

**PLAN ESTRATÉGICO BUSINESS MANAGEMENT SOLUTIONS S.A.S**

**MARÍA ANGÉLICA PACHECO MEDINA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:  
ARMANDO BARRIOS**

**UNIVERSIDAD ICESI  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
Y ECONÓMICAS  
BOGOTÁ, MAYO 2015**

# CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	11
1. OPORTUNIDADES Y AMENZAS .....	13
1.1. ANÁLISIS PESTAL.....	13
1.1.1. Entorno Político. ....	13
1.1.2. Entorno Económico.....	14
1.1.3. Entorno Social.....	15
1.1.4. Entorno Tecnológico.....	16
1.1.5. Entorno Legal.....	18
1.1.6. Matriz PESTAL. ....	18
1.2 ANÁLISIS SECTORIAL: CINCO FUERZAS DE PORTER.....	24
1.2.1. Proveedores.....	24
1.2.2. Competidores. ....	24
1.2.3. Clientes. ....	26
1.2.4. Entrantes Potenciales. ....	27
1.2.5. Sustitutos.....	28

1.2.6. Matriz PORTER.....	28
2. FORTALEZAS Y DEBILIDADES .....	34
2.1. ANÁLISIS COMPARTIVO DE COMPETENCIAS ESENCIALES Y DISTINTIVAS .....	34
2.2. ANÁLISIS INTERNO: MATRIZ DE MACROPROCESOS .....	40
3. DOFA AMPLIADA .....	46
4. ENFOQUES ESTRATÉGICOS.....	49
5. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO.....	49
5.1. COMPONENTE DE MERCADO: PROPUESTA DISTINTIVA DE VALOR .....	50
5.2. COMPONENTE OPERATIVO: COMPETENCIAS Y FUENTES DE VENTAJA COMPETITIVA .....	52
5.3. COMPONENTE FINANCIERO: VALOR PARA LOS PROPIETARIOS .....	55
6. MAPA ESTRATÉGICO .....	57
6.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES BMS .....	57
6.1.1. Misión. ....	57
6.1.2. Visión.....	58
6.1.3. Valores. ....	58

6.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	58
6.3. MAPA ESTRATÉGICO.....	60
7. BALANCED SCORECARD – BSC.....	61
8. FLUJO DE CAJA Y ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS.....	66
9. CONCLUSIONES.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....	74
ANEXOS.....	76

## TABLA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO NO. 1 – MARCO LEGAL DEL SECTOR SOFTWARE Y SERVICIOS ASOCIADOS EN COLOMBIA.....	76
ANEXO 2. MAPA EMPRESARIAL DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS ASOCIADOS EN COLOMBIA.....	77
ANEXO 3. CARACTERIZACIÓN DEL USO DE SOFTWARE E COLOMBIA .....	78
ANEXO 4. ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE REGIONAL....	80

## INDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Entidades de apoyo, soporte y desarrollo para el sector de software en Colombia.....	18
Figura 2. Portafolio de la industria Colombia de desarrollo de software.....	25
Figura 3. Mapa estratégico para BMS.....	61

## INDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Matriz PESTAL para BMS.....	19
Tabla 2. Sectores foco para desarrollo de industria de software en Colombia para cada zona del país.....	27
Tabla 3. Matriz Porter para BMS.....	29
Tabla 4. Análisis comparativo de BMS y competidores destacados en el mercado.....	35
Tabla 5. Macroprocesos estratégicos y de soporte actuales de BMS.....	41
Tabla 6. Matriz DOFA ampliada.....	46
Tabla 7. Macroprocesos estratégicos del modelo de negocio propuesto para BMS.....	53
Tabla 8. Estructura de costos propuesta para el modelo de negocio de BMS.....	56
Tabla 9. Fuentes de financiación para el modelo de negocio propuesto para BMS.....	56
Tabla 10. Balanced Scorecard de BMS.....	61

## RESUMEN

Este documento tiene como objetivo definir la planeación estratégica para Business Management Solutions – BMS, MiPyme colombiana dedicada al desarrollo de software.

El desarrollo del documento comienza con un análisis de diferentes variables del entorno en el que se desarrolla la empresa para poder identificar acontecimientos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y legales que puedan impactar la estrategia de BMS.

Por otra parte, se realiza un análisis de la industria de desarrollo de software en Colombia, enmarcando características de la competencia, proveedores, clientes, barreras de entrada y sustitutos y su relación con el desarrollo del negocio de la compañía. Asimismo, se analiza la cadena de valor actual de BMS comparándola con oferentes destacados del mercado, de tal manera que sea posible evidenciar debilidades y fortalezas de BMS frente a su competencia actual.

A partir de dichos análisis se construye una matriz DOFA que es utilizada posteriormente como base para definir el direccionamiento estratégico que debería desarrollar a compañía para poderse desatacar en el mercado actual.

Posteriormente, se construye un modelo de negocio que soporte dicha estrategia y permita definir en términos de componentes de mercado, operativos y financieros las políticas y directrices que soporten la estrategia definida.

Con base en este modelo de negocio y estrategia, se construye el mapa estratégico de la compañía que permite evidenciar en las cuatro perspectivas financiera, mercado, procesos y crecimiento y aprendizaje, los objetivos estratégicos para llegar a la visión propuesta por BMS.

Por último, para poder medir los objetivos estratégicos y desarrollarlos, se elabora un Balanced Scorecard con indicadores, metas, iniciativas estratégicas y recursos que se requieren para desarrollarlas. Estos recursos, se enmarcan en estados financieros proyectados de la compañía evidenciando cómo deberá apalancarse BMS con el fin de poder ejecutar las iniciativas a lo largo de los próximos años.

### **PALABRAS CLAVES**

MiPyme, Software, Desarrollo, Tecnologías de la Información, Estrategia

## **ABSTRACT**

This document has the objective to define the strategic planning for Business Management Solutions –BMS, a Colombian MiPyme dedicated to software development.

It begins with the analysis of variables of the environment in which BMS operates so it can be possible to identify different kinds of events in terms of political, economic, social, technological and legal aspects that can impact BMS business.

Also, a Colombian software industry analysis is developed, to identify characteristics of the market, suppliers, clients, entry barriers and product substitutes and how they relate with the Company business. Moreover, BMS value chain is also reviewed and compared with some of the most important firms in the market so it can be analyzed weaknesses and opportunities for BMS in comparison with their competence.

With these analyses a SWOT matrix is built which will be then used to develop the strategic directives that BMS should adopt to stand out in the Colombian market. Also, a business model is developed to support the chosen strategy; with it, there are defined market, operating and financial guidelines.

Once the model and the strategy are developed, they are used to build a strategic map for BMS, in order to describe the strategic objectives to achieve the company's vision. These objectives are grouped in the financial, market, process and growth and learning perspectives.

Finally, to measure and develop the objectives, a Balanced Scorecard is developed with key performance indicators, strategic initiatives and resources required by BMS. These resources are framed in the Company projected financial reports to identify the funding resources that will be needed along the years.

### **KEY WORDS**

Micro-enterprise, Software, Development, Information Technology, Strategy

## INTRODUCCIÓN

Business Management Solutions Colombia – BMS es una MiPyme Colombiana constituida hace tres años, como una Sociedad por Acciones Simplificada. La dirección de la empresa es ejercida por sus dueños: el gerente general (ingeniero industrial) y el gerente de proyectos (ingeniero de sistemas).

El principal objetivo actual de la compañía es realizar desarrollos a la medida para ofrecer soluciones operativas de negocios. De esta manera, diseña aplicativos ajustados a la problemática particular y específica de cada cliente, entregándole una herramienta tecnológica a la medida para gestionar y mejorar el funcionamiento operacional del negocio.

A la fecha, BMS ha desarrollado dos herramientas de este tipo: SIMS (Sales information management system) para una empresa de telefonía y LCS (Logistics Control System) para una empresa de ingeniería petrolera. Para ambos casos, BMS también realizó todo el acompañamiento para la puesta en marcha de la herramienta, ejecutó capacitaciones y dio soporte de mantenimiento del software implementado.

Por otra parte, aun cuando el foco de BMS es vender desarrollos a la medida, con el paso del tiempo y en búsqueda de ampliar sus clientes potenciales, decidió tener una segunda línea de negocios enfocada a diseñar y desarrollar un sistema de gestión de negocios para MiPymes manufactureras en Bogotá. A diferencia de los desarrollos como SIMS o LCS,

éste producto se caracteriza por ser genérico y es comercializado mediante licencias de funcionamiento para que cualquier empresa pueda gestionar sus operaciones.

Con este nuevo producto denominado SIGN (Sistema integral de gestión de negocios), BMS pretende comenzar a comercializar masivamente un producto de marca propia para pequeños empresarios.

A través de los años, BMS nunca ha realizado ningún plan estratégico con objetivos, metas o indicadores que le permitan tener claridad del tipo de empresa que quieren ser, cuáles son los clientes que quiere atender y donde pueden generar mayor valor. Su operación se ha venido amoldando a las oportunidades que se han concretado y ha variado de acuerdo a las áreas donde sus dueños han evidenciado negocios potenciales, bien sea por experiencia y conocimientos previos o por intuición.

Los dueños concuerdan y creen que es necesario enfocar sus recursos y esfuerzos para ser asertivos en las decisiones que tomen; además consideran necesario saber si el portafolio de productos, clientes y estrategia es la adecuada para poder llegar a crecer generando valor y que además, este crecimiento sea sostenible en el tiempo.

Por todas estas razones, para la empresa y sus dueños es necesario realizar un plan estratégico que direcciona el futuro de la empresa.

## **1. OPORTUNIDADES Y AMENZAS**

Con el fin de analizar el entorno macro en que se desarrolla la compañía y poder evidenciar amenazas y oportunidades que serán resumidas posteriormente en una matriz DOFA ampliada; a continuación se desarrolla y presenta un análisis PESTAL.

### **1.1. ANÁLISIS PESTAL**

PESTAL es una herramienta de gran importancia para analizar el ambiente y el mercado en que se enmarca una empresa, para que ésta pueda soportar el proceso de toma de decisiones estratégicas (Narayanan and Fahey, 2001). Para la industria de software y servicios asociados, estos son los principales hechos que se encontraron al desarrollar dicha herramienta:

#### **1.1.1. Entorno Político**

Para el 2015, el Plan Nacional de Desarrollo (PND), estará focalizado en:

- Desarrollo de tecnologías de la información y comunicaciones
- Fortalecimiento de redes de apoyo financiero y no financiero
- Apoyo con el Fondo de Modernización e Innovación para MiPymes
- Creación de una ventanilla única para la creación de empresas
- Nueva política para ampliar el acceso al crédito formal para MiPymes.

Por otra parte, de acuerdo a artículo de la revista Semana “Un nuevo año de conversaciones”, se espera un avance positivo en temas de paz aun cuando aún varios temas por cerrar como por ejemplo leyes de condenas, seguridad ciudadana, y la definición de la legislación de tierras entre otros.

Por último, otro evento importante trata de la reforma a la justicia, pues después de haber terminado el año con uno de las mayores crisis institucionales se espera una reforma tributaria para mejorar la congestión en despachos, impunidad, hacinamiento en cárceles, corrupción y carruseles de magistrados.

### **1.1.2. Entorno Económico**

PIB: De acuerdo al “Informe de política monetaria y redención de cuentas” emitido el pasado 02 de Febrero por el Banco de la República, para el 2015, se prevé un crecimiento del PIB del 3,6% como cifra más probable. Este crecimiento se puede ver afectado por la caída de los precios del petróleo, depreciación del peso colombiano y el mayor crecimiento de la inversión en obras civiles.

Precio Petróleo: Debido a la caída del precio del petróleo a finales del 2014 los ingresos de exportadores se verán afectados, se tendrá una caída del ingreso nacional y se reducirán la inversión extranjera directa. Según el artículo “El Antídoto” de la revista Semana, la mitad del dinero que se dejaría de recibir en 2015; se podrán solventar a través de un aumento en la deuda externa y el otro 50% se obtendrán a través de la reforma tributaria.

Reforma Tributaria: La reforma tributaria aprobada para 2015 generó un aumento de más del 75% la tasa efectiva de tributación del sector industrial. Por esta razón, de acuerdo a una encuesta realizada por la ANDI, el 24,7% de las empresas entrevistadas descartarían inversiones y un 15,7% relocalizarían algunos procesos productivos en otros países.

Política Monetaria: El Banco de la República decidió mantener la tasa de interés en un 4,5% para el 2015, pese a la caída del precio del petróleo y a la devaluación del peso de un 21%; lo cual afectó los precios al productor y al consumidor, principalmente en los bienes transables.

Economía en el Sector de Tecnologías de Información para Colombia y el mundo: De acuerdo a la firma consultora IDC (International Data Corporation) para el 2017 se tiene proyectado un crecimiento estimado de \$1,147 billones dólares; en Colombia, de acuerdo al “Estudio de la caracterización de productos y servicios de la industria de software y servicios asociados” realizado por FEDESOFTE (2012); en 2011 se tuvo un crecimiento del 16,8% en relación con el 2009 y se prevee que las tasas de crecimiento continúen alrededor de las mismas cifras para los siguientes años.

Por su parte, Latinoamérica registró un saldo negativo en su balanza comercial de más de \$1,400 millones de dólares. Para incentivar un cambio en esta balanza comercial para Colombia, es necesario comenzar a hacer uso de los tratados de libre comercio que hoy en día el país sostiene con 16 países, de los cuales se destaca para la industria del software los suscritos con Estados Unidos, vigente desde mayo de 2012. Asimismo, se tienen acuerdos similares con Chile, México, Perú, Reino Unido y Suiza.

### **1.1.3. Entorno Social**

Existen varias iniciativas que pretenden adelantar una reforma laboral donde se busca que la jornada de trabajo que hoy va de 6:00 am a 10:00 pm se disminuya de 6:00 am a 6:00 pm y que el recargo para trabajo en dominicales sea del 100% y no del 75%. El efecto de

estas iniciativas será un incremento en los costos anuales de nómina, alcanzando impactos del 1,6% de acuerdo a las estimaciones de la ANDI en su reporte “Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015”; asimismo se tendría un incremento adicional del 1,2% en costos por trabajo en domingos y festivos.

