675.47	\$ 592,661.41
Comisiones		\$ (22,825.23)	\$ (31,158.77)	\$ (36,608.07)
Ventas netas		\$ 294,179.34	\$ 452,516.69	\$ 556,053.34
Costo de ventas		\$ (203,884.09)	\$(291,720.77)	\$(331,641.11)
Utilidad bruta		\$ 90,295.25	\$ 160,795.92	\$ 224,412.23
Total gastos		\$ (74,326.99)	\$ (87,559.63)	\$ (97,346.08)
Utilidad operativa		\$ 15,968.26	\$ 73,236.29	\$ 127,066.15
Total otros gastos		\$ (16,192.72)	\$ (23,750.43)	\$ (24,363.78)
Utilidad antes de impuestos		\$ (224.46)	\$ 49,485.86	\$ 102,702.37
ISR (31%)		\$ -	\$ (15,340.62)	\$ (31,837.73)
Utilidad neta		\$ (224.46)	\$ 34,145.24	\$ 70,864.63
Abono a capital		\$ (750.00)	\$ (750.00)	\$ (750.00)
Inversión	\$ (7,752.66)			
Flujo de caja anual	\$ 1,247.34	\$ (974.46)	\$ 33,395.24	\$ 70,114.63

Tabla 45. Saldo final de efectivo por año

	2008	2009	2010	2011
Saldo inicial	\$ -	\$ 1,247.34	\$ 272.88	\$ 33,668.12
Movimientos año	\$ 1,247.34	\$ (974.46)	\$ 33,395.24	\$ 70,114.63
Saldo final	\$ 1,247.34	\$ 272.88	\$ 33,668.12	\$ 103,782.76

Para analizar la rentabilidad del proyecto, se consideró las dos perspectivas involucradas: la de la empresa y la de los accionistas. Según la política de pago de dividendos, estos se van a cancelar hasta finales del tercer año de operación; el monto será igual al total de efectivo en caja acumulado durante los años anteriores. Bajo estos supuestos, dado que se obtiene un flujo neto de efectivo distinto para cada uno de los actores, los indicadores financieros difieren.

Tabla 46. Flujo neto de efectivo por año desde dos perspectivas

		2008	2009	2010	2011
FNE	Empresa	\$ (9,000.00)	\$ 272.88	\$ 33,395.24	\$ 70,114.63
	Inversionistas	\$ (6,750.00)	\$ -	\$ -	\$ 103,782.76

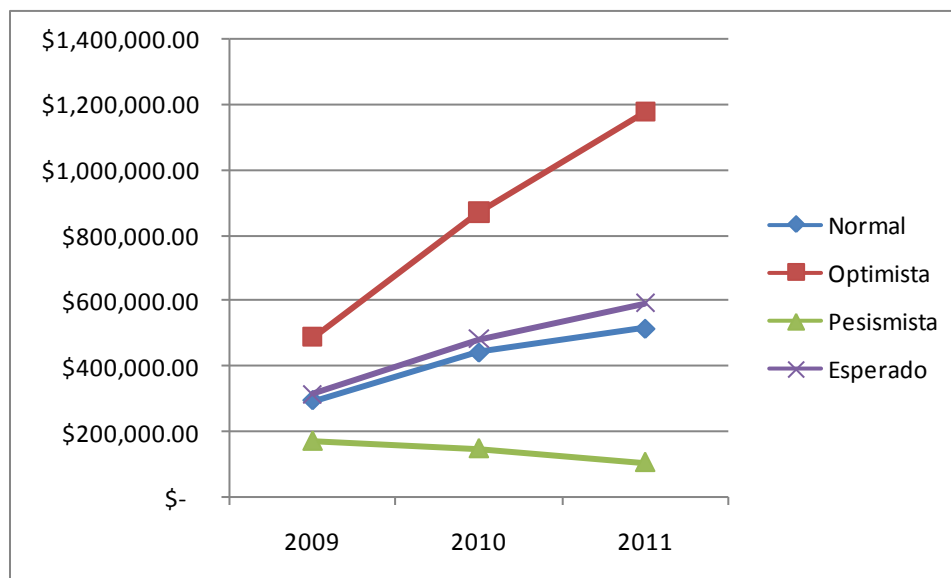
Tabla 47. Rentabilidad de la empresa

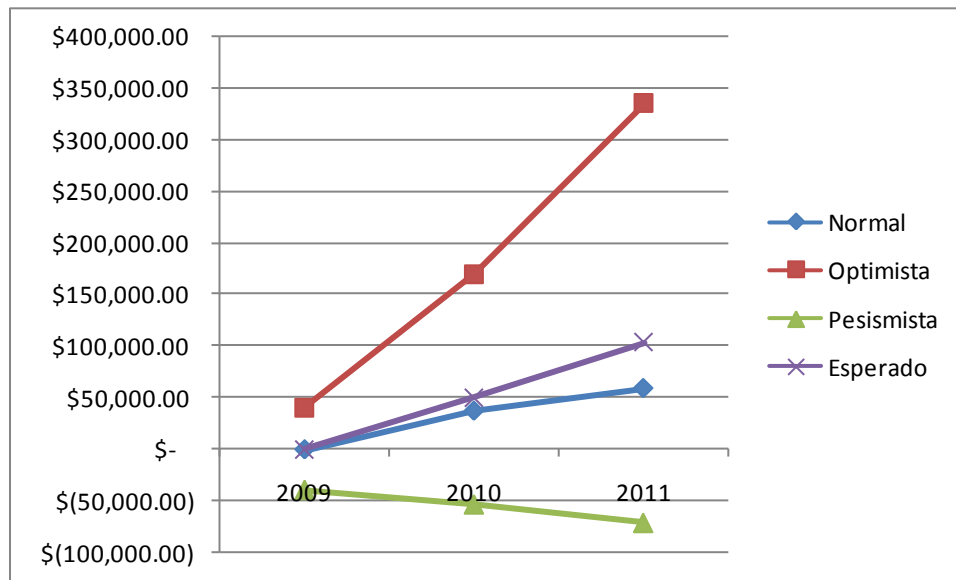
Empresa	TIR ajustada a la inflación	160.29%
	VPN	\$ 38,691.48
	TMAR ajustada a la inflación	34.24%
	Recuperación de la inversión	1.3 años

Tabla 48. Rentabilidad de los accionistas

Accionistas	TIR ajustada a la inflación	148.63%
	VPN	\$ 36,132.56
	TMAR ajustada a la inflación	34.24%

En la Gráfica 10 se despliegan los cambios en las ventas brutas por escenario y en la Gráfica 11 los cambios en la utilidad antes de impuestos (UAI).

Gráfica 10. Proyección de ventas brutas por escenario

Gráfica 11. Utilidad antes de impuestos por escenario

VII. ANÁLISIS DE RIESGO

A. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquel volumen de actividad en el que el beneficio es nulo; en este punto los ingresos totales igualan a los costos totales. Este análisis se aplicará para determinar la cantidad de clientes que se necesita tener por año para dejar de tener pérdidas y empezar a reportar ganancias (utilidad antes de impuestos). Por definición,

Ecuación 3. Costo total

$$\text{Costo total} = \text{Costo fijo} + (\text{Costo variable})(\text{Número de unidades vendidas})$$

Ecuación 4. Ingreso total

$$\text{Ingreso total} = (\text{Precio unitario})(\text{Número de unidades vendidas})$$

El costo fijo por año es la suma de los gastos generales, gastos administrativos, costo operativo, gastos financieros y prestaciones laborales, todos en base anual. El costo variable incluye el costo de la bolsa de SMS, los SMS adicionales, la apertura de cuenta y las comisiones de venta. Para estimar el ingreso por cliente, se tomó las ventas brutas promedio del escenario esperado dividido entre el número de clientes promedio.