#### **1.1.4. Entorno Tecnológico**

De acuerdo al reporte “Visión estratégica del sector de software y servicios asociados – Plan de mercadeo y ventas regionalizado del sector en Colombia 2013” del Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones MinTIC; se pueden destacar los siguientes puntos sobre la industria:

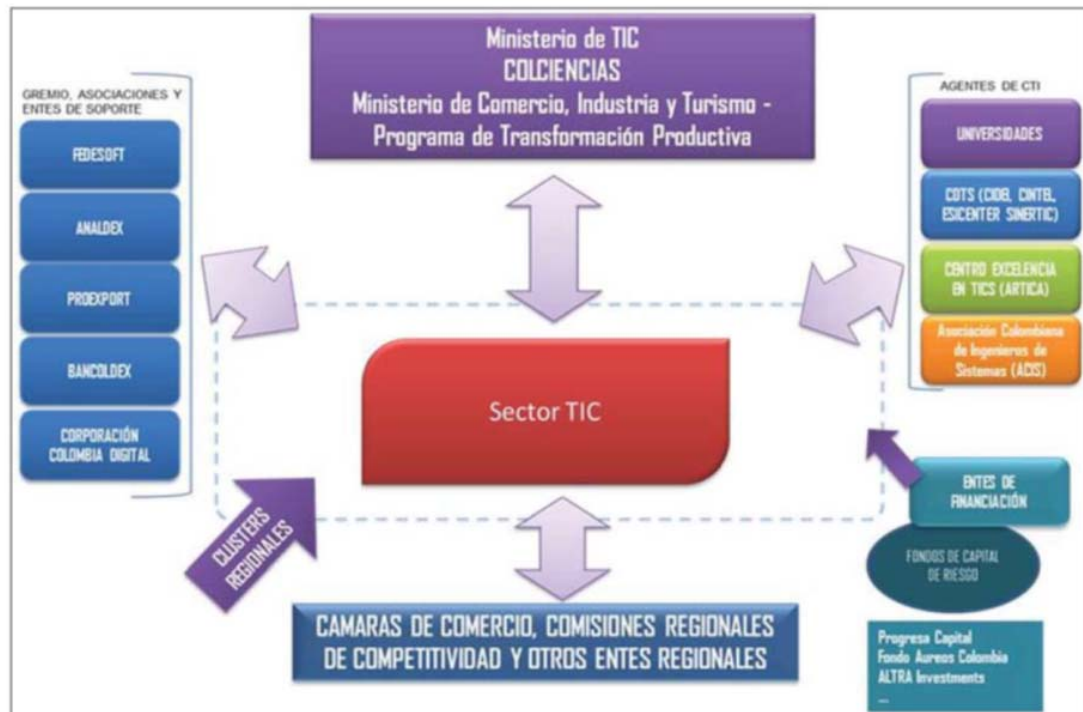
- El gobierno Colombiano está invirtiendo en el fomento y desarrollo del sector mediante el programa de transformación productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el plan Vive Digital del MinTic, a través del plan estratégico FITI (Fortalecimiento de la Industria de Tecnologías de la Información); con el que se pretende triplicar el número de municipios conectados a internet y conectar a Internet al menos al 50% de las MiPymes.
- Otras iniciativas de gobierno para desarrollar el sector están enfocadas en impulsar el desarrollo de aplicaciones para MiPymes, impulsar el desarrollo de aplicaciones móviles mediante el apalancamiento financiero público-privado y promover el sector de contenidos digitales.
- En Colombia se identifican tres tipos de mercados para el sector de software:

- Mercado final de procesos: Se compone de todo tipo de organizaciones que deseen modernizar sus procesos con las tecnologías de información. En este mercado, los proveedores compiten con “calidad y productividad” que puedan entregar los productos y servicios que ofrecen.
- Mercado final de productos y soluciones “Smart”: Hace referencia a los productos de consumo como computadores y tabletas que incorporen el concepto “Smart” en su propuesta de valor, haciendo que los productos sean más inteligentes, perciban, procesen, infieran e interactúen. Colombia no cuenta con una ventaja competitiva en este mercado.
- Mercado final de contenidos y servicios digitales: Comprende la interconexión de proveedores y usuarios a través de media, aplicaciones móviles, videojuegos y redes sociales entre otros. La propuesta de valor debe estar enmarcada en el “engagement” que se genere en los consumidores. Este mercado es uno de los principales focos del gobierno colombiano en su plan de desarrollo.
- Existe un progresivo despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones enmarcados en **tecnologías de gestión y producción en la nube**; lo cual representa oportunidades de desarrollo del sector.

### 1.1.5. Entorno Legal

El marco normativo y regulatorio del sector de software y servicios asociados en Colombia se describe en Anexo No 1. Es importante destacar que de acuerdo a los datos del 2013 del Consorcio ETI, el gobierno cuenta con diferentes actores de apoyo al sector y pueden constituir una fuente legal para el desarrollo de las empresas. En la siguiente ilustración, se pueden visualizar las diferentes entidades, centros de desarrollo tecnológico y entes de financiación como Bancoldex.

Figura 1. Entidades de apoyo, soporte y desarrollo para el sector de software en Colombia



### 1.1.6. Matriz PESTAL

La siguiente tabla resume el análisis PESTAL desarrollado.

Tabla 1. Matriz PESTAL para BMS

	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>
<b>POLÍTICA</b>	Prioridad Agenda de Gobierno: desarrollo de innovación y tecnologías de la información y comunicaciones	Aprovechamiento de planes para fomento de TI y desarrollo de innovación	Media			Desarrollo de portafolio y empresa con capital y recurso de gobierno
	Desarrollo de planes para aumentar el acceso al crédito formal para MiPymes	Obtención de fondos para capitalizar la empresa	Media			Crecimiento, participación en nuevas licitaciones, desarrollo de portafolio, rentabilidad
	Firma en la Habana de acuerdos de paz con grupos guerrilleros	Desarrollo de nuevos negocios, en zonas donde hoy la violencia e inseguridad no lo permite.	Baja			Nuevas oportunidades de negocios con clientes potenciales en diferentes zonas del país, dando crecimiento a la compañía

	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>
	Posible reforma al sistema judicial de Colombia			Crisis de corrupción en el sistema que implique para el sector no tener avances en sanciones para piratería de software	Media	Competencia ilegal que obstaculice la obtención de nuevos negocios
<b>ECONÓMICA</b>	Crecimiento proyectado de 3,6% en el PIB para 2015			Varios factores económicos pueden causar que el crecimiento proyectado no ocurra. Desaceleración en inversión en TI Desaceleración en crecimiento de clientes actuales o potenciales de BMS, implicando recortes presupuestales en TI	Media	Imposibilidad de conseguir nuevos negocios o bien mantener los actuales. Impacto en ingresos para la compañía
	Caída en el precio del petróleo				Alta	Imposibilidad de conseguir nuevos negocios o bien mantener los actuales. Impacto en ingresos para la compañía

<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>
Reforma Tributaria			Disminución en inversión en desarrollos de software para compensar el aumento en sus costos.	Alta	Imposibilidad de conseguir nuevos negocios o bien mantener los actuales. Impacto en ingresos para la compañía Aumento en pago de impuestos para BMS
Devaluación del peso			Aumento en tarifas de alquiler de servidores para la manutención de información	Alta	Impacto en costos al pagar proveedores extranjeros de alquiler de servidores.
Saldo negativo en la balanza comercial para la industria de TI	Aumento de exportaciones de software a otros países con quienes se tenga acuerdos de TLC como Estados Unidos, México, Chile, Perú y el más reciente Corea	Media			Aumento en Ingresos, penetración en nuevos mercados

	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>
	Reforma Laboral			Disminución en inversión en desarrollos de software para compensar el aumento en sus costos.		Imposibilidad de conseguir nuevos negocios o bien mantener los actuales. Impacto en ingresos para la compañía - Aumento en pago de salarios
<b>TECNOLÓGICA</b>	Industria colombiana poco especializada, orientada hacia el mercado doméstico	Integrar elementos diferenciadores al portafolio de productos y servicios para lograr destacarse en el mercado	Media			Aumento en participación en el mercado. Mejorar el desempeño operativo y funcionalidad de productos y servicios
	Triplicar el número de municipios conectados a internet y conectar a Internet al menos al 50% de las MiPymes	Nuevos clientes potenciales, al ofrecer un portafolio operado a través de Internet	Alta			Aumento en Ingresos, penetración en nuevos mercados

	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>
	- Impulso del gobierno para el desarrollo de aplicaciones para MiPymes, desarrollo de aplicaciones móviles	Incluir en portafolio el desarrollo de aplicaciones móviles y se desarrolle en el mercado de contenido	Alta			Aumento en Ingresos, penetración en nuevos mercados
<b>LEGAL</b>	Definición de Política Nacional de Emprendimiento	Pertenecer a grupos de investigación y generar asociación entre industrias de Colombia, para desarrollar las TI en ellas	Media			Mejora de eficiencia operacional y desarrollo de nuevas estrategias
	- Existencia de diferentes actores de apoyo al sector	Pertenecer a grupos de apoyo para financiar, investigar y asociarse con otros empresarios	Media			Mejora de eficiencia operacional y desarrollo de nuevas estrategias

## **1.2 ANÁLISIS SECTORIAL: CINCO FUERZAS DE PORTER**

A continuación se realiza un análisis de la industria de software y servicios agregados en Colombia a través del análisis de las Fuerzas de Porter, para “entender las fuerzas competitivas y las causas subyacentes de la industria que permitan desarrollar un marco estratégico para anticipar e influenciar dicha competencia” (Porter, 2008, p. 80).

### **1.2.1. Proveedores**

Recurso Humano para desarrollo de software: de acuerdo al estudio de FEDESOFIT realizado en 2012, solo un 15,4% de profesionales cuentan con maestría, limitando oportunidades para realizar investigación y desarrollo en portafolios altamente diferenciados. Asimismo, hay baja disponibilidad de mano de obra operativa con solo un 2% tecnólogos. El poder de negociación de estos proveedores es alto pues su consecución y contratación va ser costosa y difícil.

Empresas alquiler servidores: Del total de empresas del sector en Colombia, el 58% están dedicadas al suministro de hardware. También proveen el servicio empresas extranjeras con trayectoria y respaldo profesional en Colombia. El poder de negociación de estos proveedores es moderado, teniendo en cuenta que hay una alta oferta en el mercado.

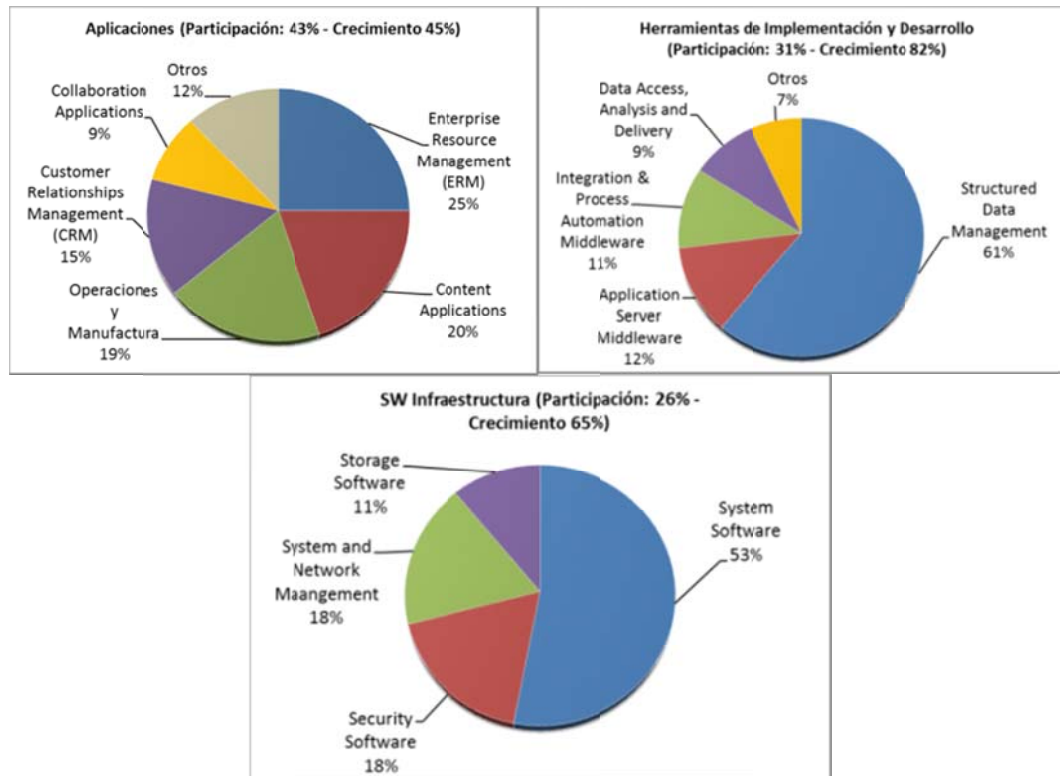
### **1.2.2. Competidores**

En Colombia existe escasez de datos detallados del sector debido a la falta de estándares de contabilización de productos y servicios. No obstante, en el anexo 2 se puede visualizar el mapa empresarial del sector en Colombia, de acuerdo al plan de mercadeo y ventas de software y servicios asociados del 2013 elaborado por MinTIC.

La industria nacional está compuesta mayoritariamente por microempresas y pequeñas empresas; se caracteriza por ser generalista, fragmentada y orientada a servicios y por tener una masa crítica baja que atiende a un mercado de demanda atomizado. El mercado tiene una gran inclinación en el Cloud Computing y las aplicaciones para equipos móviles, donde se centra la base de crecimiento del mercado en los próximos años. También se destacan las empresas que ofrezcan especialización en sus productos.

El siguiente Figura muestra la composición del portafolio

Figura 2. Portafolio de la industria Colombia de desarrollo de software



BMS está ubicada en el 34% de microempresas que presta servicios de software a la medida y producto propio empaquetado. Centra su operación en Aplicaciones, con foco en aplicaciones customizadas; adicionalmente su portafolio también incluye herramientas de implementación y desarrollo, dentro del 9% de Data Access, con su producto SIGN.

Por otra parte, de acuerdo a los estudios de MinTic y FEDESOFTE, una de las principales prácticas en la industria está orientada a tener certificaciones de calidad especialmente en CMMI (Integración de modelos de madurez de capacidades – modelo para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software) y ITMARK (evaluación y certificación de procesos de Pymes de tecnologías de la información, en términos de gestión del negocio, ingeniería de software, sistemas y servicios y gestión de seguridad).

### **1.2.3. Clientes**

El anexo 3 muestra la caracterización del uso de software y servicios asociados de acuerdo al reporte de “Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de información y comunicación en empresas 2012 – 2013” elaborado por el DANE; donde: Una alta proporción de empresas utiliza Internet, hay una baja proporción de empresas que utilizan smartphones y las empresas prefieren tercerizar el servicio de desarrollo.

Mercado potencial: Constituido por cualquier empresa que quiera hacer uso de tecnologías de información. Según la última encuesta nacional sobre establecimientos industriales y microestablecimientos, recopiladas en el Atlas Estadístico de Colombia desarrollado por el DANE; en el 2010 se censaron 871.093 microestablecimientos y 9,946 establecimientos industriales. La mayor cantidad se encuentran localizados en la ciudad de Bogotá y según los datos de 2012, recopilados en el Tablero de Indicadores de Bogotá, de la Cámara de Comercio de Bogotá; había un total de 293.015 empresas concentradas en servicios (35%), comercio (33%), Industria (12%) y otros (20%), de los

cuales el 87% son microempresas. Adicionalmente, del total de 293,015 empresas, el 30% invierte en Tecnologías de la información.

Para acotar el amplio mercado potencial, el MinTic, a través de talleres y reuniones con personas relevantes de la academia, industria, entidades de apoyo y el gobierno colombiano; desarrollaron una estrategia de especialización inteligente regional para establecer cuáles son las industrias para cada zona del país, en las que las empresas del sector de software y servicios asociados se deberían focalizar (El detalle del resultado de la estrategia desarrollada, se puede visualizar en el anexo 4):

Tabla 2. Sectores foco para desarrollo de industria de software en Colombia para cada zona del país

<b>Zona</b>	<b>Sector Foco</b>
Caribe	Logística y Transporte
Antioquia	Energía
Santander	Minería e Hidrocarburos
Cundinamarca	Banca y Sector Financiero
Eje Cafetero	Agroindustria
Pacífico	Agroindustria e Industria Manufacturera
Todas las Regiones	Gobierno, Salud y Turismo

#### **1.2.4. Entrantes Potenciales**

##### Barreras de Entrada:

- Carencia de certificaciones de calidad, prácticas de tendencia mundial que pueden llegar a constituirse como un factor diferenciador.
- No incluir en el portafolio la innovación como un foco de desarrollo
- Empresas extranjeras que desde sus países de origen ofrecen y prestan remotamente el servicio vía internet, constituyéndose como nuevos entrantes.