Tabla 49. Costos e ingresos por año

	Anual
Costo variable	\$ 1,975.67
Costo fijo	\$ 91,269.71
Ingreso por cliente	\$ 2,957.50

Con los datos anteriores,

Ecuación 5. Costo total anual de Publimensajes S.A.

$$\text{Costo total} = 91,291.31 + 1,975.67x$$

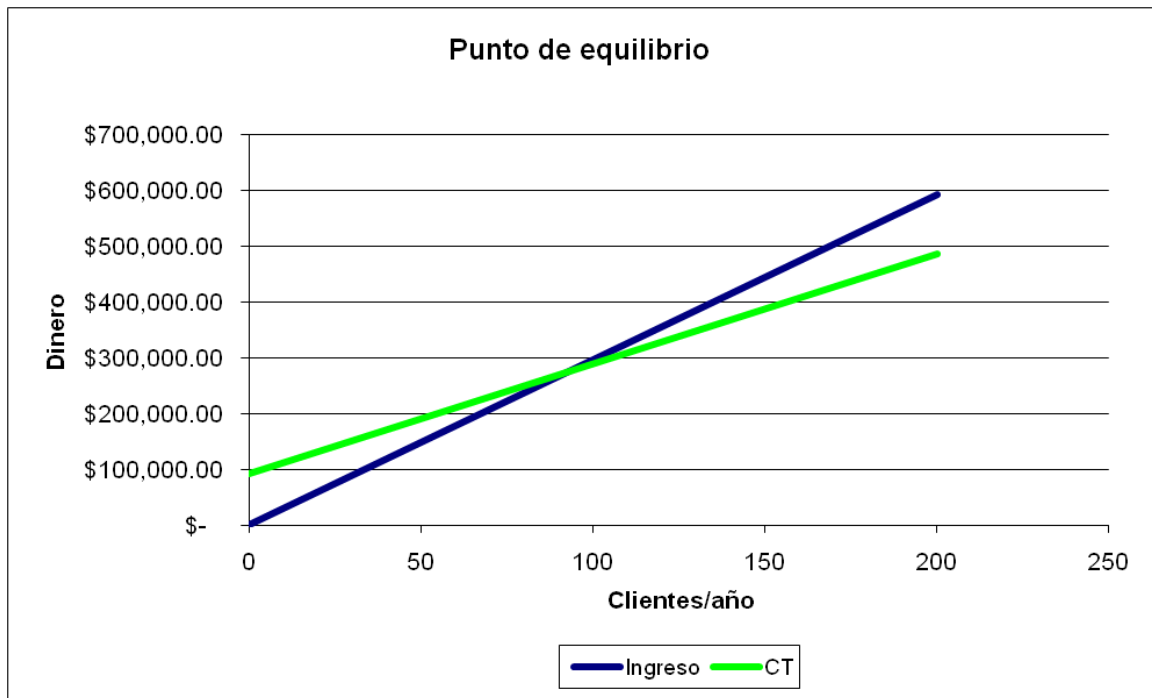
Ecuación 6. Ingreso total anual de Publimensajes S.A.

$$\text{Ingreso total} = 2,957.50x$$

Igualando la Ecuación 7 con la Ecuación 8, y despejando para x , se obtuvo un valor de 93 clientes. Esto significa que se deberá tener, en promedio 93 clientes para que la utilidad antes de impuestos sea igual a cero.

Tabla 50. Datos punto de equilibrio

Cientes	93
Ingreso	\$ 274,926.29
Costo total	\$ 274,926.29

Gráfica 12. Punto de equilibrio

B. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad determina la forma en que se alteraría el VPN y la TIR del proyecto si un parámetro particular varía dentro de un rango de valores establecido. Los parámetros que se variaron fueron: ventas brutas, costo de ventas, utilidad bruta, total de gastos, tasa de interés del préstamo bancario y tasa de inflación anual. En las siguientes tablas se muestran los resultados de dichos cálculos.

1. **Ventas brutas.** Dada la rápida evolución de la tecnología y el crecimiento del sistema de telefonía móvil en Guatemala, los precios de los mensajes de texto tienden a bajar rápidamente. La medida en que estos cambios afectarán la demanda de Publimensajes también dependerá de la competencia y de la forma en que se lleve a cabo la estrategia de diferenciación mencionada con anterioridad. Un cambio ceteris paribus en las ventas brutas significaría un cambio en el precio de venta; como se nota en la Tabla 51, su volatilidad es muy alta.

Tabla 51. Variación de ventas brutas

% cambio interanual	Empresa	
	TIR	VPN
-20%	#¡NUM!	\$ (79,627.17)
-10%	-5%	\$ (16,383.09)
0%	160%	\$ 38,715.14
10%	349%	\$ 87,071.97
20%	555%	\$ 135,376.96

2. Costo de ventas. Al igual que el precio de venta, los costos de venta tienen cierta tendencia a ir disminuyendo con el tiempo. El mercado demanda más y mejores servicios, por lo que la inflación en servicios de tecnología suele ser negativa. Sin embargo, en un análisis ceteris paribus se analizó los efectos del cambio positivo y negativo en el precio en la bolsa de SMS y los SMS adicionales sobre la TIR y el VPN del proyecto.

Tabla 52. Variación de costo de ventas

% cambio interanual	Empresa	
	TIR	VPN
-20%	421%	\$ 100,981.27
-10%	285%	\$ 69,874.12
0%	160%	\$ 38,715.14
10%	42%	\$ 2,899.87
20%	#¡NUM!	\$ (34,439.16)

3. Utilidad bruta. La utilidad bruta es el resultado de las ventas netas menos el costo de ventas. Dado que el costo de venta es considerado como costo variable en su totalidad, el efecto del cambio en este parámetro refleja un cambio de igual magnitud en la demanda de Publimesajes, o sea en el volumen de venta.

Tabla 53. Variación de utilidad bruta

% cambio interanual	Empresa	
	TIR	VPN
-20%	35%	\$ 149.22
-10%	93%	\$ 19,432.18
0%	160%	\$ 38,715.14
10%	220%	\$ 55,964.82
20%	281%	\$ 73,162.67

4. **Total de gastos.** Este parámetro incluye variaciones en el costo operativo, gastos generales y gastos administrativos. Una variación de este rubro significaría un cambio en la cuenta telefónica, en la renta de los proveedores tecnológicos, el alquiler de oficina, en el gasto de publicidad o en el aumento salarial anual. Ya sea que los cambios sean por variaciones de precios o por cambio de necesidades, en las variaciones estimadas de la Tabla 54, se estudia el cambio en conjunto, de todos estos rubros, bajo el nombre de gastos.

Tabla 54. Variación de gastos

% cambio interanual	Empresa	
	TIR	VPN
-20%	244%	\$ 58,665.15
-10%	201%	\$ 48,716.06
0%	160%	\$ 38,715.14
10%	115%	\$ 27,049.68
20%	76%	\$ 15,384.22

5. **Tasa de interés del préstamo bancario.** El préstamo bancario se estimó a una tasa de 12% anual, pagadero mensualmente sobre saldos. Dada la crisis económica que se vive a nivel mundial, las tasas de interés son bastante volátiles y tienden al alza. En la Tabla 55 se presenta el efecto que tendría un cambio en la tasa de interés sobre la tasa interna de retorno y el valor presente neto.

Tabla 55. Variación de tasa de interés

% cambio interanual	Empresa	
	TIR	VPN
6%	160.71%	\$ 34,287.89
10%	160.51%	\$ 34,255.45
14%	160.31%	\$ 34,223.02
18%	160.11%	\$ 34,190.58

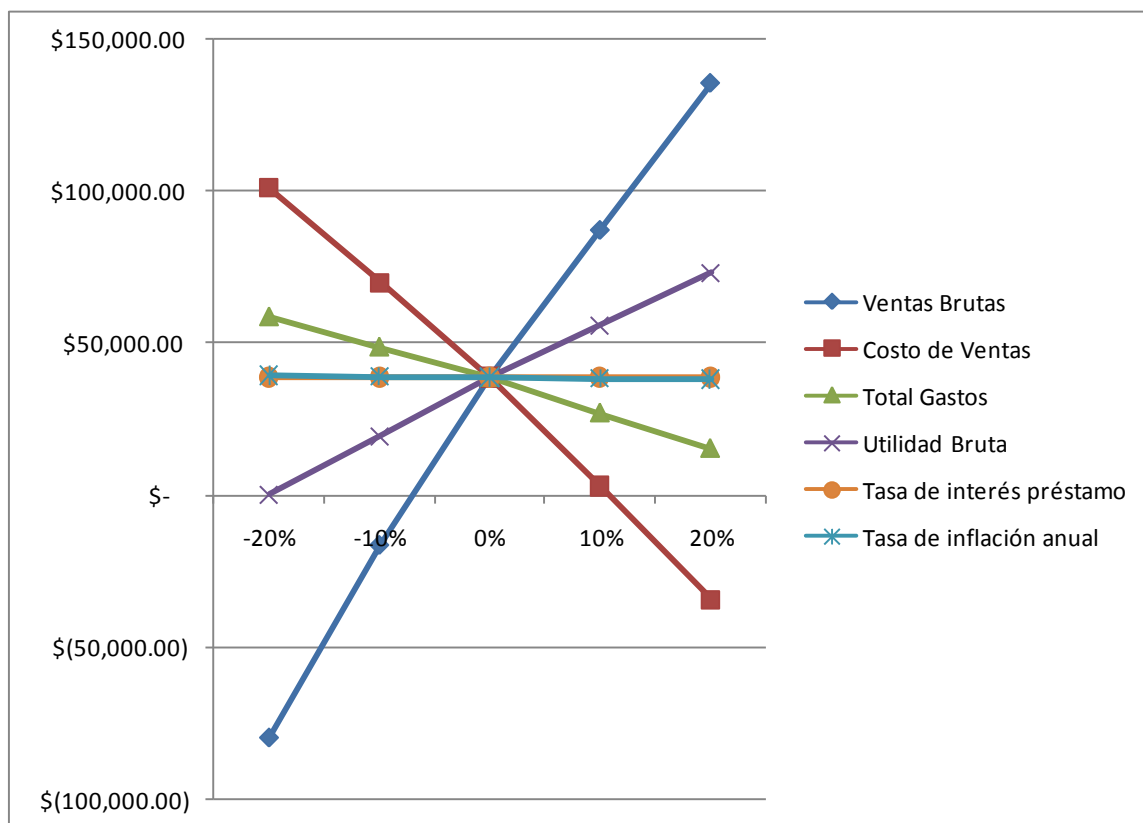
6. **Tasa de inflación anual.** En los cálculos y las estimaciones hechas a lo largo de este estudio, se ha tomado en cuenta una tasa de inflación anual para el dólar estadounidense, igual al promedio de las proyecciones para los próximos tres años (Anexo O). La crisis económica mundial obliga a analizar el efecto de altas tasas inflacionarias sobre la rentabilidad de los proyectos. La tasa de inflación anual afecta la TIR real y a la TMAR ajustada a la inflación, así como al VPN del flujo de caja proyectado para la empresa.

Tabla 56. Variación de tasa de inflación anual ⁵³

Tasa anual	Empresa				
	TMAR real	TIR real	TIR ajustado a la inflación	TMAR ajustada a la inflación	VPN
3%	30.00%	152.82%	160.41%	33.90%	\$ 39,011.87
5%	30.00%	148.01%	160.41%	36.50%	\$ 36,668.50
7%	30.00%	143.37%	160.41%	39.10%	\$ 34,484.42
9%	30.00%	138.91%	160.41%	41.70%	\$ 32,445.97
11%	30.00%	134.60%	160.41%	44.30%	\$ 30,540.88

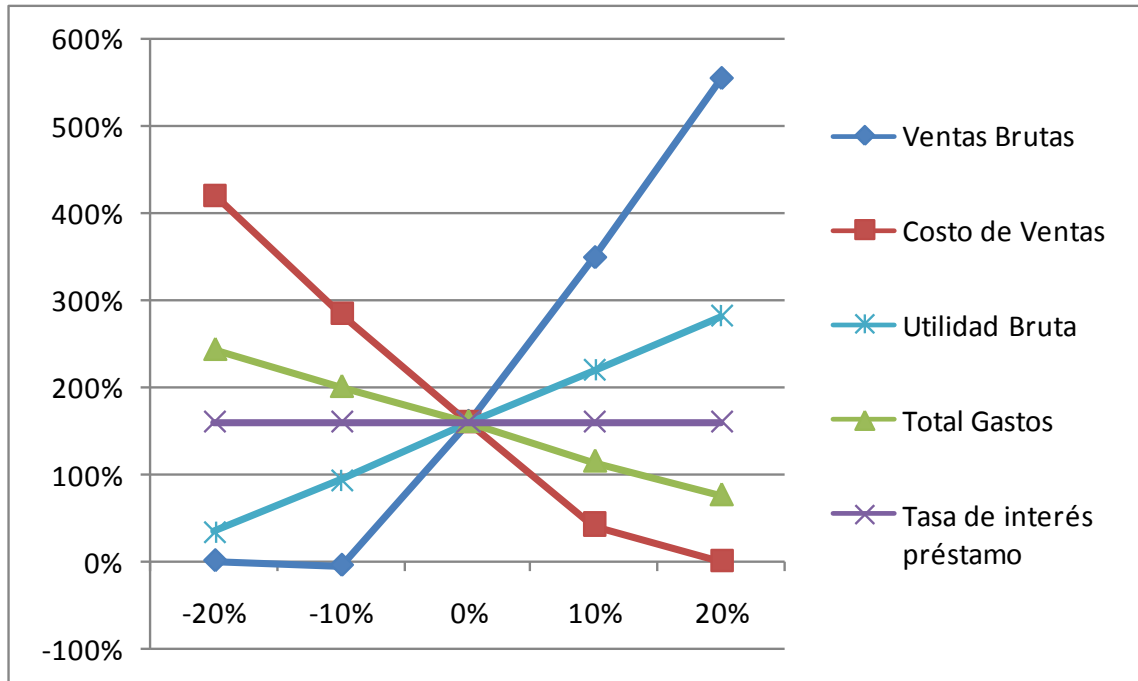
Para analizar la sensibilidad de los parámetros anteriormente descritos, en la Gráfica 13 se representa de forma ilustrativa, el efecto que tienen las variaciones porcentuales de los parámetros estudiados sobre el valor presente neto del flujo neto de efectivo. En la Gráfica 14, se presenta el efecto sobre la TIR del proyecto. Todas las líneas de tendencias presentadas en ambas gráficas coinciden en la variación 0%, esto significa que ningún parámetro es alterado, por lo que los resultados representan el escenario esperado.