- Falta en las MiPymes de capital de trabajo e inversión que se requiere para desarrollar productos y elaborar estrategias de mercadeo y ventas.
- Dificultad de las MiPymes para cumplir con requisitos y tramitologías de los bancos y entidades financieras para obtener créditos y financiación.

### **1.2.5. Sustitutos**

- Piratería: De acuerdo al artículo de la Revista Dinero “Empresas siguen instalando software pirata” el índice de software ilegal en Latinoamérica es del 61% y aun cuando el índice en Colombia es del 53% la cifra en el país implica perdidas de US\$295 M de dólares. Hoy en día, existen sanciones de hasta 1,000 SMLV; sin embargo, en pequeñas empresas la piratería es difícil de controlar.
- Desarrollos propios de clientes potenciales. Algunas de las empresas en Colombia cuentan con departamentos de IT estructurados que pueden prestar este servicio sin necesidad de subcontratar e incurrir en gastos adicionales.

### **1.2.6. Matriz PORTER**

Con base en el análisis realizado de las diferentes variables del de la industria, se resumen los hallazgos en la siguiente tabla de acuerdo a la plantilla suministrada en las notas de clase del profesor Barrios (Barrios, 2015).

Tabla 3. Matriz Porter para BMS

FUERZAS SECTORIALES	ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	IMPACTOS INTERNOS	PROBABILIDAD OCURRENCIA
PROVEEDORES	Solo un porcentaje de los proveedores tienen grado de escolaridad alto		Carencia de recurso calificado para realizar actividades de investigación e innovación	Dificultad para desarrollar portafolio y características innovadoras y diferenciadoras.	Medio
	Solo un porcentaje de los proveedores tienen grado de escolaridad técnico		Carencia de recurso operativo para realizar actividades de programación básica o soporte	Dificultad para tener eficiencia operacional dentro de BMS	Medio
COMPETIDORES	Industria nacional compuesta mayoritariamente por MiPymes		Competencia alta con características similares a las de BMS	Dificultad en lograr penetración de mercado y masa crítica de clientes y negocios	Alta
	La industria es mayoritariamente generalista y orientada a servicios	Integrar elementos diferenciadores al portafolio para lograr destacarse en el mercado			Aumento en participación en el mercado. Mejora de funcionalidad de productos

<b>FUERZAS SECTORIALES</b>	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>
<b>COMPETIDORES</b>	Solo el 12% de las empresas ofrecen software empaquetado	Generar masa crítica con la comercialización de SIGN como software empaquetado		Aumento en ventas y participación del mercado	Alto
	Crecimiento en Cloud Computing y las aplicaciones para equipos móviles	Incluir en el portafolio de BMS el desarrollo de aplicaciones móviles soportadas en Cloud Computing		Aumento en Ingresos, penetración en nuevos mercados	Alto
	64,6% de las empresas del sector están ubicadas en Cundinamarca.		Alta competencia en la principal ciudad de operación de BMS	Dificultad para conseguir nuevos proyectos y generar masa crítica	Alta
	Importancia de certificaciones de calidad como CMMI e ITMARK		Carencia de diferenciación y posible pérdida de participación en el mercado frente a empresas certificadas	Dificultad para conseguir nuevos proyectos y generar masa crítica	Medio
	Potencial de exportación en crecimiento	Comercialización de productos como SIMS que se usan en Centroamérica, Ecuador y Perú		Aumento en ventas y participación en nuevos mercados internacionales	Medio

FUERZAS SECTORIALES	ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	IMPACTOS INTERNOS	PROBABILIDAD OCURRENCIA	
CANALES / CLIENTES	Los canales de distribución y comercialización son un driver de negocio		Competencia con estrategias robustas de CRM y desarrollo de canales	Baja penetración en el mercado y baja participación en el mercado	Medio	
	Innovación es un driver de negocio		Competencia con procesos robustos de investigación y desarrollo	Baja penetración en el mercado y baja participación en el mercado	Bajo	
	Entre el 9-11% de los clientes potenciales desarrollaron software propio	Alto número de clientes potenciales que prefiere tercerizar en lugar de hacer su propio desarrollo			Alto número de clientes potenciales. Posibles nuevos negocios para BMS	Alto
	Actualmente hay aprox. 880,000 establecimientos industriales y microestablecimientos	Alto número de clientes que prefiere tercerizar lugar de desarrollar al interior de su compañía			Alto número de clientes potenciales. Posibles nuevos negocios para BMS	Alto
	En Bogotá hay cerca de 290,000 empresas (clientes potenciales), un 93% son MiPymes			Mercado de demanda atomizado y fragmentado, concentrando en MiPymes con bajo presupuesto para TI	Dificultad en venta de software especializado que impliquen altos presupuestos para su desarrollo e implementación.	Medio

<b>FUERZAS SECTORIALES</b>	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>
<b>CANALES / CLIENTES</b>	Fomento de Gobierno en desarrollo de TICs en nichos especializados por región	Desarrollo de productos especializados o comercialización de los actuales de acuerdo a cada sector en las diferentes zonas del país.		Aumento en Ingresos, penetración en nuevos mercados	Medio
<b>ENTRANTES POTENCIALES</b>	Las compañías colombianas de software carecen de certificaciones de calidad		Dificultad en entrada a mercados o pérdida de participación frente a competencia certificada	Dificultad para conseguir nuevos proyectos y clientes y generar masa crítica	Medio
	Innovación como agente diferenciador y parte integral del portafolio		Competencia con procesos robustos de investigación y desarrollo	Baja penetración en el mercado y baja participación en el mercado	Bajo
	'Entrada de empresas extranjeras con atención remota vía internet		Nuevos competidores con experiencia internacional y economías de escala para entrar al mercado colombiano	Pérdida de participación de mercado y riesgo de penetración en nuevos mercados	Medio

<b>FUERZAS SECTORIALES</b>	<b>ACONTECIMIENTOS / TENDENCIAS / HECHOS / POLÍTICAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>IMPACTOS INTERNOS</b>	<b>PROBABILIDAD OCURRENCIA</b>
<b>ENTRANTES POTENCIALES</b>	Procesos complejos para otorgar créditos a MiPymes de software		Dificultad para adquirir capital de trabajo para poder desarrollar productos y elaborar estrategias de mercadeo y ventas	Dificultad en desarrollo de portafolio y proyectos	Medio
<b>SUSTITUTOS</b>	El índice de software ilegal en Latinoamérica es del 61%		Aparición en el mercado de nueva competencia a precios no competitivos	Pérdida de imagen del sector y sus empresas, pérdida de clientes potenciales	Medio
	Desarrollos realizados por los propios clientes		Disminución de empresas contratadas para realizar desarrollos de software	Pérdida de clientes potenciales	Bajo

## **2. FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

Para identificar fortalezas y debilidades actuales de BMS, las cuales serán resumidas posteriormente en la matriz DOFA ampliada, se realiza una investigación comparativa con una muestra de dos de los competidores más destacados en la industria. Adicionalmente, se elabora un análisis de la cadena de valor de BMS para identificar tanto las actividades primarias que generen valor como las demás actividades que las soportan. (Ghemawat & Rivkin, 2006).

### **2.1. ANÁLISIS COMPARTIVO DE COMPETENCIAS ESENCIALES Y DISTINTIVAS**

La definición de atributos y competencias a comparar se basó en el trabajo de grado titulado “Instrumento calificador de las empresas del sector de desarrollo de software en Colombia”, en el cual se plantea un modelo para definir la taxonomía de las empresas.

Teniendo en cuenta que el mercado colombiano de empresas de software está atomizado y que no hay datos estadísticos que permitan identificar empresas líderes; para efectos de la selección de las empresas a comparar, se tomó en cuenta la información recopilada en el estudio de MinTic “Visión estratégica del sector de software y servicios asociados – Plan de mercadeo y ventas regionalizado del sector en Colombia 2013”

Tabla 4. Análisis comparativo de BMS y competidores destacados en el mercado

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>SAP</b>	<b>SOFT MANAGEMENT</b>	<b>BMS</b>
<b><u>ESENCIALES</u></b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>
Precios	D: Precios considerablemente altos, asequibles que exclusivamente para empresas de gran tamaño	F: Precios por licencia para software empaquetado y consultorías y precios variable para desarrollos y arquitectura empresarial	F: Precio competitivo para desarrollos a la medida debido a los bajos costos fijos de BMS
Diversidad de portafolio	F: Portafolio muy amplio y diverso, con soluciones para casi todos los procesos internos de gestión empresarial (admin, finanzas, RRHH, etc..), con capacidad de integración entre sí, y para compañías de casi cualquier sector económico, organizaciones y organismos públicos	F: Cuentan con 3 líneas de negocio: Fabrica de Software (Desarrollos a la medida y software empaquetado), Arquitectura empresarial, Consultoría e Interventoría	D: Portafolio limitado con un solo producto propio, unos pocos desarrollos a la medida, y un posible nuevo servicio a comenzar en los próximos meses
Canales de distribución y estrategia de comercialización	F: SAP cuenta con un enorme ecosistema de Partners en todo el mundo que se encargan de vender e implementar sus soluciones en las organizaciones de sus clientes	F: Se utiliza una fuerza de ventas y consultores. Se promocionan a través de Internet, página Web, asociaciones de Software en Colombia como Fedesoft	D: Únicamente se realiza comercialización directa sin fuerza de ventas, utilizando como canal la página web de la empresa <a href="http://www.bms-la.com">www.bms-la.com</a>

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>SAP</b>	<b>SOFT MANAGEMENT</b>	<b>BMS</b>
<b><u>ESENCIALES</u></b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>
Plazos de Entrega	D: A pesar de ya tener la mayoría de soluciones desarrolladas y estandarizadas, requiere de grandes periodos de tiempo y recursos para su implementación por su alto nivel de complejidad.	No hay información disponible	D: Plazos de entrega variables según el presupuesto del cliente, sin embargo no se tiene la capacidad de plazos de entrega cortos debido a la disponibilidad de personal
Especialización y competencias del personal	F: Personal altamente calificado y especializado en las diferentes soluciones que ofrecen dentro de su portafolio y en los diferentes procesos de la implementación de dichas soluciones	F: Más de 60 empleados especializados por temas específicos PMI, Ingenieros Funcionales, Ingenieros Arquitectos y Diseñadores de Software, Ingenieros Desarrolladores, Ingenieros de Soporte, y Consultores	F-D: Equipo de trabajo muy pequeño, pero interdisciplinario y con experiencia considerable
Capacidad Operativa	F: Empresa multinacional con alta capacidad operativa por el tamaño de su estructura, considerada la mayor compañía mundial de software de ERP y uno de los líderes mundiales en las áreas de CRM y SCM	F: Cuentan con varias metodologías y tecnologías para desarrollo.	D: Debido al tamaño de la empresa y del equipo, la capacidad operativa es muy limitada
Capacidad Financiera	F: Empresa multinacional con gran músculo financiero por a su nivel de ingresos local e internacional. Ventas de EUR\$16.815 MM a fin de 2013	F: Cuentan con capacidad financiera proveniente de inversión y ventas sostenidas e los últimos años	D: Capacidad financiera muy limitada, para soportar proyectos pequeños. Se requiere financiación para proyectos más grandes

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>SAP</b>	<b>SOFT MANAGEMENT</b>	<b>BMS</b>
<b><u>DISTINTIVAS</u></b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>
Referencias Comerciales / Casos de Éxito / Cantidad de clientes atendidos	F: Al ser una de las empresas de software más exitosas del mundo, tiene implementaciones exitosas en un gran número de empresas reconocidas en todo el mundo	F: Tienen varios casos de éxito con empresas como Embajada de Estados Unidos, Ministerio de Defensa, Caracol, GMAC, Bancoldex	F: Aunque pocos desarrollos, con resultados exitosos y en empresas multinacionales importantes y reconocidas
Certificaciones	F: Certificaciones y estándares globales y locales en metodologías, procesos de desarrollo y calidad como certificaciones ISO 9001 y ISO 27001	F: Cuentan con Tester Certificados Internacionalmente por el ISTQB (Internacional Software Testing Qualification Board) y avalado por el HASTQB (Hispanic America Software Testing Qualifications Board).	D: Ninguna certificación ni de la empresa, ni de sus proveedores (personal)
Metodología de gestión de proyectos	F: Metodología Accelerated SAP, desarrollada por SAP AG para la ejecución de proyectos de implementación de sus soluciones de software	F: Utilizan PMI para desarrollo de proyectos	F: Metodología estructurada de Gestión de Proyectos con bases en la metodología PMI
Metodología de desarrollo y calidad	F: Uso de Tres Sistemas de Gerencia de Calidad que definen la estandarización, procesos certificados y mejores prácticas internas (SAP Development, SAP Active Global Support, SAP IT)	F: Utilizan Metodología (RUP-UML) desde el levantamiento de información, el diseño, construcción, verificación, validación e implementación de cualquier sistema en función de los requerimientos especificados por cada cliente.	F: No se tiene una metodología formal de desarrollo, sin embargo se usa parcialmente la metodología Waterfall (Levantamiento de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, capacitación y cierre)

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>SAP</b>	<b>SOFT MANAGEMENT</b>	<b>BMS</b>
<b><u>DISTINTIVAS</u></b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>
Especialización del Portafolio	F: Amplio portafolio con productos que cubren aspectos claves de gestión como CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning), PLM (Product Lifecycle Management), SCM (Supply Chain Management) y SRM (Supplier Relationship Management) con más de 25 soluciones para empresas grandes y 550 soluciones verticales para pequeñas y medianas empresas	F: Portafolio está especializado en desarrollos a la medida para diferentes lenguajes de programación. Además prestan servicios de soporte y almacenamiento de datos y consultoría e interventoría D: No tienen en su portafolio productos de contenido y desarrollo en plataformas móviles	D: El portafolio no está especializado a ningún sector o industria en específico, sin embargo, se está intentando enfocar el producto propio (SIGN) a las MiPymes Industriales en Bogotá
Especialización en el sector del Cliente	F-D: No tiene especialización en un sector económico específico, pero cuenta con soluciones para casi cualquier cliente sin importar su sector económico incluyendo Organizaciones y entidades públicas.	D: No se especializan en ningún sector específico. Atienen desde sector salud, hasta sector retail.	D: El portafolio no está especializado a ningún sector o industria en específico, sin embargo, se está intentando enfocar el producto propio (SIGN) a las MiPymes Industriales en Bogotá
Innovación	F: SAP cuenta con instalaciones de I+D en Alemania, India, Estados Unidos, Canadá, Francia, Brasil, Turquía, China, Hungría, Israel, Irlanda y Bulgaria.	F: Incluyen dentro de su estructura organizacional un departamento encargado de innovación. Recibieron el premio Ingenio 2014	D: Actualmente no existe ningún proceso de búsqueda de innovación formal. Se está intentando comenzar con un proyecto de desarrollo de un producto innovador.