Gráfica 13. Efecto ceteris paribus sobre el VPN, de variaciones de parámetros en un rango de -20% a 20%



⁵³ Para calcular la TMAR ajustada a la inflación y la TIR real se utilizó la siguiente fórmula:
 $TASA_{ajustada\ a\ la\ inflación} = TASA_{real} + inflación + (TASA_{real}) (inflación)$

Gráfica 14. Efecto ceteris paribus sobre la TIR, producida por variaciones porcentuales de parámetros en un rango de -20% a 20%



En el Anexo P se encuentra el análisis de sensibilidad de los mismos parámetros estudiados en esta sección desde la perspectiva de los accionistas. El efecto de las variaciones de estos parámetros sobre la TIR y el VPN del flujo de caja para los accionistas presentan en síntesis las mismas tendencias que las presentadas en las Gráficas 13 y 14, mas no tienen los mismos valores numéricos, ya que el flujo difiere entre la perspectiva de la empresa y la perspectiva de los accionistas.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos son satisfactorios, las encuestas a los consumidores respaldan el futuro prometedor del proyecto. La necesidad de las empresas de comunicarse con sus clientes de forma directa empieza a ser cubierta por el aprovechamiento de la penetración de la telefonía móvil celular. Un alto porcentaje de las empresas ya han pensado en utilizar el canal con fines publicitarios, pero la falta de una empresa que comercialice el medio, la ausencia de historial de éxito y de estudios que avalen la efectividad, imponen una fuerte barrera de entrada. Por otro lado, el aprovechamiento de las operadoras de los SMS para publicitar sus servicios, la mala imagen de los mensajes de texto y el alto costo de la descarga de contenidos, influye negativamente en los consumidores.

Actualmente la población entre 15 y 24 años de edad representa el 20% del total de la población, esto significa que el 7.4% de la población total de Guatemala está entre 15 y 24 años de edad, posee un celular y pertenece a un NSE entre A y C3. Es importante destacar que la frontera en cuando a edad de las personas que utilizan los mensajes de texto de forma activa se va ampliando cada año. La población entre 15 y 24 años de edad, con celular y de NSE entre A y C3 crece a un ritmo anual del 38.35% (Anexo F). Esto es una evidencia más del alto potencial de crecimiento que tiene esta industria. En cuanto a la estrategia de ventas, habrá que aprovechar los resultados del estudio de mercado para enfocar los esfuerzos hacia donde lo demanda el mercado, comercializando la fuerte penetración y el alto impacto de los mensajes de texto en el público joven.

Es interesante la evaluación de la efectividad de los distintos medios en los hábitos de consumo de usuarios activos de los mensajes de texto. Según los resultados de la encuesta a los usuarios de la telefonía móvil celular, la Gráfica 4 muestra que la televisión por cable, la radio y los medios electrónicos son los más efectivos para llegar a los más jóvenes, entre 15 y 19 años de edad. Para los consumidores entre 20 y 24 años de edad, los medios más efectivos según su opinión son: la televisión por cable, la radio y la prensa. La opinión de las agencias de publicidad entrevistadas difiere de estos resultados, afirmando que los más efectivos para llegar al público joven entre 15 y 24 años es la publicidad por medios electrónicos, los exteriores y los mensajes de texto; la televisión por cable queda relegada a la cuarta posición en la escala de efectividad (Tabla 9). Los resultados de ambas fuentes difieren bastante, probablemente debido a lo poco significativo del tamaño de la muestra de agencias de publicidad entrevistadas. Lo que sí queda claro es que, los consumidores entre 15 y 24 años, no consideran que los mensajes de texto sean un canal publicitario, por medio del cual las empresas pueden comunicarse con sus clientes; según la opinión de este grupo, los SMS ocupan la sexta posición en la escala de efectividad, en comparación con otros medios. Por su parte, las agencias de publicidad sí miran un fuerte potencial del medio, lo calificaron como el segundo más efectivo.

Comparando las estadísticas a nivel mundial en las acciones de mercadeo contra las obtenidas en el estudio de mercado en este trabajo, se observa una similitud muy fuerte. Esto marca una tendencia evolutiva en el tema de publicidad móvil y encausa un futuro alentador al respecto. La MMA estimó que el 80% de los usuarios de telefonía móvil celular utilizan activamente el SMS, en Guatemala el 68% de los encuestados entre 15 y 69 años saben enviar y recibir SMS desde su celular. Enpocket estimó que el 94% de los mensajes de mercadeo móvil son leídos, en Guatemala el 93% de los SMS son leídos según el estudio realizado en los usuarios entre 15 y 39 años de edad. Otra característica muy similar es que mientras en España el 86% de los encuestados estaría de acuerdo en recibir publicidad a través del teléfono celular, en Guatemala, el 71% de los encuestados entre 15 y 24 años estaría dispuesto a suscribirse para recibir publicidad de sus establecimientos y marcas favoritas. En cuanto a cupones vía SMS, el 88% de los españoles encuestados estaría dispuesto a recibir un cupón en su celular, mientras en Guatemala el 61% de los encuestados entre 15 y 39 años de edad mostraron interés al respecto.

En cuanto a Publimensajes, hay que destacar varios aspectos financieros y económicos. El primero de ellos, la inversión inicial, se reduce a la mitad por la contratación del leasing operativo para la adquisición de computadoras; este leasing también actúa como escudo fiscal dado que es 100% deducible de impuestos. Esta forma de financiamiento se consideró en los tres escenarios analizados así como en el escenario esperado.

Para la estimación de los tres escenarios probables, se variaron distintos parámetros. La proyección de ventas brutas se modificó para cada escenario; siendo ésta la única fuente de ingresos de la empresa, se varió la cantidad de clientes cerrados por año y la tasa de recompra al terminar el contrato por cliente. También se alteró el costo operativo, la tasa de interés del préstamo, el número de empleados y por ende las computadoras adquiridas. De las Gráficas 10 y 11, se puede notar que las ventas brutas tienen una relación proporcional directa con la utilidad antes de impuestos. En el escenario esperado ocurre exactamente lo mismo, la proporcionalidad directa permanece. Un análisis vertical evidencia el alto porcentaje que representa el costo de venta sobre las ventas, casi el 60%. El total de los costos operativos, los gastos generales y los gastos administrativos representa cerca del 20%. Finalmente se puede notar que la utilidad neta representa el 7.5% de las ventas brutas. Además, resulta interesante que el modelo de costos que se maneja y el nivel de ingreso que representa cada cliente, no permite altos márgenes de ganancias. Esta estructura hace que el régimen de pago de impuestos del 31% sobre la utilidad sea más conveniente que el 5% sobre ventas, esto se puede comprobar dado que el pago de ISR representa el 3% sobre las ventas brutas.

En cuanto al Análisis de Rentabilidad del proyecto, el Escenario Esperado resulta factible. En este escenario la TIR del proyecto fue mayor a la TMAR de la empresa. El RSI de los accionistas cumple a cabalidad, superando el 30% real requerido por ellos. Tomando el Escenario Esperado, dado que refleja de

mejor forma la realidad, como base para tomar la decisión de aceptar o rechazar el proyecto, se concluye que el proyecto es factible.

En cuanto al análisis de punto de equilibrio, éste evidenció la debilidad que tiene Publimensajes S.A.: los bajos márgenes de contribución por cada mensaje de texto vendido, obligan a la empresa a conseguir altos volúmenes de venta para igualar al costo fijo; habrá que alcanzar ventas brutas mensuales equivalentes a \$ 22,915.95 o \$ 274,991.35 anuales. El bajo margen no permitirá hacer grandes descuentos a los clientes, por lo que dado lo competitivo que es el mercado en cuanto a precios cuando se lanza algo novedoso, habrá que mantenerlos lo más bajo posible. Esto evidencia que la estrategia debería ser de diferenciación, enfocándose en ofrecer un servicio integral y de alta calidad, concentrándose en los altos volúmenes de venta.

El análisis de sensibilidad refleja el efecto que tiene cada parámetro sobre la rentabilidad del proyecto. En la Gráfica 13 y Gráfica 14 se puede notar que los parámetros con mayor inelasticidad son las ventas brutas y el costo de ventas. Esto evidencia una vez más los bajos márgenes de utilidad por cliente que obtiene Publimensajes. Una reducción en el costo de ventas del 10% repercutirá en un aumento de más de 120% en la TIR; de igual forma, un aumento del 10% en el precio de venta o de las ventas brutas en su defecto, representará un aumento de 189% en la TIR y de \$ 50,000 en el VPN.

Haciendo el mismo análisis para las variaciones de la tasa de interés del préstamo bancario y de la tasa de inflación anual, el efecto de ambos es insignificante. Los gastos financieros derivados del pago de intereses representa el 0.16% de las ventas brutas anuales. Aún cuando el aumento de la tasa de interés alcance valores de 18% anual, la TIR y el VPN quedan prácticamente inalterados. Con la tasa de inflación sucede algo similar. La TIR real se reduce de 152.82% tomando una inflación del 3% anual, a 134.60% con una tasa inflacionaria del 11%, nunca alcanzada en la economía estadounidense. Es válido también hacer referencia que la tasa inflacionaria de servicios tecnológicos suele ser negativa; esto puede abaratar los costos y gastos de la empresa, aunque también puede significar una reducción en los precios de venta dictada por el mercado.

El aumento o reducción en el volumen de ventas está reflejada en las variaciones de la utilidad bruta de la Tabla 53. Este parámetro es el tercero más volátil; no debe causar sorpresa ya que está compuesto por la variación combinada de las ventas brutas y el costo de ventas, los dos factores más inelásticos en la estructura comercial de Publimensajes. Un cambio del 10% anual significaría un cambio en la TIR del proyecto del 60% y de alrededor de \$18,000.00 en el VPN. La utilidad bruta representa el 34% del total de ventas brutas anuales.

IX. CONCLUSIONES

- Cerca del 93% del público de 15 a 24 años, NSE entre A y C3, con celular y residentes en los municipios más influyentes del departamento de Guatemala, están familiarizados con el envío y recepción de mensajes de texto desde su celular. A corto plazo, la aceptación tan alta del mercado va a influir en la forma en que las empresas se comunican con sus clientes, cambiando la forma de hacer publicidad.
- El mercado ya está lo suficientemente maduro para aceptar campañas móviles. El factor tecnológico ya no es ninguna barrera, sobre todo, si se toma en cuenta que el 86% de la población total de Guatemala posee un teléfono móvil.
- La evolución que comienza a tener la publicidad y el mercadeo móvil en Guatemala es muy similar a la que se dio y se está dando en otros países. La penetración de la telefonía móvil celular y la disponibilidad de los usuarios a suscribirse a sus establecimientos y marcas favoritas para recibir publicidad son muy similares en Guatemala y los países avanzados.
- Publimensajes requiere de una inversión baja para poder iniciar operaciones, esto representa un riesgo bajo. Sin embargo, los márgenes obtenidos por cliente son muy bajos y se deben conseguir altos volúmenes de venta para lograr alcanzar el punto de equilibrio.
- Según la opinión de los usuarios encuestados y de las agencias de publicidad, la competencia indirecta de Publimensajes es la televisión por cable, la radio, los exteriores y los medios electrónicos.
- El punto de equilibrio promedio de la empresa es de 93 clientes por año. Esto implica tener que vender un total de \$ 274,991.35 anuales o su equivalente mensual de \$ 22,915.95.
- Luego de haber analizado el escenario esperado, estimado en base a un promedio ponderado de tres escenarios y de haber estudiado la variabilidad de los parámetros más significativos sobre la TIR y el VPN, resulta que la inversión se recupera al principio del segundo año de operación. Tomando un horizonte de planeación de tres años, el VPN es mayor que cero (\$ 38,691.48) y el retorno sobre la inversión esperado (160.29%), supera a la TMAR (34.24%), por lo que la formación de Publimensajes S.A., una empresa dedicada a hacer publicidad por celulares basada en permisos, es financieramente viable.

X. RECOMENDACIONES

- Alianzas estratégicas con agencias de publicidad y con otros medios de comunicación puede disminuir la presión que ejerce la necesidad de enfocarse en clientes que representen altos volúmenes de venta.
- En cuanto a lo operativo, se deberán buscar otras opciones más económicas de proveedores de mensajes de texto, lo que permitirá ofrecer mejores precios a los clientes y a su vez aumentar los márgenes de utilidad por cada SMS vendido.
- En Guatemala habrá que estar preparados al cambio y evolución de tecnologías móviles al incorporarse el uso de MMS y Videostreaming. Todo el Know-how en tecnología móvil celular aplicado a soluciones de mercadeo podrá exportarse a la región centroamericana, en donde el nivel de penetración de estos temas aún se está desarrollando.
- El horizonte de planeación tan corto obliga a Publimensajes a evolucionar estratégicamente, igual de rápido que la tecnología, incorporando servicios de valor agregado, nuevos campos de aplicación del SMS y de las tecnologías venideras.
- Una estrategia alterna que deberá considerarse para acelerar el crecimiento de la frontera de edad de los usuarios activos de SMS es por medio de una campaña educativa con enfoque de mercadeo social. Fomentar el uso de la mensajería corta celular en las personas mayores de 39 años mediante una campaña educativa también beneficiará a la empresa, aumentando la presencia en el mercado y construyendo una reputación de la empresa.
- En cuanto a lo financiero, deberá regularse los gastos y su incremento mensual. Habrá que optimizar la estructura de costos al buscar proveedores más baratos con el fin de aumentar los márgenes. Un ejemplo de ellos es considerar formas alternativas de contacto y venta, mediante la sustitución de la mayoría de asesores de venta por la contratación de una empresa de Contact-Center.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Azteca Interactive S.A., 2006. <http://www.aztecainteractive.com/AGENCIAS.htm>

Blank, Leland; Tarquin, Anthony. 2006. Ingeniería Económica. 6ta edición. México D.F. McGraw-Hill

Calvo, Agustín. Notas desde el Mobile Marketing Forum - día 2. 2007. http://marketingmovil.blogspot.com/2007/10/notas-desde-el-mobile-marketing-forum_13.html

CIA World Factbook. United States Inflation rate (consumer prices). 2008 [http://indexmundi.com/united_states/inflation_rate_\(consumer_prices\).html](http://indexmundi.com/united_states/inflation_rate_(consumer_prices).html)

<http://gt.grupito.com/#>

<http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/102>

<http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1220>

<http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1409>

<http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/33>

<http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/80>

<http://www.aerodeon.com/item/2005/12/29/case-study-frito-lay-doritos>

<http://www.diacogob.gt/ESTADISTIC/indice.html>

<http://www.gbsol.net/esp/servicios/tarifas.htm>

<http://www.marketingsms.es/sms-marketing2.asp>

<http://www.nike.com/operation6453/>

<http://www.paginasamarillas.com/Guatemala/TodoslosEstados/ES/PaginasAmarillas-Guatemala.aspx>

<http://www.secmas.net/webhosting.htm>

<http://www.waumovil.com/esp/nosotros.htm>

http://www.waumovil.com/mobile_marketing/esp/

http://www.waumovil.com/mobile_marketing/esp/productos.htm

<https://www.mcdonalds.co.uk/asp/MobileLookup/#mainboundarybox>

Instituto Nacional de Estadística, Departamento de Análisis Estadístico. Características generales de la población. Censo 2002. 2002