<b>COMPETENCIAS</b>	<b>SAP</b>	<b>SOFT MANAGEMENT</b>	<b>BMS</b>
<b><u>DISTINTIVAS</u></b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>	<b>Fortalezas / Debilidades</b>
Capacidad de operación en diferentes ciudades /Países	F: Presencia en 130 países y más de 282.000 clientes	F: Tienen operación en Colombia con oficinas en Bogotá, Estados Unidos con oficinas en California y Panamá con presencia en Ciudad de Panamá	D: Solo se tiene presencia y capacidad en la ciudad de Bogotá y no existen planes a corto o mediano plazo de llegar a otras plazas
Proyección Nacional e Internacional	F: Presencia en 130 países y más de 282.000 clientes	F: Tienen operación en Colombia con oficinas en Bogotá, Estados Unidos con oficinas en California y Panamá con presencia en Ciudad de Panamá	F: Aunque no se tiene proyección internacional, se tienen desarrollos que actualmente se utilizan en países diferentes de Colombia

## **2.2. ANÁLISIS INTERNO: MATRIZ DE MACROPROCESOS**

A continuación se realiza un análisis de la cadena de valor actual de BMS, revisando en cada uno de los eslabones, cuál es la situación actual en la que se encuentra la empresa.

La siguiente matriz presenta los resultados de éste análisis.

Tabla 5. Macroprocesos estratégicos y de soporte actuales de BMS

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS	FORTALEZAS /DEBILIDADES RELATIVAS	IMPACTO EN DESEMPEÑO COMPETITIVO
ESTRATÉGICOS	<p><u>Misión:</u> BMS es una empresa de Software que busca desarrollar herramientas de información de alta calidad funcional y gráfica, que ayuden al mejoramiento operativo de los procesos internos de negocio de compañías de diferentes sectores económicos y tamaños, buscando la facilidad de uso, el ahorro de tiempo, y el análisis de información.</p> <p><u>Visión:</u> Nuestra motivación en BMS, es consolidarnos para el 2020 como una empresa importante y reconocida de desarrollo de software de negocios en Colombia, con un flujo constante de herramientas propias excelentes, innovadoras, e indispensables para sus usuarios. A mediano y largo plazo, nuestra motivación es incursionar en otros mercados de desarrollo de software con presencia en nuevos países de América.</p>	<p>Se cuenta con unos objetivos básicos de lo que debe ser la empresa, sin embargo, no se tiene estructurado un Mapa Estratégico con objetivos e iniciativas estratégicas, ni una sistema de medición y seguimiento al plan estratégico.</p>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>La carencia de un plan estratégico estructurado y medido no permite tener claridad del desempeño de la empresa frente a su competencia. Adicionalmente, no es claro cuál es el rumbo estratégico de la misma, razón por la cual no es claro cuál es el posicionamiento esperado ni cómo desarrollarlo.</p>

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS	FORTALEZAS /DEBILIDADES RELATIVAS	IMPACTO EN DESEMPEÑO COMPETITIVO
ESTRATÉGICOS	<p><u>Valores:</u> Los principales valores en BMS son la Calidad y el Compromiso. La Calidad de entregar al cliente productos de excelencia que ayuden en la práctica en su negocio, y Compromiso de siempre intentar hacer por el cliente productos de Calidad con la responsabilidad de apoyo a su operación</p> <p><u>Planes estratégicos:</u> (En este momento no se cuenta con un plan estratégico formal. Se está intentando centralizar los esfuerzos estratégicos en dos frentes: 1- Desarrollar y poner en marcha una estrategia comercial para el producto SIGN y 2- Intentar capitalizar la oportunidad de traer la representación de un producto de Hardware y Software de conteo de tráfico al mercado Colombiano)</p> <p><u>Sistemas de control de gestión:</u> No se cuentan con Sistema de Control de Gestión formales. Se tiene un Control Financiero básico basado en el Flujo de Caja de la empresa</p>	<p>Se cuenta con unos objetivos básicos de lo que debe ser la empresa, sin embargo, no se tiene estructurado un Mapa Estratégico con objetivos e iniciativas estratégicas, ni una sistema de medición y seguimiento al plan estratégico.</p>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>La carencia de un plan estratégico estructurado y medido no permite tener claridad del desempeño de la empresa frente a su competencia. Adicionalmente, no es claro cual es el rumbo estratégico de la misma, razón por la cual no es claro cual es el posicionamiento esperado ni cómo desarrollarlo.</p>

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS	FORTALEZAS /DEBILIDADES RELATIVAS	IMPACTO EN DESEMPEÑO COMPETITIVO
SOPORTE (SERVICIOS COMPARTIDOS)	<p><u>Dirección y Administración:</u> Los objetivos principales y decisiones importantes se toman en conjunto y de común acuerdo entre los dos socios fundadores. La administración general de la empresa la realiza el Gerente General de la empresa / socio, apoyado en algunos servicio de outsourcing.</p> <p><u>Finanzas</u> básicas soportadas por una empresa de outsourcing de Contabilidad.</p>	<p>Conocimientos básicos de Administración y Finanzas, archivos de control financiero y apoyo contable del outsourcing</p> <p>Relacionamiento con los proveedores de programación y diseño, así como conocimientos de gerencia de proyectos y gestión de procesos y resultados.</p>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>Falta de procesos de soporte que agreguen valor a la empresa como por ejemplo análisis financiero o desarrollo de recurso humano</p>

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS	FORTALEZAS /DEBILIDADES RELATIVAS	IMPACTO EN DESEMPEÑO COMPETITIVO
OPERATIVOS	<p><u>Logística de Entrada:</u> El principal insumo de la compañía es el trabajo realizado por los programadores y el diseñador gráfico. Estos son proveedores para la empresa, ya que trabajan por honorarios, y según la cantidad de horas que se contraten cada mes para realizar estas tareas.</p>	<p>Conocimientos avanzados en Diseño y programación de software y buenos conocimientos en diseño gráfico. Conocimiento medio en estrategias de mercadeo web</p>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>No se cuenta con estrategias de mercadeo y ventas estructuradas afectando la posibilidad de consecución de nuevos negocios y penetración en mercados.</p>
	<p><u>Desarrollo:</u> Identificación de requerimientos del cliente, diseño de la estructura y base de datos que soportará la solución, programación del Software, Diseño gráfico de la interfaz de usuario, pruebas sobre casos de uso, entrega y capacitaciones sobre el uso de la herramienta.</p>			
	<p><u>Soporte:</u> Servicio de resolución de problemas y ayuda sobre el uso de las herramientas desarrolladas, tanto técnica como funcionalmente, a través de correo electrónico, telefónicamente, webconference y presencialmente.</p>			

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS	FORTALEZAS /DEBILIDADES RELATIVAS	IMPACTO EN DESEMPEÑO COMPETITIVO
OPERATIVOS	<p><u>Marketing</u>: Se tiene una página web de la empresa y se está desarrollando una página web para el producto propio SIGN. Se quiere empezar a realizar e-mail marketing y presencia en motores de búsqueda. Se está explorando invertir en presencia en redes sociales especializadas tipo LinkedIn y en publicidad virtual (pautas en revistas y páginas web para MiPymes)</p> <p><u>Ventas y Soporte PostVenta</u>: El socio administrador, se encarga de realizar un seguimiento mensual a los clientes actuales para saber qué problemas, requerimientos adicionales y/o nuevos desarrollos o mejoras que requieran para su operación.</p>	<p>Para el desarrollo de los proyectos, se requieren Licencias en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenguajes de programación (.NET y otros)</li> <li>- Motores de Bases de Datos (SQL)</li> <li>- Programas de Diseño gráfico (Adobe Cloud)</li> <li>- Herramientas de comunicación para soporte (Webex, Skype)</li> </ul>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>No se cuenta con estrategias de mercadeo y ventas estructuradas afectando la posibilidad de consecución de nuevos negocios y penetración en mercados.</p>
INNOVACIÓN	<p>Actualmente no existe ningún proceso de búsqueda de innovación formal. Se está intentando comenzar con un proyecto de desarrollo de un producto innovador e informalmente se hace una búsqueda de posibles nuevos productos y servicios con alto componente tecnológico.</p>	<p>No se tiene un proceso formal, sin embargo la búsqueda requiere estar leyendo y actualizándose constantemente en las nuevas TI n y tendencias mundiales</p>	<p>MATRIZ ANÁLISIS COMPARATIVO</p>	<p>Carencia de factores diferenciadores versus la competencia hace que BMS se destaque y sea preferida por clientes potenciales</p>

### 3. DOFA AMPLIADA

A partir de la construcción de la Matriz PESTAL, Matriz de Porter, el análisis de macroprocesos y el análisis de competencias, se construye la matriz DOFA ampliada que permita identificar las debilidades y fortalezas de BMS así como las oportunidades y amenazas del mercado al que se enfrenta.

Tabla 6. Matriz DOFA ampliada

<b>DOFA AMPLIADO</b>		
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- F1: Precio competitivo para desarrollos a la medida debido a los bajos costos fijos de BMS</li> <li>- F2: Equipo de trabajo muy pequeño, pero interdisciplinario y con experiencia considerable</li> <li>- F3: Metodología estructurada de Gestión de Proyectos con bases en la metodología PMI</li> <li>- F4: No se tiene una metodología formal de desarrollo, sin embargo se usa parcialmente la metodología Waterfall (Levantamiento de requerimientos, diseño, desarrollo, pruebas, capacitación y cierre)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D1: Debido al tamaño de la empresa y del equipo, la capacidad operativa es muy limitada.</li> <li>- D2: El portafolio no está especializado a ningún sector o industria en específico, sin embargo, se está intentando enfocar el producto propio (SIGN) a las MiPymes Industriales en Bogotá</li> <li>-D3: Solo se tiene presencia y capacidad en la ciudad de Bogotá y no existen planes a corto o mediano plazo de llegar a otras plazas</li> <li>- D4: Plazos de entrega variables según el presupuesto del cliente, sin embargo no se tiene la capacidad de plazos de entrega cortos debido a la disponibilidad de personal</li> </ul>

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTALEZAS / OPORTUNIDADES</b>	<b>DEBILIDADES / OPORTUNIDADES</b>
<p>- O1: Con la firma del acuerdo de paz, los empresarios colombianos tendrán la oportunidad de desarrollar nuevos negocios, en zonas donde la violencia e inseguridad actualmente no lo permite.</p> <p>- O2: Pertener a grupos de investigación y asociación entre industrias de Colombia, para desarrollar las TI</p>	<p>- F5: Aunque pocos desarrollos, con resultados exitosos / -O3: Aprovechar planes para fomento de TI en el país y desarrollo de innovación patrocinadas por el Gobierno en su plan de desarrollo, como el aumento de conexiones a Internet de poblaciones y MiPymes en el país</p> <p>- F6: Aunque pocos desarrollos, con resultados exitosos / O4: Exportaciones de software a otros países, en especial aquellos con quienes se tenga acuerdos de TLC como Estados Unidos, México, Chile, Perú y el más reciente Corea</p> <p>- F7: Aunque pocos desarrollos, con resultados exitosos / O5: Desarrollo de productos especializados de acuerdo a cada sector en las diferentes zonas del país.</p> <p>- F8: Enfoque en producto propio (SIGN) a las MiPymes Industriales en Bogotá / O6: Generar masa crítica con la comercialización de software empaquetado en MiPymes en Colombia.</p>	<p>-D5: El portafolio no está especializado a ningún sector o industria en específico,/ O7: Integrar elementos diferenciadores al portafolio de productos y servicios para lograr destacarse en el mercado</p> <p>- D6: Portafolio limitado con un solo producto propio, unos pocos desarrollos a la medida, y un posible nuevo servicio a comenzar en los próximos meses / O8: Desarrollo de aplicaciones móviles y su desarrolle en el mercado de contenido; línea de negocios que hoy en día no es intensiva en el mercado</p> <p>- D7: Capacidad financiera muy limitada, para soportar proyectos pequeños. Se requiere financiación para proyectos más grandes / O9: Obtención de fondos para capitalizar la empresa y poderlos utilizar en estrategias de investigación, desarrollo de productos y/o estrategias de promoción y mercadeo</p>

<b>AMENAZAS</b>	<b>FORTALEZA / AMENAZA</b>	<b>DEBILIDADES / AMENAZAS</b>
<p>- A1: Crisis de corrupción en el sistema judicial que implique fallas en sanciones para piratería de software</p> <p>- A2: La caída en el precio del dólar, reforma tributaria, desaceleración en el crecimiento de algunas economías mundiales afectando exportaciones y devaluación del dólar; pueden causar que el crecimiento proyectado del PIB, inflación y devaluación no se dé y por lo tanto la industrias colombianas no tengan el desarrollo esperado, tengan aumentos en costos y recortes presupuestales en tecnologías de la información</p> <p>- A3: Aumento en tarifas en dólares de alquiler de servidores de proveedores extranjeros para la manutención de información de los desarrollos</p> <p>- A4: Carencia de recurso humano calificado para realizar actividades de investigación, desarrollo e innovación</p> <p>- A5: Existencia de un mercado de demanda atomizado y fragmentado, concentrando en empresas que pueden tener poco presupuesto para invertir en tecnologías de información</p>	<p>- F9: Aunque no se tiene proyección internacional, se tienen desarrollos que actualmente se utilizan en países diferentes de Colombia / A6: Nuevos competidores con trayectoria y experiencia internacional que pueden con inversiones bajas penetrar en el mercado</p>	<p>- D8: Únicamente se realiza comercialización directa sin fuerza de ventas, utilizando como canal la página web de la empresa / A7: Existencia de competencia con estrategias robustas de CRM y desarrollo de canales para desarrollar venta y cercanía con clientes</p> <p>- D9: Capacidad financiera muy limitada, para soportar proyectos pequeños. Se requiere financiación para proyectos más grandes/ A8: Dificultad para adquirir capital de trabajo e inversión para poder desarrollar sus productos y elaborar estrategias de mercadeo</p> <p>- D10: Actualmente no existe ningún proceso de búsqueda de innovación formal. Se está intentando comenzar con un proyecto de desarrollo de un producto innovador. / A9: Alta Competencia con características similares a las de BSM, con entrada de competidores con portafolios diferenciados</p> <p>- D11: Ninguna certificación ni de la empresa, ni de sus proveedores (personal) / A10: Alta Competencia con características similares a las de BSM, en especial en Bogotá o entrada de competidores con portafolios diferenciados o especializados.</p>

#### 4. ENFOQUES ESTRATÉGICOS

Según los resultados del análisis PESTAL, cinco fuerzas de Porter, matriz DOFA ampliada y a las preguntas “¿Cuáles son mis objetivos?, ¿Cuál es la estrategia que me permite ejecutarlos? y ¿Puedo ejecutar esta estrategia?” (Bhide, 1996); BMS deben tener en cuenta los siguientes puntos dentro de la definición de su estrategia para poderse destacar dentro del mercado:

- Desarrollar un portafolio de productos diferenciados y especializados que estén integrados con servicio
- Fortalecer canales y estrategias de comercialización y cercanía con cliente
- Incorporar el desarrollo de innovación en los modelos de negocio que permitan entregar productos y servicios diferenciadores
- Generar masa crítica a través de la oferta de valor para atender a un mercado de demanda atomizado y fragmentado

Por estas razones, el enfoque estratégico dominante que BMS desarrollará a través de su modelo de negocio será una combinación de la estrategia de **“diferenciación”** en conjunto con una estrategia de **“Soluciones integrales para el cliente”**.