Instituto Nacional de Estadística, Dirección de Censos y Encuestas. Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Periodo 2000-2020 <http://www.ine.gob.gt/index.php/demografia-y-poblacion/42-demografiaypoblacion/86-proyeccionesylugarespoblados>

Marketing SMS, 2006. <http://www.marketingsms.es/sms-marketing.asp>

Martina, McDonald's: an "incredible" promotion. 2004. www.adverblog.com/.../cat_text_win_campaigns.htm

Michael. Mobile Growth is Exceeding Expectations Globally. 2008. <http://www.mobilemarketingwatch.com/mobile-growth-is-exceeding-expectations-globally-2/>

Mobile Marketing Association USA, 2007. <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1751>

Mobile Marketing Association, 2007. <http://mmaglobal.com/modules/article/view.article.php/1907>

Mojarás, María José. El boom de los SMS. 2005. <http://archive.laprensa.com.sv/20060802/economista/536585.asp>

Moreno, Manuel. 2007. La popularización del marketing móvil. <http://www.silIconnews.es/es/silIcon/interview/2007/01/09/marketing-movil>

Plasencia, Federico. Artículos de Marketing. 2002. http://www.publirecta.com/marketing/marketing_enfoque.php

Prodatos. Niveles Socioeconómicos en Guatemala ¿Cuántas Caras? ¿Cuáles Caras?. 2003

Rojas, Meter. Nike launching inane text messaging marketing campaign. 2004. <http://www.engadget.com/2004/05/13/nike-launching-inane-text-messaging-marketing-campaign/>

Short, Mike. Tanla Mobile Marketing and Advertising Guide. 2008. http://www.tanlamobile.com/images/case_studies/whitepapers/MobileMarketing&AdvertisingGuide.pdf

Superintendencia de Telecomunicaciones. Reporte anual de la telefonía móvil y fija en Guatemala, segundo semestre 2,007. 2,007

Unión Guatemalteca de Agencias de Publicidad. 2008. <http://www.ugap.com/nuevo/mainn.asp>

www.amdia.org.ar/desayuno_31_05_05/mobile_marketing_review_2005.ppt -

www.mensajito.com

www.moviclub.com.gt

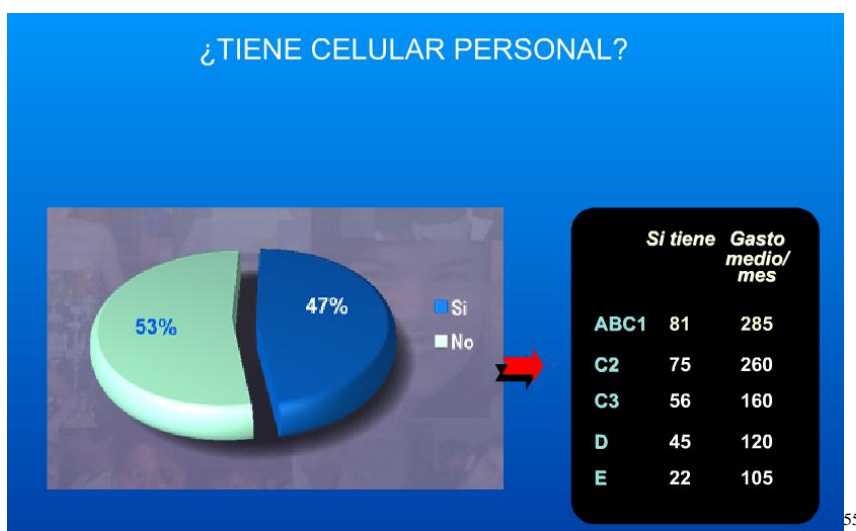
www.sagastume.com

XII. ANEXOS

Anexo A: Estructura del NSE

Estructura Nivel Socioeconómico en Ciudad	
NSE	Porcentaje sobre Total de la población
A B	4.20%
C1	5.50%
C2 C3	32.50%
D	57.80%
A-C3	42.20% ⁵⁴

Anexo B: Distribución de celulares por Nivel Socioeconómico



⁵⁴ Prodatos. Niveles Socioeconómicos en Guatemala ¿Cuántas Caras? ¿Cuáles Caras?. 2003

⁵⁵ Prodatos. Niveles Socioeconómicos en Guatemala ¿Cuántas Caras? ¿Cuáles Caras?. 2003

Anexo C: Evolución de la telefonía móvil y fija en Guatemala

Usuarios en operación al 31 de diciembre del 2007

Población total (Proyección al 2008)	13,697,244
Celulares activos en Guatemala	11,897,563
% Celulares activos en Guatemala	86.86%

56

Crecimiento de la telefonía fija y móvil en Guatemala

Año	Fija	Móvil
1997	429,712	64,194
1998	517,000	111,445
1999	610,701	338,490
2000	676,631	856,831
2001	756,085	1,146,423
2002	845,758	1,528,148
2003	944,176	2,034,777
2004	1,132,121	3,168,256
2005	1,248,161	4,510,067
2006	1,354,926	7,178,745
2007	1,413,695	11,897,563

53

⁵⁶ Superintendencia de Telecomunicaciones. Reporte anual de la telefonía móvil y fija en Guatemala, segundo semestre 2007. 2007

Anexo D: Población en Municipios objetivo

Proyección de la población en área urbana al 2008 en los Municipios Objetivo del Departamento de Guatemala

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	Censo de población 2002		Proyección al 2008
	POBLACIÓN AREA URBANA	% Población área urbana relativo al Depto de Guatemala	Población en área urbana por Municipio Objetivo
DEPTO. GUATEMALA	2,186,669	19.46%	2,665,375
GUATEMALA	942,348	43.10%	1,148,647
SANTA CATARINA PINULA	44,974	2.06%	54,820
SAN JOSE PINULA	31,436	1.44%	38,318
MIXCO	384,428	17.58%	468,587
SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	12,673	0.58%	15,447
SAN JUAN SACATEPEQUEZ	81,584	3.73%	99,444
FRAIJANES	19,454	0.89%	23,713
AMATITLAN	60,924	2.79%	74,261
VILLA NUEVA	301,947	13.81%	368,049
VILLA CANALES	74,638	3.41%	90,978
TOTAL POBLACIÓN MUNICIPIOS OBJETIVO			2,382,265 ⁵⁷

⁵⁷ Instituto Nacional de Estadística, Departamento de Análisis Estadístico. Características generales de la población. Censo 2002. 2002

Anexo E: Proyección de la población para el año 2008

Estimación de la Población del país de Guatemala por edades en el 2008

Edad	Distribución de edades según el INE (2002)				Proyección al 2008	
	2005	% relativo	2010	% relativo	2008	% relativo
15-19	1,379,668	10.86%	1,590,147	11.07%	1,505,955	10.99%
20-24	1,180,337	9.29%	1,322,125	9.21%	1,265,410	9.24%
25-29	952,749	7.50%	1,128,960	7.86%	1,058,476	7.73%
30-34	753,187	5.93%	913,192	6.36%	849,190	6.20%
35-39	600,195	4.73%	725,691	5.05%	675,493	4.93%
40-44	492,778	3.88%	580,303	4.04%	545,293	3.98%
45-49	409,715	3.23%	475,449	3.31%	449,155	3.28%
50-54	367,087	2.89%	393,702	2.74%	383,056	2.80%
55-59	310,935	2.45%	350,124	2.44%	334,448	2.44%
60-64	233,661	1.84%	292,331	2.04%	268,863	1.96%
65-69	193,007	1.52%	214,491	1.49%	205,897	1.50%
	6,873,319	54.12%	7,986,515	55.61%	7,541,237	55.06%
Población Guatemala	12,700,611		14,361,666		13,697,244	

58

Anexo F: Crecimiento anual de la población objetivo

**Tasa de crecimiento anual de la población
entre 15 y 24 años de edad, con celular y NSE A-C3**

Año	Población 15-24	% celulares	Celulares	% A-C3	A-C3
2005	2,560,005	35.51%	909,074	42.20%	383,629
2008	2,771,365	86.86%	2,407,236	42.20%	1,015,853
Tasa de crecimiento anual					38.35%

Anexo G: Encuesta piloto, usuarios con celular

•) ¿Sabe usted cómo enviar y recibir mensajes de texto en su celular?