#### 5. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO

A continuación se desarrollan para BMS, los componentes de mercado, operacional y financiero (Porter, 2004) para soportar el despliegue de la estrategia y poder definir “la sumatoria de las decisiones centrales y trade-offs del negocio, que se deben emplear para generar ganancias” (Harvard Business School Press, 2005, p. 3).

## **5.1. COMPONENTE DE MERCADO: PROPUESTA DISTINTIVA DE VALOR**

Segmentos Objetivos: Los segmentos objetivos para BMS estarán enmarcados en el foco de especialización inteligente regional propuesto por MinTic y teniendo en cuenta que la sede de operación actual de BMS es Bogotá, el foco inmediato para desarrollar su modelo de negocio será esta ciudad.

De acuerdo a los estudios expuestos anteriormente, en Bogotá, el 35% de las empresas son de servicios, un 87% son microempresas y siendo el foco de especialización los sectores financieros y turismo; BMS se focalizará en MiPymes de Bogotá que presenten servicios de financiación (cooperativas y microfinancieras) y en empresas de turismo y hoteles; asimismo, para continuar con el desarrollo de su producto actual SIGN, también seguirá focalizándose en MiPymes industriales de transformación primaria.

Atributos ofrecidos: Para poder atender los segmentos focos y teniendo en cuenta que el portafolio de mayor crecimiento en los últimos años es el de herramientas de implementación y desarrollo (84% de crecimiento) el cual le permitirá a BMS desarrollar la estrategia seleccionada y atender el segmento objetivo; se propone a la empresa reducir su portafolio de productos y servicios actual, eliminando los desarrollos a la medida para dar foco solamente a productos como SIGN (software empaquetado), con los siguientes atributos y características:

- Software empaquetado y estandarizado que permita la reducción de tiempos de configuración, enfocado en cada perfil del segmento de clientes
- La funcionalidad está enfocada en mejorar la gestión de los procesos del cliente
- Producto integrado con servicio, ofrecido como Software as a Service (SaaS):

- Uso de la aplicación vía internet sobre una infraestructura en la nube
- Multi-plataforma: acceso en diferentes dispositivos como PC, tablet, Smartphone
- El cliente no controla la arquitectura del software, lo controla BMS
- Multi-cliente: Varios clientes pueden compartir los mismos servidores permitiendo un mejor uso de los recursos y generando economías de escala
- Flexibilidad para adaptarse a los cambios particulares que requiera cada cliente
- Combinación de funcionalidad y look and feel de las interfaces de manera simple, intuitiva, amigable y orientada al usuario final

Relación con el cliente: la relación con el cliente se realiza bajo las siguientes actividades, estandarizándolas según el perfil de cada segmento:

- Servicio de soporte y mantenimiento de información y bases de datos
- Capacitaciones a usuarios en el uso y administración de las herramientas
- Soporte a los productos entregados mediante: línea de atención para resolución de preguntas, fuerza de ventas capacitada en el software, páginas de información de soporte de productos, chat de soporte integrado en aplicaciones
- Servicio Post Venta para realizar mejoramiento continuo de aplicaciones con base en retroalimentación y necesidades específicas de usuario y clientes

Canales de comercialización, distribución y ventas y campaña promocional: Se utilizan los siguientes canales y estrategias de promoción:

- Venta directa con visitas a clientes puerta a puerta para promocionar y comercializar
- Página de Internet de BMS y de cada software empaquetado (por ejemplo página web de SIGN) y línea telefónica para atención a consulta y promoción de portafolio
- Ferias, eventos, simposio, ruedas de negocio de la industria de software en Colombia en los que se pueda dar despliegue a herramientas de promoción según el tipo de cliente.
- Contratación de empresa de consultoría para desarrollo de estrategia de marketing y comercial basada en el desarrollo del canal digital, teniendo en cuenta los siguientes puntos:
  - Diseño, creación y mantenimiento de blogs.
  - Campañas de vídeo marketing.
  - Marketing viral.
  - Creación de contenidos en podcast.
  - Campañas basadas en “Story Telling”
  - Webcast
  - Redes Sociales
  - Drivetest

## **5.2. COMPONENTE OPERATIVO: COMPETENCIAS Y FUENTES DE VENTAJA COMPETITIVA**

La siguiente tabla resume los macroprocesos del modelo de negocio propuesto

Tabla 7. Macroprocesos estratégicos del modelo de negocio propuesto para BMS

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS
SOPORTE (SERVICIOS COMPARTIDOS)	<p><u>Dirección y Administración:</u> Los objetivos principales y decisiones importantes se toman en conjunto y de común acuerdo entre los dos socios fundadores. La administración general de la empresa la realiza el Gerente General de la empresa / socio, apoyado en algunos servicio de outsourcing.</p> <p><u>Finanzas</u> básicas soportadas por una empresa de outsourcing de Contabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos de Administración y Finanzas, archivos de control financiero</li> <li>- Apoyo contable de un outsourcing</li> </ul>
OPERATIVOS	<p><u>Logística de Entrada:</u> Procesos de búsqueda, selección y contratación de equipo de programadores y diseñadores gráficos. Adicionalmente incluye selección y negociación con proveedores de servidores que garanticen manutención y seguridad de información de clientes</p> <p><u>Desarrollo:</u> Identificación de requerimientos del cliente, diseño de la estructura y base de datos que soportará la solución, programación del Software, Diseño gráfico de la interfaz de usuario, pruebas sobre casos de uso, entrega y capacitaciones sobre el uso de la herramienta.</p> <p><u>Soporte:</u> Servicio de resolución de problemas y ayuda sobre el uso de las herramientas desarrolladas, tanto técnica como funcionalmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programadores con conocimientos avanzados en diseño y programación de software</li> <li>- Diseñadores gráficos con conocimientos en diseño gráfico para software</li> <li>- Para el desarrollo de los proyectos, se requieren Licencias en: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Lenguajes de programación (.NET y otros)</li> <li>* Motores de Bases de Datos (SQL)</li> <li>* Programas de Diseño gráfico (Adobe Cloud)</li> <li>* Herramientas de comunicación para soporte (Webex, Skype)</li> </ul> </li> </ul>

MACROPROCESOS	ACTIVIDADES / COMPETENCIAS	RECURSOS Y CAPACIDADES REQUERIDAS
OPERATIVOS	<p><u>Marketing</u>: Desarrollo de procesos de marketing relacional, para lograr posicionamiento y desarrollo a través de Internet. Se puede incluir estrategias de marketing por email, optimización para buscadores (SEO), publicidad en buscadores, banners, Blog's y Redes Sociales. Adicionalmente desarrollar campañas voz a voz y plan referidos y campañas de fidelización con clientes actuales</p> <p><u>Ventas y Soporte PostVenta</u>: Fuerza de ventas capacitada en portafolio y productos, que puedan dar atención personalizada y atención por canal de comunicación. Adicionalmente desarrollar procesos de retroalimentación con clientes actuales que permitan dar mejoramiento continuo a las herramientas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos en metodologías PMP para desarrollo de proyectos</li> <li>- Conocimiento medio en estrategias de mercadeo web</li> </ul>
	INNOVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de procesos de investigación sobre tendencias en tecnología, estudios de casos de éxito, prácticas de líderes en Colombia y otros países</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en foros y grupos de investigación de la industria para obtener información innovadora de ingeniería de software, bioinformática, bases de datos, minería, ingeniería y calidad de software, sistemas inteligentes e informática educativa</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en ferias, eventos, simposio, ruedas de negocio de la industria de software en Colombia</li> <li>- Asesoría con firmas consultoras en certificaciones e investigación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificación en calidad como CMMI e ITMARK y certificaciones en PMP para gerenciamiento de proyectos</li> </ul>		

### **5.3. COMPONENTE FINANCIERO: VALOR PARA LOS PROPIETARIOS**

Estrategia de precios y generación de ingresos: Se enfocará en los siguientes puntos:

- Cada paquete de software se cobra como un arriendo mensual y por usuario, el cual incluye uso de la herramienta, soporte, mantenimiento de las bases de datos e información del cliente y capacitación inicial para puesta en marcha.
- Los precios por usuario para cada paquete de software desarrollado, se definirán con base en el estándar de mercado (desarrollos con atributos similares)
- Se implementará política de descuentos bajo las siguientes circunstancias:
  - Por volumen de usuarios
  - Por Plan de Referidos, siempre y cuando se concrete nuevos clientes
  - Por pago anticipado de arriendo mensual
- Las siguientes situaciones generarán cobro de una tarifa adicional a una cuota:
  - Mejoras a paquetes de software en funcionamiento y los desarrollos adicionales que deban realizarse por solicitudes especiales de un cliente  
Si el cliente desea que el pago sea diferido, se deberá negociar el recargo por la financiación que implique diferir el cobro. El monto de este servicio se calculará por hora de programación que se requiera para realizar el servicio.
  - Re-entrenamientos y capacitación a nuevos usuarios. El monto de este servicio se calculará por hora de entrenamiento.

Estructura de costos: La estructura de costos para BMS se resume en el siguiente cuadro:

Tabla 8. Estructura de costos propuesta para el modelo de negocio de BMS

<b>Costos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Composición</b>
<b>Personal:</b>		
- Programadores y Desarrollo	Variable	15%
- Programadores soporte	Fijo	11%
- Diseñadores Figuras y Web	Variable	4%
- Fuerza de ventas	Variable	10%
- Administración y servicios generales	Fijo	7%
- Innovación	Fijo	5%
<b>Gastos Administrativos</b>		
- Servicios	Fijo	3%
- Arriendo	Fijo	9%
- Contabilidad	Fijo	3%
- Elementos de Oficina	Fijo	4%
<b>Servidores</b>	<b>Fijo</b>	<b>15%</b>
<b>Marketing y Comunicaciones</b>	<b>Fijo</b>	<b>14%</b>

Financiación: BMS obtendrá sus recursos de las siguientes fuentes:

Tabla 9. Fuentes de financiación para el modelo de negocio propuesto para BMS

<b>Fuente</b>	<b>Porcentaje Participación en generación de recursos</b>
Ingresos por negocios actuales (Sign y soporte de desarrollos a la medida)	35%
Planes de financiación de gobierno para MiPymes a través de entidades de apoyo del gobierno	30%
Sector financiero a través de planes para MiPymes	30%
Grupos de Investigación	5%

### Política de Márgenes y generación de Utilidades:

- Durante la fase de evaluación de viabilidad económica para nuevos desarrollos de software empaquetado; se deberá garantizar una TIR mínima del 20% con un Pay back de mínimo 2 años
- Los contratos de venta con clientes tendrán una duración mínima de 6 meses.

## **6. MAPA ESTRATÉGICO**

Con base en la definición del enfoque estratégico dominante y el modelo de negocio que soporta su desarrollo, se realiza el despliegue de los objetivos estratégicos de acuerdo a la metodología propuesta por Norton y Kaplan (Norton, 2001) a través del mapa estratégico.

### **6.1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES BMS**

Con el fin de definir el marco estratégico en el que BMS se desarrollará, se identifica la misión, visión y valores que hoy dan lineamiento a lo que la empresa representa para sus clientes y dueños así como el posicionamiento que quiere tener en el futuro.

#### **6.1.1. Misión**

BMS es una empresa de Software que busca desarrollar herramientas de información de alta calidad funcional y gráfica, que ayuden al mejoramiento operativo de los procesos internos de negocio de compañías de diferentes sectores económicos y tamaños, buscando la facilidad de uso, el ahorro de tiempo, y el análisis de información.

### **6.1.2. Visión**

Nuestra motivación en BMS, es consolidarnos para el 2020 como una empresa importante y reconocida de desarrollo de software de negocios en Colombia, con un flujo constante de herramientas propias excelentes, innovadoras, e indispensables para sus usuarios. A mediano y largo plazo, nuestra motivación es incursionar en otros mercados de desarrollo de software con presencia en nuevos países de América.

### **6.1.3. Valores**

Los principales valores en BMS son la Calidad y el Compromiso. La Calidad de entregar al cliente productos de excelencia que ayuden en la práctica en su negocio, y compromiso de hacer por el cliente productos de calidad con la responsabilidad de apoyar su operación.

## **6.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Para definir los objetivos estratégicos según el enfoque estratégico seleccionado y la misión, visión y valores de BMS, se utilizaron las premisas definidas en el modelo de negocio y las preguntas guía propuestas por Kaplan y Norton para el despliegue de la estrategia (Norton, 2001, p.130), obteniendo los siguientes resultados:

### **1. ¿Cuál es el propósito de BMS a partir de los enfoques estratégicos definidos?**

Generar valor para los dueños a través del flujo de ingresos generados por el desarrollo, venta y soporte de herramientas propias diferenciadas, innovadoras y asequibles que mejoren los procesos de los usuarios; generando una relación de servicio a largo plazo con sus clientes.

**2. ¿Quiénes son los clientes de BMS?**

A corto plazo, MiPymes industriales, del sector financiero y turismo de la ciudad de Bogotá. En un mediano y largo plazo, empresas de los diferentes sectores, según el estudio de especialización sectorial desarrollado por MinTic.