Sí	No

Edad	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69

⁵⁸ Instituto Nacional de Estadística, Dirección de Censos y Encuestas. Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, Periodo 2000-2020
<http://www.ine.gob.gt/index.php/demografia-y-poblacion/42-demografiaypoblacion/86-proyeccionesylugarespoblados>

Anexo H: Distribución de la muestra para la prueba piloto

Edad	Población NSE: A-C3 c/celular	% relativo	Muestra Prueba Piloto
15-19	96,008	19.97%	28
20-24	80,672	16.78%	24
25-29	67,480	14.04%	20
30-34	54,138	11.26%	16
35-39	43,064	8.96%	13
40-44	34,764	7.23%	10
45-49	28,635	5.96%	8
50-54	24,421	5.08%	7
55-59	21,322	4.43%	6
60-64	17,141	3.57%	5
65-69	13,126	2.73%	4
Total	480,769	100.00%	141

Anexo I: Resultados de la prueba piloto

Miraflores 23-jun

	Sí	No	Total	% Sí
15-19	9	0	9	100.00%
20-24	11	1	12	91.67%
25-29	10	0	10	100.00%
30-34	8	0	8	100.00%
35-39	7	2	9	77.78%
40-44	4	2	6	66.67%
45-49	4	4	8	50.00%
50-54	5	3	8	62.50%
55-59	1	6	7	14.29%
60-64	0	3	3	0.00%
65-69	2	1	3	66.67%
Total encuestas	83			

Los Próceres 24-jun

	Sí	No	Total	% Sí
15-19	2	0	2	100.00%
20-24	5	0	5	100.00%
25-29	4	1	5	80.00%
30-34	8	1	9	88.89%
35-39	4	0	4	100.00%
40-44	6	4	10	60.00%
45-49	2	4	6	33.33%
50-54	1	6	7	14.29%
55-59	3	1	4	75.00%
60-64	1	4	5	20.00%
65-69	0	3	3	0.00%
Total encuestas	60			

Anexo J: Distribución de la muestra para la encuesta final

Edad	Población objetivo	% relativo	n
15-19	96,008	28.12%	38
20-24	80,672	23.63%	32
25-29	67,480	19.77%	27
30-34	54,138	15.86%	22
35-39	43,064	12.62%	17
	341,362	100.00%	137

Anexo K: Encuesta final, usuarios con celular

Edad 15-19 20-24 25-29 30-34 35-39

Sexo M F

Zona de residencia

1. ¿Qué medio de comunicación tiene un mayor efecto positivo sobre sus hábitos de consumo? Califique cada uno de 0 a 10, siendo 10 de mayor efecto.

Medio	Calificación
Televisión por cable	
Radio	
Prensa	
Exteriores: vallas, gigantografías, pantallas gigantes, etc.	
Internet: banners en websites, MSN, Youtube, e-mail	
Mensajes de texto (SMS)	
Recomendaciones de personas que conozco	
Otro:	

2. ¿Sabe usted como enviar mensajes de texto (SMS) desde su celular?

Sí No

3. ¿Lee usted mensajes de texto (SMS)?

Siempre A veces Nunca
(Si la respuesta es “Siempre” o “A veces”, pasar a la pregunta 5)

4. ¿Por qué no lee mensajes de texto (SMS)?

- No sé cómo hacerlo
 Sólo recibo mensajes de texto que no me interesan
 Es una pérdida de tiempo, prefiero que me llamen
 Tengo deshabilitada la función de SMS en mi celular
 Otro:

5. ¿Estaría usted dispuesto a suscribirse de forma gratuita, a sus establecimientos y marcas favoritas, para que ellos le estén enviando promociones, ofertas y cupones a su celular?

Sí No

(Si la respuesta es No, pasar a la pregunta 9)

6. ¿Qué tipo de información de sus establecimientos y marcas favoritas le gustaría recibir en su celular?

- Ofertas y promociones de sus marcas y establecimientos preferidos
 Cupones de descuento
 Encuestas de sus marcas y establecimientos preferidos
 Rifas de productos de sus establecimientos favoritos
 Confirmación de reservaciones en lugares
 Trivias para acumular puntos y ganar producto gratis

7. ¿De qué establecimientos le gustaría recibir información en su celular?

- Cafés y restaurantes
 Agencias de viajes o líneas aéreas
 Discotecas y bares
 Restaurantes de comida rápida
 Cine
 Salones de belleza
 Almacenes de ropa y zapatos
 Otro:

8. ¿Cuántos mensajes de texto estaría usted dispuesto a recibir por cada establecimiento al que se suscriba?

- Más de uno al día
 Uno al día
 De 2 a 3 a la semana
 1 a la semana

(Viene de pregunta 5)

9. ¿Por qué no estaría usted dispuesto a suscribirse gratuitamente a sus establecimientos favoritos para recibir información, promociones y ofertas en su celular?

Anexo L: Categorías seleccionadas de la base de datos de Páginas Amarillas de Publicar

Categoría	Total empresas
Almacenes de ropa	33
Academias de dibujo y pintura	8
Aerolíneas	9
Agencias de viajes	288
Alimentos dietéticos	35
Alquiler de películas	23
Artículos para camping	7
Artículos para deporte	100
Automóviles usados	95
Baños turcos-rusos	4
Barberías	28
Bares	13
Boliches	2
Boutiques	191
Cafeterías	83
Centros comerciales	67
Centros culturales	4
Centros naturistas	48
Cines	5
Clínicas de reducción de peso	50
Clubes nocturnos	17
Cosméticos	123
Deportes	23
Discotecas	41
Excursiones	25
Lavanderías	71
Lencerías	10
Librerías	25
Licores	41
Pastelerías	96
Peluquerías	27
Perfumerías	35
Pizzerías	33
Restaurantes	905
Ropa deportiva	19
Ropa para caballeros	56
Ropa para damas	68
Salones de belleza	784
Spa	13
Supermercados	30
Tiendas de conveniencia	8
Tiendas por departamento	48
Tratamientos de belleza	31
Tratamientos para adelgazar	9
Uñas acrílicas	5
Ventas por catálogo	23
Zapaterías	232
Total	3891 ⁵⁹

⁵⁹ <http://www.paginasamarillas.com/Guatemala/TodoslosEstados/ES/PaginasAmarillas-Guatemala.aspx>

Anexo M: Cuestionario para empresas privadas

Nombre de su empresa

Giro del negocio:

- Cafés y restaurantes
- Restaurantes de comida rápida
- Discotecas y bares
- Cine y entretenimiento
- Salón de belleza
- Almacén de ropa y zapatos
- Otro:

1. ¿Qué medios utiliza usted para fidelizar a sus clientes o propiciar consumo de sus productos y/o servicios?

¿Por qué?

2. ¿Ha pensado usted en incluir el SMS (mensajes de texto al celular) como medio para promocionar sus productos y/o servicios y comunicarse con sus clientes de forma directa?