**3. ¿Qué resultados esperan los clientes?**

- Herramientas empaquetadas especializadas por tipos de operación a las que se acceda desde cualquier plataforma y dispositivo.
- Servicio y atención antes, durante y después de la implementación
- Herramientas que les ayuden a operar sus negocios de manera eficiente, que no implique altos costos de implementación y operación

**4. ¿Qué se debe hacer para cumplir los resultados esperados por los clientes?**

- Desarrollar herramientas innovadores y amigables
- Garantizar procesos de soporte robustos para atención al cliente
- Garantizar confidencialidad de la información del cliente así como procesos de manutención de servidores y back up de las bases de datos.
- Desarrollar canales para venta, atención y seguimiento
- Incluir innovación dentro de sus procesos

**5. ¿Qué se requiere para que los procesos y operaciones logren producir lo que se espera de ellos?**

- Garantizar ingenieros calificados y contar con licencias de plataformas para programación y diseño

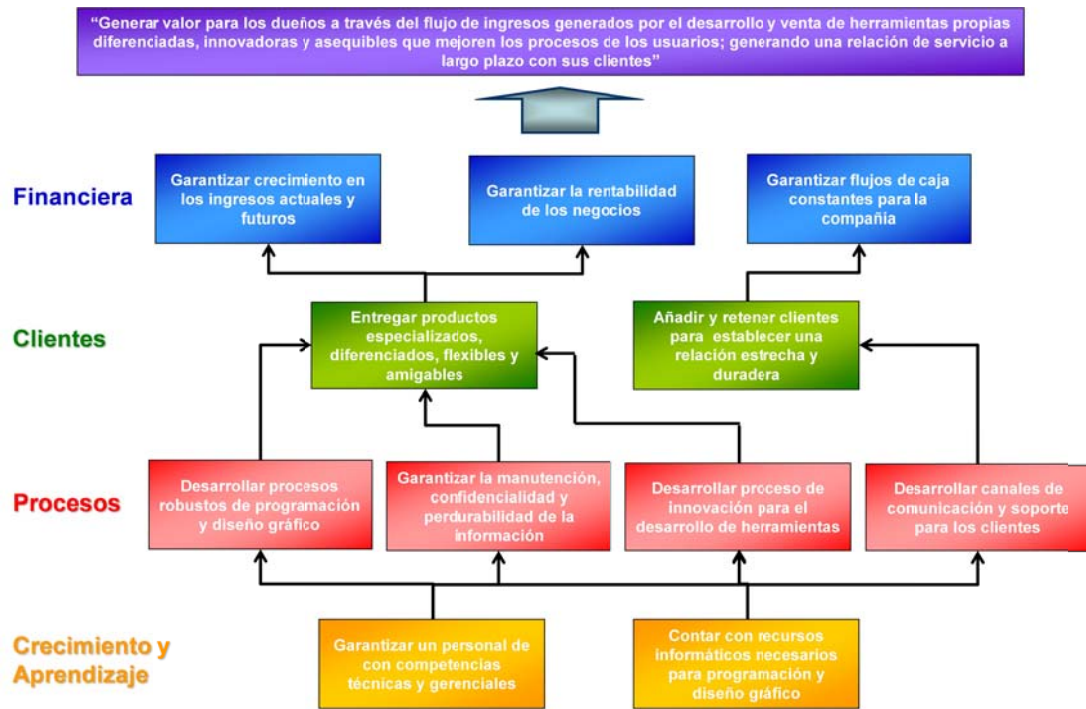
De esta manera, se definen los siguientes objetivos estratégicos los cuales serán plasmados en el mapa estratégico de BMS, tal y como se mostrará:

- Garantizar la rentabilidad de los negocios
- Garantizar crecimiento en los ingresos actuales y futuros
- Garantizar flujos de caja constantes para la compañía
- Entregar a los clientes productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables
- Añadir y retener clientes, desarrollando canales de comunicación y soporte que permitan establecer una relación estrecha y duradera con los mismos
- Desarrollar procesos robustos de programación y diseño Figura
- Garantizar la manutención, confidencialidad y perdurabilidad de la información y bases de datos
- Desarrollar proceso de innovación que generen nuevos insumos para el desarrollo de herramientas
- Garantizar que el personal de BMS cuente con las competencias técnicas y gerenciales para desarrollar la estrategia
- Contar con recursos informáticos necesarios para programación y diseño Figura
- Generar una cultura organizacional orientada al cliente

### **6.3. MAPA ESTRATÉGICO**

El siguiente mapa estratégico de BMS muestra de manera gráfica los objetivos estratégicos y su relación para cada una de las perspectivas estratégicas financiera, clientes, procesos y aprendizaje y crecimiento:

Figura 3. Mapa estratégico para BMS



## 7. BALANCED SCORECARD – BSC

A partir de la construcción del mapa estratégico, se plantea el siguiente cuadro de mando integral que permite identificar los indicadores, metas e iniciativas estratégicas (Kaplan, 2005) con las que BMS podrá desarrollar los objetivos propuestos.

Tabla 10. Balanced Scorecard de BMS

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Financiera	Garantizar crecimiento en los ingresos actuales y futuros	Ventas Totales	> \$500 mm COP	Implementar políticas de precios según modelo de negocio para generar masa crítica
Financiera	Garantizar la rentabilidad de los negocios	Margen EBITDA = EBITDA/Ventas	> 20%	Obtener recursos a través de programas de gobierno para fomento de MiPymes

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Financiera	Garantizar flujos de caja constantes para la compañía	PKT = Capital de trabajo neto operativo / Ventas	< 0 Margen EBITDA > PKT	Participar en programas con entidades de apoyo del gobierno para fomento de TI
Financiera	Garantizar flujos de caja constantes para la compañía	PKT = Capital de trabajo neto operativo / Ventas	< 0 Margen EBITDA > PKT	Plan agresivo de comercialización de único producto empaquetado SIGN para generar masa crítica
Clientes	Entregar productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables	Desarrollo de producto empaquetado para segmento seleccionado	>1	Reformulación Portafolio actual para ajustarlo al modelo de negocio
Clientes	Entregar productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables	Encuesta de Satisfacción de clientes / Calificación Satisfacción Clientes	> 95%	Desarrollar plan de investigación de mercado para segmento escogido
Clientes	Entregar productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables	Encuesta de Satisfacción de clientes / Calificación Satisfacción Clientes	> 95%	Desarrollar Demo de prueba para realizar medición de mercado antes de realizar desarrollo de producto empaquetado
Clientes	Entregar productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables	Encuesta de Satisfacción de clientes / Calificación Satisfacción Clientes	> 95%	Desarrollar diferentes plataformas para utilización de productos (pc, smartphones, ipads, etc)
Clientes	Entregar productos especializados, diferenciados, flexibles y amigables	Cantidad de Productos vendidos / cantidad de productos ofrecidos	> 20%	Desarrollar e implementar encuestas de satisfacción periódicas
Clientes	Añadir y retener clientes para establecer una relación estrecha y duradera	Cantidad de clientes nuevos / Clientes Totales	> 5%	Generar planes de fidelización para clientes actuales

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Clientes	Añadir y retener clientes para establecer una relación estrecha y duradera	Tasa de retención = Número de clientes retenidos o renovados en el periodo / Número de clientes en el periodo	> 1	Levantamiento en Cámara de Comercio de listado de MiPymes en Bogotá según segmento escogido
Clientes	Añadir y retener clientes para establecer una relación estrecha y duradera	Tasa de retención = Número de clientes retenidos o renovados en el periodo / Número de clientes en el periodo	> 1	Realizar plan de contacto y visita a clientes potenciales
Clientes	Añadir y retener clientes para establecer una relación estrecha y duradera	Tasa de retención = Número de clientes retenidos o renovados en el periodo / Número de clientes en el periodo	> 1	Desarrollo plan de promoción y ventas para penetrar mercado a través de canal directo y canal digital
Clientes	Añadir y retener clientes para establecer una relación estrecha y duradera	Cantidad de Incidentes resueltos / Cantidad de incidentes reportados	> 90%	Desarrollo de campaña CRM con clientes y Marketing Digital
Procesos	Desarrollar procesos robustos de programación y diseño gráfico	% Implementación metodología PMP en desarrollo de proyectos	= 100%	Desarrollar cursos / certificaciones en metodología PMI
Procesos	Desarrollar procesos robustos de programación y diseño gráfico	Cantidad de Certificaciones de Calidad Obtenidas	1	Investigar sobre procesos de certificación como ITMARK, CMMI, ISO

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Procesos	Desarrollar procesos robustos de programación y diseño gráfico	Cantidad de Procedimientos de programación y diseño documentados	> 90%	Elaborar plan de implementación para certificarse en un modelo de calidad
Procesos	Garantizar la manutención, confidencialidad y perdurabilidad de la información	Cantidad de Backups realizados a tiempo / Cantidad total de Backups planeados	95%	Desarrollar e implementar un protocolo para la ejecución de backups periódicos por cliente
Procesos	Garantizar la manutención, confidencialidad y perdurabilidad de la información	Número de incidentes de seguridad solventados/ Número de incidentes reportados	95%	Realizar benchmark en la industria sobre buenas prácticas de seguridad de la información
Procesos	Garantizar la manutención, confidencialidad y perdurabilidad de la información	Tiempo de Respuesta para atender incidentes	< 1 día	Revisar con proveedores de servidores los protocolos para la ejecución de backups y mantenimiento y realizar ajustes según se requiera
Procesos	Garantizar la manutención, confidencialidad y perdurabilidad de la información	Número de actualizaciones de seguridad realizadas / Número de actualizaciones de seguridad Planeadas	95%	Revisar con proveedores de servidores los protocolos para la ejecución de backups y mantenimiento y realizar ajustes según se requiera
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Cantidad de grupos de investigación en los que se participa	1	Asociarse a FEDESOFTE
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Cantidad de grupos de investigación en los que se participa	1	Contratar a una persona para fortalecer el área de investigación y desarrollo

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Cantidad de grupos de investigación en los que se participa	1	Investigar qué grupos de investigación hay en Bogotá según plan de segmentación sectorial de MinTic y cuales son los requerimientos para inscribirse
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Cantidad de grupos de investigación en los que se participa	1	Participar en grupos de investigación según plan de segmentación sectorial de MinTic
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Número de lanzamientos de productos provenientes de un proceso de innovación	1	Participación en ferias, eventos, simposio, ruedas de negocio de la industria de software en Colombia
Procesos	Desarrollar proceso de innovación para el desarrollo de herramientas	Ventas provenientes del lanzamiento de nuevos productos	> 0	Realizar benchmark en la industria sobre líderes en innovación y análisis de su portafolio
Procesos	Desarrollar canales de comunicación y soporte para los clientes	Cantidad de Entrenamientos ejecutados / Cantidad de usuarios totales	> 95%	Desarrollar canal directo, fortaleciendo fuerza de ventas para realizar llamadas y visitas a clientes actuales y potenciales
Procesos	Desarrollar canales de comunicación y soporte para los clientes	Cantidad de Entrenamientos ejecutados / Cantidad de usuarios totales	> 95%	Desarrollar canal digital a través de página web de BMS y página web de software empaquetado
Procesos	Desarrollar canales de comunicación y soporte para los clientes	Eficacia del servicio postventa = Costo servicio postventa / Ventas	< 0	Pautar en ferias, eventos, simposio, ruedas de negocio de la industria de software en Colombia
Crecimiento y Aprendizaje	Garantizar un personal con competencias técnicas y gerenciales	Cantidad de grupos de desarrollo en los que se participa	1	Revisión de perfiles para ajuste de estructura organizacional

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativa estratégica
Crecimiento y Aprendizaje	Garantizar un personal con competencias técnicas y gerenciales	Cantidad de perfiles de cargo definidos	100%	Definir perfiles de cargo para estructura organizacional que soporte el modelo de negocio y estrategia
Crecimiento y Aprendizaje	Garantizar un personal con competencias técnicas y gerenciales	Cantidad de empleados que cumplen el perfil de cargo definido	90%	Desarrollo de ingenieros seniors dentro de la compañía
Crecimiento y Aprendizaje	Garantizar un personal con competencias técnicas y gerenciales	Cantidad de cursos realizados / Cantidad de empleados	> 70%	Investigar sobre planes de capacitación del MinTic para fomento de profesionales en TI y participar en cursos
Crecimiento y Aprendizaje	Contar con recursos informáticos necesarios para programación y diseño gráfico	Cantidad de licencias adquiridas / cantidad de licencias requeridas	100%	Realizar plan de actualización de licencias actuales

## 8. FLUJO DE CAJA Y ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

El Balanced Scorecard se utiliza como fuente para la construcción del flujo de caja Y estado de resultados proyectados para los siguientes cinco años, con el fin de observar el efecto positivo que las iniciativas estratégicas tienen sobre las ventas, así como el impacto que éstas generan sobre los gastos y finalmente poder identificar los recursos de capital requeridos.

El flujo de caja tiene en cuenta las siguientes premisas y consideraciones:

El total de clientes a final del año 2015 será de 5 empresas (con 3 usuarios por cliente) con un crecimiento hasta el 2019 de 81 empresas. Teniendo en cuenta que el total de MiPymes manufactureras en Bogotá que invierten en tecnologías de la información (de

acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores) es de aproximadamente 9100 empresas; la meta de BMS de 151 empresas (1,6% del mercado objetivo) representa un escenario bastante conservador y asequible por la empresa a través de los años.

Se asumen dos desarrollos de software empaquetado adicionales al que actualmente tiene la empresa (SIGN), los cuales se planean realizar y comercializar a partir de 2017 y 2018.

Las financiación requerida en los años 2016 y 2017 se obtendrá de créditos bancarios a una tasa del 1% EA y de inversión de entidades de apoyo del gobierno.

En el siguiente Figura se presenta el flujo de caja proyectado donde se observa el crecimiento de caja disponible de 2015 a 2019.

Flujo de Caja proyectado:

BMS	Total 2015	Total 2016	Total 2017	Total 2018	Total 2019
<b>Total Ventas (FACTURACIÓN)</b>	\$ 559.469.762	\$ 894.176.186	\$ 1.879.808.562	\$ 3.575.824.672	\$ 7.184.147.198
	0	0	0	0	0
<b>Efectivo en mano (principio del año)</b>	\$ 95.000.000	\$ 6.203.055	\$ 15.246.787	\$ 30.014.515	\$ 617.792.947
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>ENTRADAS REALES DE EFECTIVO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SIGN	\$ 47.250.000	\$ 295.598.250	\$ 913.762.440	\$ 1.876.394.203	\$ 3.690.723.688
Motorola	\$ 389.803.800	\$ 401.595.000	\$ 413.642.850	\$ 426.052.136	\$ 438.833.700
Soporte Baker	\$ 15.000.000	\$ 18.450.000	\$ 3.090.000	\$ -	\$ -
Desarrollos	\$ -	\$ -	\$ 15.276.960	\$ 277.531.440	\$ 1.128.865.667
Soporte y Mejoras	\$ 37.825.000	\$ 117.920.500	\$ 288.556.560	\$ 592.545.538	\$ 1.165.491.691
Cuentas por cobrar	\$ 100.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Ventas en efectivo antes de IVA	\$ 589.878.800	\$ 833.563.750	\$ 1.634.328.810	\$ 3.172.523.317	\$ 6.423.914.746
IVA	\$ 94.380.608	\$ 133.370.200	\$ 261.492.610	\$ 507.603.731	\$ 1.027.826.359
<b>Ingresos por Ventas mas IVA</b>	\$ 684.259.408	\$ 966.933.950	\$ 1.895.821.420	\$ 3.680.127.047	\$ 7.451.741.105
Rte IVA	\$ (14.157.091)	\$ (20.005.530)	\$ (39.223.891)	\$ (76.140.560)	\$ (154.173.954)
Rte ICA	\$ (5.698.229)	\$ (8.052.226)	\$ (15.787.616)	\$ (30.646.575)	\$ (62.055.016)
Rte fuente	\$ (64.886.668)	\$ (91.692.013)	\$ (179.776.169)	\$ (348.977.565)	\$ (706.630.622)
CREE	\$ (3.539.273)	\$ (5.001.383)	\$ (9.805.973)	\$ (19.035.140)	\$ (38.543.488)
<b>Impuestos</b>	\$ (88.281.261)	\$ (124.751.151)	\$ (244.593.650)	\$ (474.799.840)	\$ (961.403.081)
<b>Préstamos/otras inyecciones</b>	\$ 75.000.000	\$ 550.000.000	\$ 425.000.000	\$ -	\$ -
<b>TOTAL COBROS EFECTIVO</b>	\$ 670.978.147	\$ 1.392.182.799	\$ 2.076.227.770	\$ 3.205.327.208	\$ 6.490.338.024
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles, Equipo y adecuaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otras compras	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Compras</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Salario Admin	\$ (38.640.000)	\$ (39.799.200)	\$ (40.993.176)	\$ (42.222.971)	\$ (43.489.660)
Parafiscales	\$ (9.600.000)	\$ (9.888.000)	\$ (10.184.640)	\$ (10.490.179)	\$ (10.804.885)
Provisiones	\$ (8.400.000)	\$ (8.652.000)	\$ (8.911.560)	\$ (9.178.907)	\$ (9.454.274)
Honorarios Admin	\$ (24.000.000)	\$ (24.720.000)	\$ (25.461.600)	\$ (26.225.448)	\$ (27.012.211)
Definicion funcional	\$ -	\$ -	\$ (1.527.696)	\$ (27.753.144)	\$ (112.886.567)
Definicion arquitectura	\$ -	\$ -	\$ (1.527.696)	\$ (27.753.144)	\$ (112.886.567)
Lider Programación	\$ (180.000.000)	\$ (185.400.000)	\$ (190.962.000)	\$ (196.690.860)	\$ (202.591.586)
Ventas	\$ -	\$ (30.000.000)	\$ (30.900.000)	\$ (31.827.000)	\$ (32.781.810)
Diseñadores Gráficos y Web	\$ -	\$ -	\$ (45.000.000)	\$ (45.000.000)	\$ -
Desarrollo de Demos	\$ (25.000.000)	\$ (25.000.000)	\$ (115.000.000)	\$ (90.000.000)	\$ -
Mejoras Software	\$ (10.000.000)	\$ (10.300.000)	\$ (10.609.000)	\$ (10.927.270)	\$ (11.255.088)
Des. de Protocolos y buenas prácticas	\$ -	\$ (1.000.000)	\$ (16.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)
I + D	\$ -	\$ (60.000.000)	\$ (61.800.000)	\$ (150.000.000)	\$ (154.500.000)
<b>Gastos Nómina - Honorarios</b>	\$ (295.640.000)	\$ (394.759.200)	\$ (558.877.368)	\$ (669.068.923)	\$ (718.662.648)
<b>Comisiones</b>	\$ (10.500.000)	\$ (27.810.000)	\$ (90.388.680)	\$ (145.769.782)	\$ (269.897.013)
Capacitaciones y Certificaciones	\$ -	\$ (60.000.000)	\$ (50.000.000)	\$ (50.000.000)	\$ (50.000.000)
Preparación convocatorias	\$ -	\$ (12.500.000)	\$ (12.875.000)	\$ (13.261.250)	\$ (13.659.088)
Investigación de Mercados	\$ -	\$ (40.000.000)	\$ (40.000.000)	\$ -	\$ -
Recursos Humanos	\$ -	\$ (25.000.000)	\$ -	\$ (25.750.000)	\$ -
Otras Asesorías	\$ (2.000.000)	\$ (4.060.000)	\$ (2.121.800)	\$ (2.185.454)	\$ (2.251.018)
<b>Asesorías Externas</b>	\$ (2.000.000)	\$ (141.560.000)	\$ (104.996.800)	\$ (91.196.704)	\$ (65.910.105)
Impresos	\$ (1.250.000)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Medios	\$ (23.750.000)	\$ (60.000.000)	\$ (61.800.000)	\$ (63.654.000)	\$ (65.563.620)
Participación en Ferias	\$ -	\$ (10.000.000)	\$ (10.300.000)	\$ (10.609.000)	\$ (10.927.270)

<b>BMS</b>	<b>Total 2015</b>	<b>Total 2016</b>	<b>Total 2017</b>	<b>Total 2018</b>	<b>Total 2019</b>
<b>Publicidad</b>	\$ (25.000.000)	\$ (70.000.000)	\$ (72.100.000)	\$ (74.263.000)	\$ (76.490.890)
Servidor - Licencias	\$ (60.000.000)	\$ (92.400.000)	\$ (206.266.500)	\$ (370.599.910)	\$ (674.050.198)
Contabilidad	\$ (30.624.000)	\$ (31.542.720)	\$ (32.489.002)	\$ (33.463.672)	\$ (34.467.582)
Afilaciones	\$ -	\$ (17.000.000)	\$ (8.680.000)	\$ (8.865.400)	\$ (9.056.362)
Arriendo y Administración	\$ -	\$ (108.000.000)	\$ (111.240.000)	\$ (114.577.200)	\$ (118.014.516)
Luz, agua y aseo	\$ -	\$ (15.600.000)	\$ (16.068.000)	\$ (16.550.040)	\$ (17.046.541)
Internet y TV	\$ -	\$ (12.000.000)	\$ (12.360.000)	\$ (12.730.800)	\$ (13.112.724)
<b>Servicios</b>	\$ (90.624.000)	\$ (276.542.720)	\$ (387.103.502)	\$ (556.787.022)	\$ (865.747.923)
Transportes - Parquaderos	\$ (6.000.000)	\$ (6.180.000)	\$ (6.365.400)	\$ (6.556.362)	\$ (6.753.053)
Elementos de Aseo y cafetería	\$ -	\$ (3.600.000)	\$ (3.708.000)	\$ (3.819.240)	\$ (3.933.817)
Elementos de Oficina y Papelería	\$ (3.090.000)	\$ (3.182.700)	\$ (3.278.181)	\$ (3.376.526)	\$ (3.477.822)
Comida	\$ (6.180.000)	\$ (6.365.400)	\$ (6.556.362)	\$ (6.753.053)	\$ (6.955.644)
Seguros	\$ (3.000.000)	\$ (3.090.000)	\$ (3.182.700)	\$ (3.278.181)	\$ (3.376.526)
Otros Gastos Varios	\$ (9.000.000)	\$ (9.270.000)	\$ (9.548.100)	\$ (9.834.543)	\$ (10.129.579)
Otros Gastos Varios	\$ (12.000.000)	\$ (12.360.000)	\$ (12.730.800)	\$ (13.112.724)	\$ (13.506.106)
<b>Otros Gastos</b>	\$ (27.270.000)	\$ (31.688.100)	\$ (32.638.743)	\$ (33.617.905)	\$ (34.626.442)
4 x mil	\$ (2.145.518)	\$ (4.246.852)	\$ (5.804.619)	\$ (7.825.223)	\$ (11.958.349)
Cuotas Manejo - Otros	\$ (6.600.000)	\$ (6.798.000)	\$ (7.001.940)	\$ (7.211.998)	\$ (7.428.358)
Pago Préstamos	\$ (184.650.000)	\$ (307.900.000)	\$ (591.400.000)	\$ (634.200.000)	\$ (555.000.000)
<b>Gastos Bancarios</b>	\$ (193.395.518)	\$ (318.944.852)	\$ (604.206.559)	\$ (649.237.221)	\$ (574.386.707)
IVA	\$ (62.097.600)	\$ (74.864.600)	\$ (146.466.390)	\$ (317.056.319)	\$ (601.620.636)
Rte fuente + Rte IVA	\$ (20.484.382)	\$ (39.636.552)	\$ (3.151.290)	\$ (61.222.465)	\$ (70.733.977)
ICA + Rte ICA	\$ (2.616.592)	\$ (3.600.461)	\$ (5.355.134)	\$ (6.331.798)	\$ (6.819.844)
CREE	\$ (147.000)	\$ (1.251.360)	\$ (30.900)	\$ (991.831)	\$ (853.451)
<b>Impuestos</b>	\$ (85.345.574)	\$ (119.352.973)	\$ (205.049.675)	\$ (385.602.413)	\$ (680.027.907)
<b>SUBTOTAL</b>	\$ (729.775.092)	\$ (1.380.657.845)	\$ (2.055.361.327)	\$ (2.605.542.970)	\$ (3.285.749.635)
Provision Renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (202.344.974)	\$ (202.344.974)
<b>Renta</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (278.224.339)
<b>Dividendos</b>	\$ (30.000.000)	\$ (2.481.222)	\$ (6.098.715)	\$ (12.005.806)	\$ (247.117.179)
<b>TOTAL PAGOS EFECTIVO</b>	\$ (759.775.092)	\$ (1.383.139.067)	\$ (2.061.460.041)	\$ (2.617.548.776)	\$ (3.811.091.153)
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Flujo de Caja del Periodo</b>	\$ (88.796.945)	\$ 9.043.732	\$ 14.767.729	\$ 587.778.432	\$ 2.679.246.871
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Situación del efectivo (fin mes)</b>	\$ 6.203.055	\$ 15.246.787	\$ 30.014.515	\$ 617.792.947	\$ 3.297.039.818

Estado de Resultados Proyectado:

BMS	Total 2015	Total 2016	Total 2017	Total 2018	Total 2019
<b>VENTAS BRUTAS</b>	\$ 638.551.000	\$ 1.020.568.290	\$ 2.145.520.133	\$ 4.081.268.689	\$ 8.199.628.815
<b>IVA</b>	\$ 88.076.000	\$ 140.768.040	\$ 295.933.811	\$ 562.933.612	\$ 1.130.983.285
SIGN	\$ 69.750.000	\$ 366.165.000	\$ 1.122.697.425	\$ 2.171.794.913	\$ 4.254.423.302
SIGN (descuento 5%)	\$ -	\$ (18.308.250)	\$ (56.134.871)	\$ (108.589.746)	\$ (212.721.165)
Motorola	\$ 391.800.000	\$ 403.554.000	\$ 415.660.620	\$ 428.130.439	\$ 440.974.352
Soporte Baker	\$ 18.000.000	\$ 18.540.000	\$ -	\$ -	\$ -
Desarrollos	\$ -	\$ -	\$ 30.553.920	\$ 375.460.997	\$ 1.309.642.051
Soporte y Mejoras	\$ 70.925.000	\$ 109.849.500	\$ 336.809.228	\$ 651.538.474	\$ 1.276.326.991
<b>VENTAS NETAS</b>	\$ 550.475.000	\$ 879.800.250	\$ 1.849.586.321	\$ 3.518.335.076	\$ 7.068.645.530
Lider Programación	\$ (180.000.000)	\$ (185.400.000)	\$ (190.962.000)	\$ (196.690.860)	\$ (202.591.586)
Definicion funcional	\$ -	\$ -	\$ (1.527.696)	\$ (27.753.144)	\$ (112.886.567)
Definicion arquitectura	\$ -	\$ -	\$ (1.527.696)	\$ (27.753.144)	\$ (112.886.567)
Diseñadores Gráficos y Web	\$ -	\$ -	\$ (45.000.000)	\$ (45.000.000)	\$ -
Desarrollo de Demos	\$ (25.000.000)	\$ (25.000.000)	\$ (115.000.000)	\$ (90.000.000)	\$ -
Mejoras Software	\$ (10.000.000)	\$ (10.300.000)	\$ (10.609.000)	\$ (10.927.270)	\$ (11.255.088)
Servidor - Licencias	\$ (60.000.000)	\$ (92.400.000)	\$ (206.266.500)	\$ (370.599.910)	\$ (674.050.198)
<b>Costo de Venta</b>	\$ (275.000.000)	\$ (313.100.000)	\$ (570.892.892)	\$ (768.724.328)	\$ (1.113.670.005)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ 275.475.000	\$ 566.700.250	\$ 1.278.693.429	\$ 2.749.610.748	\$ 5.954.975.525
Vendedoras	\$ -	\$ (30.000.000)	\$ (30.900.000)	\$ (31.827.000)	\$ (32.781.810)
Comisiones	\$ (10.500.000)	\$ (27.810.000)	\$ (90.388.680)	\$ (145.769.782)	\$ (269.897.013)
Impresos	\$ (1.250.000)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Medios	\$ (23.750.000)	\$ (60.000.000)	\$ (61.800.000)	\$ (63.654.000)	\$ (65.563.620)
Participación en Ferias	\$ -	\$ (10.000.000)	\$ (10.300.000)	\$ (10.609.000)	\$ (10.927.270)
<b>Gastos Operacionales de Ventas</b>	\$ (35.500.000)	\$ (127.810.000)	\$ (193.388.680)	\$ (251.859.782)	\$ (379.169.713)
Salario Admin	\$ (38.640.000)	\$ (39.799.200)	\$ (40.993.176)	\$ (42.222.971)	\$ (43.489.660)
Parafiscales	\$ (9.600.000)	\$ (9.888.000)	\$ (10.184.640)	\$ (10.490.179)	\$ (10.804.885)
Provisiones	\$ (8.400.000)	\$ (8.652.000)	\$ (8.911.560)	\$ (9.178.907)	\$ (9.454.274)
Honorarios Admin	\$ (24.000.000)	\$ (24.720.000)	\$ (25.461.600)	\$ (26.225.448)	\$ (27.012.211)
Des. de Protocolos y buenas Prácticas	\$ -	\$ (1.000.000)	\$ (16.000.000)	\$ (1.000.000)	\$ (1.000.000)
I + D	\$ -	\$ (60.000.000)	\$ (61.800.000)	\$ (150.000.000)	\$ (154.500.000)
Preparación convocatorias	\$ -	\$ (12.500.000)	\$ (12.875.000)	\$ (13.261.250)	\$ (13.659.088)
Investigación de Mercados	\$ -	\$ (40.000.000)	\$ (40.000.000)	\$ -	\$ -
Arriendo y Administración	\$ -	\$ (108.000.000)	\$ (111.240.000)	\$ (114.577.200)	\$ (118.014.516)
Luz, agua y aseo	\$ -	\$ (15.600.000)	\$ (16.068.000)	\$ (16.550.040)	\$ (17.046.541)
Internet y TV	\$ -	\$ (12.000.000)	\$ (12.360.000)	\$ (12.730.800)	\$ (13.112.724)
<b>Gastos Operacionales de Admin</b>	\$ (80.640.000)	\$ (332.159.200)	\$ (355.893.976)	\$ (396.236.795)	\$ (408.093.899)
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	\$ (116.140.000)	\$ (459.969.200)	\$ (549.282.656)	\$ (648.096.577)	\$ (787.263.612)
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	\$ 159.335.000	\$ 106.731.050	\$ 729.410.773	\$ 2.101.514.171	\$ 5.167.711.913