Sí No

(Si su respuesta es “Sí”, pase a la pregunta 4)

3. ¿Por qué no?

4. ¿Qué pensaría usted de un servicio que le permitiera enviar mensajes de texto a todos sus clientes que hayan aceptado previamente que usted les envíe publicidad a su celular y que esto no implique ningún costo para ellos?

5. ¿Comparado con sus gastos actuales en publicidad, cuánto es lo más que usted estaría dispuesto a pagar por cada mensaje de texto enviado a sus clientes?

6. ¿Cuántos de sus clientes estima usted que estarían dispuestos a suscribirse a su comunidad para recibir publicidad en su celular a través de mensajes de texto?

7. ¿Cómo preferiría usted manejar una campaña publicitaria por mensajes de texto basada en permisos?

- Gestionar la base de datos, los envíos y las respuestas desde un software instalado en una computadora en su empresa
- Contratar a una agencia de publicidad que gestione toda su campaña móvil: la base de datos de la empresa, los envíos y respuestas de los contactos suscritos

8. ¿Cree usted que en un futuro próximo el SMS puede ser un medio atractivo para publicitar sus productos y/o servicios?
 Sí No
9. Si ya ha pensado en el SMS como un medio para hacer publicidad, ¿qué lo ha detenido a realizar campañas publicitarias por SMS (mensajes de texto)?
10. Si ha hecho campañas utilizando mensajes de texto, ¿cómo lo ha hecho, a qué precio y qué respuesta ha tenido?

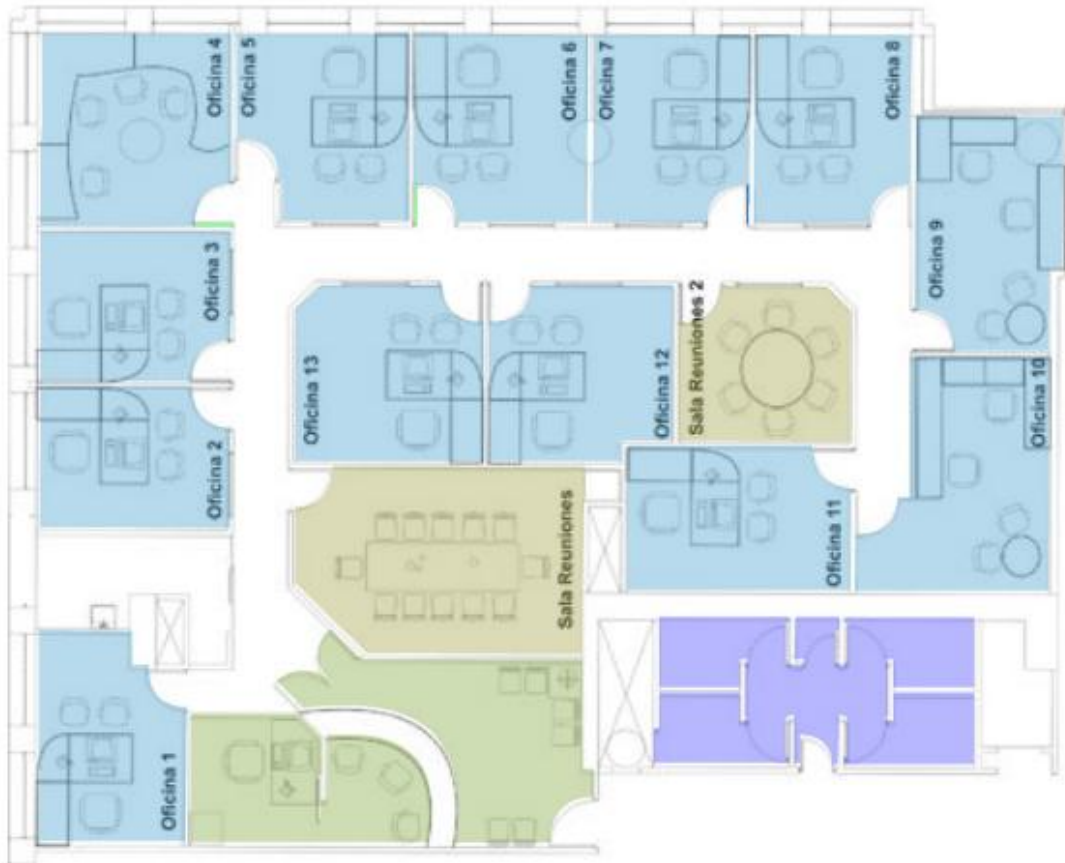
Anexo N: Cuadro acumulativo de recepción de quejas en la DIACO, Enero-Julio 2008

Actividad	Sede Central	Sedes Regionales	Total de Quejas	Porcentaje %
Comercios	1311	131	1442	49.52
Colegios	126	44	170	5.84
Escuelas	8	0	8	0.27
Servicio telefónico	213	35	248	8.52
Telefonía celular	149	16	165	5.67
Energía eléctrica	100	141	241	8.28
Servicio de agua potable	81	2	83	2.85
Servicio de internet	70	4	74	2.54
Tarjetas de crédito	92	9	101	3.47
Inmobiliarias	51	3	54	1.85
Combustible	48	3	51	1.75
Transporte	46	0	46	1.58
Pan	75	0	75	2.58
Gas propano	14	0	14	0.48
Otros	87	53	140	4.81
Total	2471	441	2912	100

60

⁶⁰ <http://www.diaco.gob.gt/ESTADISTIC/indice.html>

Anexo Ñ: Oficinas en Gbsol para de Publimensajes S.A.



⁶¹ <http://www.gbsol.net/esp/servicios/tarifas.htm>

Anexo O: Tasas de inflación del dólar estadounidense proyectadas (2008-2011)

**Proyección de inflación
US\$**

2008	4.50%
2009	4.43%
2010	2.40%
2011	2.30%
Promedio	3.41% ⁶²

*el dato del 2008 es una estimación

Anexo P: Análisis de sensibilidad desde la perspectiva de los accionistas.

% cambio interanual	Ventas brutas		Costo de ventas		Utilidad bruta		Total de gastos	
	TIR	VPN	TIR	VPN	TIR	VPN	TIR	VPN
-20%	#¡NUM!	\$ (52,047.52)	218%	\$ 83,363.38	69%	\$ 6,710.44	175%	\$ 50,963.32
-10%	-11%	\$ (4,776.92)	188%	\$ 59,769.90	116%	\$ 21,429.05	162%	\$ 43,569.87
0%	149%	\$ 36,147.65	149%	\$ 36,147.65	149%	\$ 36,147.65	149%	\$ 36,147.65
10%	206%	\$ 73,331.50	82%	\$ 9,941.69	173%	\$ 49,738.02	131%	\$ 27,801.81
20%	248%	\$ 110,486.59	#¡NUM!	\$ (17,399.34)	193%	\$ 63,299.62	111%	\$ 19,455.96

% cambio interanual	Tasa de interés préstamo	
	TIR	VPN
6%	148.73%	\$ 36,185.37
10%	148.68%	\$ 36,160.23
14%	148.64%	\$ 36,135.08
18%	148.59%	\$ 36,109.93

⁶²Financial Forecast Center, LLC. U.S. Consumer Price Index CPI Forecast. 2008

<http://www.forecasts.org/economic-indicator/inflation.htm>

U.S. Bureau of Labor Statistics. Forecast of Seattle CPI-U, All items (1982-84=100)

http://www.seattle.gov/financedepartment/cpi/pdfs/Seattle_CPI_Forecast_-_Annual.pdf