Capacitaciones y Certificaciones	\$ -	\$ (60.000.000)	\$ (50.000.000)	\$ (50.000.000)	\$ (50.000.000)
Recursos Humanos	\$ -	\$ (25.000.000)	\$ -	\$ (25.750.000)	\$ -
Otras Asesorías	\$ (2.000.000)	\$ (4.060.000)	\$ (2.121.800)	\$ (2.185.454)	\$ (2.251.018)
<b>Asesorías Externas</b>	\$ (2.000.000)	\$ (89.060.000)	\$ (52.121.800)	\$ (77.935.454)	\$ (52.251.018)
Contabilidad	\$ (30.624.000)	\$ (31.542.720)	\$ (32.489.002)	\$ (33.463.672)	\$ (34.467.582)
Afiliaciones	\$ -	\$ (17.000.000)	\$ (8.680.000)	\$ (8.865.400)	\$ (9.056.362)
<b>Servicios</b>	\$ (30.624.000)	\$ (48.542.720)	\$ (41.169.002)	\$ (42.329.072)	\$ (43.523.944)
Transportes - Parqueaderos	\$ (6.000.000)	\$ (6.180.000)	\$ (6.365.400)	\$ (6.556.362)	\$ (6.753.053)
Elementos de Aseo y cafetería	\$ -	\$ (3.600.000)	\$ (3.708.000)	\$ (3.819.240)	\$ (3.933.817)
Elementos de Oficina y Papelería	\$ (3.090.000)	\$ (3.182.700)	\$ (3.278.181)	\$ (3.376.526)	\$ (3.477.822)
Comida	\$ (6.180.000)	\$ (6.365.400)	\$ (6.556.362)	\$ (6.753.053)	\$ (6.955.644)
Seguros	\$ (3.000.000)	\$ (3.090.000)	\$ (3.182.700)	\$ (3.278.181)	\$ (3.376.526)
Otros Gastos Varios	\$ (9.000.000)	\$ (9.270.000)	\$ (9.548.100)	\$ (9.834.543)	\$ (10.129.579)
<b>Otros Gastos</b>	\$ (27.270.000)	\$ (31.688.100)	\$ (32.638.743)	\$ (33.617.905)	\$ (34.626.442)
4 x mil	\$ (2.145.518)	\$ (4.246.852)	\$ (5.804.619)	\$ (7.825.223)	\$ (11.958.349)
Cuotas Manejo - Otros	\$ (6.600.000)	\$ (6.798.000)	\$ (7.001.940)	\$ (7.211.998)	\$ (7.428.358)
Pago Préstamos	\$ (184.650.000)	\$ (307.900.000)	\$ (591.400.000)	\$ (634.200.000)	\$ (555.000.000)
<b>Gastos Bancarios</b>	\$ (193.395.518)	\$ (318.944.852)	\$ (604.206.559)	\$ (649.237.221)	\$ (574.386.707)
Rte ICA	\$ (5.317.589)	\$ (8.498.870)	\$ (17.867.004)	\$ (33.987.117)	\$ (68.283.116)
Rte fuente	\$ (60.552.250)	\$ (96.778.028)	\$ (203.454.495)	\$ (387.016.858)	\$ (777.551.008)
Rte fuente + Rte IVA	\$ (20.484.382)	\$ (39.636.552)	\$ (3.151.290)	\$ (61.222.465)	\$ (70.733.977)
ICA + Rte ICA	\$ (2.616.592)	\$ (3.600.461)	\$ (5.355.134)	\$ (6.331.798)	\$ (6.819.844)
CREE	\$ (147.000)	\$ (1.251.360)	\$ (30.900)	\$ (991.831)	\$ (853.451)
Renta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ (278.224.339)
<b>Impuestos</b>	\$ (89.117.812)	\$ (149.765.271)	\$ (229.858.823)	\$ (489.550.069)	\$ (1.202.465.735)
<b>Dividendos</b>	\$ (30.000.000)	\$ (2.481.222)	\$ (6.098.715)	\$ (12.005.806)	\$ (247.117.179)
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>	\$ (372.407.331)	\$ (640.482.165)	\$ (966.093.641)	\$ (1.304.675.527)	\$ (2.154.371.025)
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ (213.072.331)	\$ (533.751.115)	\$ (236.682.868)	\$ 796.838.644	\$ 3.013.340.889
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	\$ (123.954.518)	\$ (383.985.844)	\$ (6.824.045)	\$ 1.286.388.713	\$ 4.215.806.623
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	28,95%	12,13%	39,44%	59,73%	73,11%
<b>UTILIDAD NETA</b>	-38,71%	-60,67%	-12,80%	22,65%	42,63%
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	-22,52%	-43,64%	-0,37%	36,56%	59,64%

## 9. CONCLUSIONES

BMS se encuentra enmarcada en una industria colombiana caracterizada por ser poco especializada y altamente atomizada, con una demanda potencial en crecimiento focalizada en MiPymes, la cual también se caracteriza por ser altamente fragmentada.

Por este motivo, la oportunidad que tiene BMS para desarrollarse y sobresalir en el mercado garantizando un flujo constante de ingresos, está dada por el desarrollo de una estrategia dominante de diferenciación y entrega de soluciones integrales para sus clientes.

El desarrollo de esta estrategia, debe focalizarse en los diferentes sectores a través del país, de acuerdo al estudio de segmentación sectorial estratégica propuesto por el MinTic y además, el portafolio debe focalizarse en software empaquetado, proporcionado bajo una plataforma en la nube con las características de un SaaS (Software as a Service) que pueda ser ejecutado en cualquier dispositivo como computadores, smartphones o tabletas.

Por otra parte es importante que BMS integre dentro de su propuesta de valor investigación y desarrollo para incluir un componente de innovación que con el tiempo le permita desarrollar nuevas plataformas para sus clientes. También deberá incluir dentro de sus actividades claves, las certificaciones de calidad que le permitan diferenciarse de sus competidores.

Asimismo, es importante que BMS aproveche los diferentes programas de gobierno tanto para el fomento de MiPymes como para el desarrollo estratégico de la industria de

software a través de los organismos de asociación e investigación; lo cual le permitirá conocer los avances de la industria, realizar networking y desarrollarse.

Por otra parte, es muy importante que BMS realice como actividad clave y prioritaria una estrategia de mercadeo y publicidad que le permita potencializar la venta de SIGN (su producto de software empaquetado) y en el futuro el de las otras herramientas que desarrolle. Para hacerlo, deberá basar asesorarse con un consultor que le ayude a desarrolla dicha estrategia y deberá además deberá basarse en el desarrollo del canal digital como principal medio para comercializar.

Por último, BMS deberá comenzar a realizar un seguimiento al Balanced Scorecard propuesto para monitorear el avance del desarrollo de las iniciativas estratégicas que lo llevarán a cumplir con los objetivos propuestos; además deberá hacerle seguimiento a los indicadores para poder tener una medición del desarrollo de su estrategia y así poder tomar acciones de ajusten y control.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociación nacional de empresarios de Colombia. (2014). *Balance 2014 y Perspectivas 2015*. Recuperado de <http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Balance%202014%20y%20perspectivas%202015.pdf>
- Banco de la República. (2015). Informe de política monetaria y redención de cuentas. Recuperado de <http://www.banrep.gov.co/es/comunicado-02-02-2015>
- Bhide, Amar. (1996). The questions Every Entrepreneur must answer. *Harvard Business Review*, 2-12
- Caballero, A. (2015, 03 de Enero). Un nuevo año de conversaciones. *Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/un-nuevo-ano-de-conversaciones/413718-3>
- Caballero, A. (2015, 03 de Enero). El antídoto del gobierno para la caída del petróleo. *Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/economia/articulo/caida-del-precio-del-petroleo-el-gobierno-buscara-deuda-para-hacer-frente/413715-3>
- Cámara de comercio de Bogotá. (2012). *Tablero de Indicadores de Bogotá, de la Cámara de Comercio de Bogotá*. Recuperado de <http://www.ccb.org.co/Investigaciones-Bogota-y-Region/Desarrollo-Economico/Observatorio-economico/Tablero-de-indicadores>
- DANE. (2013). *Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de información y comunicación en empresas 2012 – 2013*. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol\\_tic\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_2012.pdf)
- DANE. (2010). *Atlas Estadístico de Colombia*. Recuperado de <http://sige.dane.gov.co/atlasestadistico/#>
- Federación colombiana de la industria de software y tecnológicas informáticas relacionadas FEDESOFTE. (2012). *Estudio de la caracterización de productos y servicios de la industria de software y servicios asociados*. Recuperado de <http://fedesoft.org/estudio-de-la-caracterizacion-de-productos-y-servicios-asociados-2012/>

- Fahey, L., & Narayanan, V. K. (1986). Macroenvironmental Analysis for Strategic Management (The West Series in Strategic Management). Recuperado de <http://paei.wikidot.com/fahey-narayanan-macroenvironmental-analysis>
- Ghemawat, P & Rivkin, J. (2006). Creating Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, 3-19
- Harvard Business School Press. (2005). Building a Business Model and Strategy: How they work together. Excerpted from Entrepreneur's Toolkit: Tools and Techniques to Launch and grow your business, *Harvard Business Review* 3-15
- Kaplan, M & Norton, D. (2004). Cuadro de Mando Integral. *La forma de medir la estrategia empresarial*, 59-139
- Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones MinTIC. (2013). *Visión estratégica del sector de software y servicios asociados – Plan de mercadeo y ventas regionalizado del sector en Colombia 2013*. Recuperado de <http://www.fiti.gov.co/Images/Recursos/resumenejecutivoves-v130827.pdf>
- Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones MinTIC. (2013). *Plan de mercadeo y ventas de software y servicios asociados del 2013*. Recuperado de <http://www.fiti.gov.co/Images/Recursos/resumenejecutivoves-v130827.pdf>
- Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones MinTIC. (2013). *Visión estratégica del sector de software y servicios asociados – Plan de mercadeo y ventas regionalizado del sector en Colombia 2013*. Recuperado de <http://www.fiti.gov.co/Images/Recursos/resumenejecutivoves-v130827.pdf>
- Porter, M. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 80-93
- Santos, A. (2014, 01 de Septiembre). Empresas siguen instalando software pirata. Dinero. Recuperado de <http://www.dinero.com/empresas/articulo/empresas-usan-software-pirata/190383>
- Sánchez, A. & Garzón, J. (2011). Instrumento calificador de las empresas del sector de desarrollo de software en Colombia (tesis de maestría). Universidad ICESI, Cali, Colombia.

## ANEXOS

### ANEXO A. MARCO LEGAL DEL SECTOR SOFTWARE Y SERVICIOS

#### ASOCIADOS EN COLOMBIA

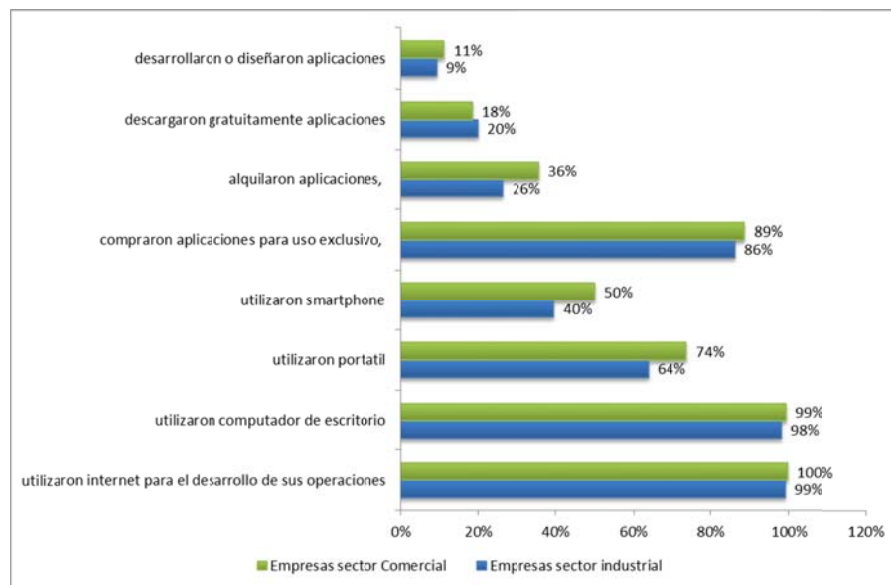
ÁREA	DECRETO
Crecimiento del sector software y servicios asociados	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CONPES 3582. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación</li><li>▪ CONPES 3678. Política de Transformación Productiva</li><li>▪ CONPES 3620. Lineamientos de Política para Comercio Electrónico</li><li>▪ CONPES 3533. Bases para la adecuación del Sistema de Propiedad Intelectual a la Competitividad y Productividad Nacional</li><li>▪ Programa Vive Digital</li><li>▪ Fortalecimiento de la Industria de Tecnologías de la Información - FITI.</li><li>▪ Política Nacional de Emprendimiento</li><li>▪ LEY 1450 DE 2011. El Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014.</li></ul>
Regulación General de Actividades	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ley 1221 de 2008. Teletrabajo.</li><li>▪ Ley 1341 de 2009. Políticas públicas sector de las TIC.</li><li>▪ Resolución 3462 de 2003. Calidad para los programas de formación.</li><li>▪ Resolución 504 de 2010. Definiciones y requisitos para reconocimiento de los Centros de Investigación o Desarrollo Tecnológico</li></ul>
Regulación Tributaria y Financiera	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ley 788 de 2002. Art. 207-1 del Estatuto Tributario,</li><li>▪ Ley 1111 de 2006. Artículo 31.</li><li>▪ Decreto 1805 de 2010.</li><li>▪ Decreto aclaratorio 2521 de 2011</li></ul>
Regulación de Protección Intelectual	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Artículo 61 y 71 de la constitución Política de Colombia</li><li>▪ Decisión 351 de 1993 de la Comisión de la Comunidad Andina</li><li>▪ Ley 603 del 2000.</li><li>▪ Ley 201 de 2012</li><li>▪ Decreto N° 1360 de 1989.</li></ul>
Regulación de Seguridad y Protección al Usuario	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ley 527 de 1999. Comercio electrónico y firmas digitales.</li><li>▪ Ley 1266 de 2008</li><li>▪ Ley 1273 de 2009. Protección de la información y de los datos</li></ul>

## ANEXO B. MAPA EMPRESARIAL DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS ASOCIADOS EN COLOMBIA

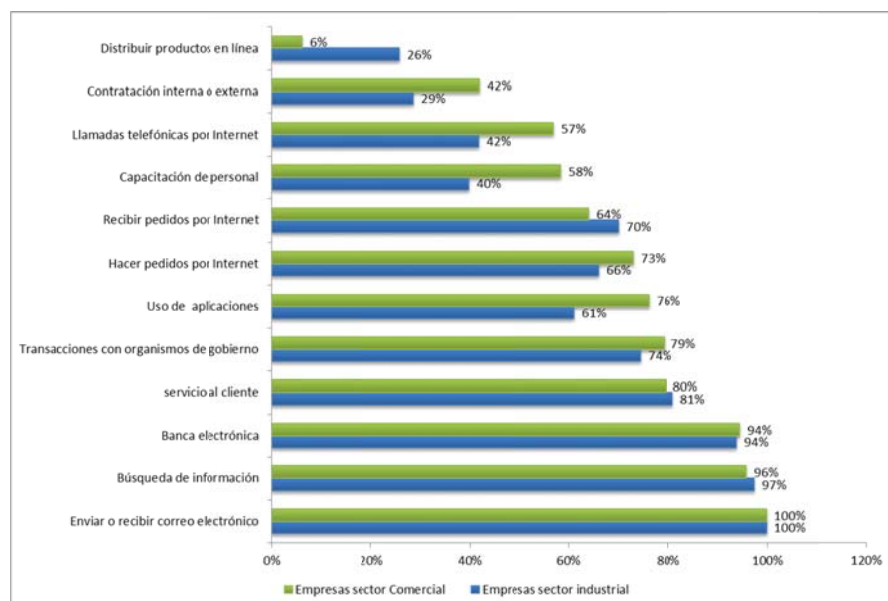
Tipología Empresas <sup>11</sup>	Segmentos	Productos propios	Servicios
<p>Unas 2.000 empresas. Unos 1.800 millones US\$ en 2011 (aprox. 0,4% s/PIB)                      Tamaño: 55% micro, 34% pequeña, 9% mediana y 2% grande.                      Ubicación: Cundinamarca: 64,6%; Antioquia: 15,3%; Pacífico: 7,6%; Atlántico: 4,4%; Eje Cafetero: 2,6%; Santander: 2%.                      Certificación: 48 empresas certificadas CMMI y 40 ITMark (marzo 2013).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comercialización, parametrización y configuración de software empaquetado importado</li> <li>▪ Servicios de consultoría y software a medida</li> <li>▪ Gestión de sistemas IT y redes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sin alta especialización en el desarrollo de productos y servicios empaquetados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actividades de consultoría en servicios de informática y suministros</li> <li>▪ Actividades de gestión IT y redes</li> </ul>
<b>Mercado</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inversión per cápita TIC en 2011 en Colombia: 254,4 USD<sup>12</sup>. Crecimiento previsto 2013<sup>13</sup>: 11% (66% HW, 13% SW, 21% Servicios)</li> <li>▪ En 2011: 58% HW, 30% Servicios TI y 12% SW empaquetado<sup>11</sup>.</li> <li>▪ Servicios TI: <i>outsourcing</i>: 41%; soporte y despliegue: 26%; integración y desarrollo: 21%; consultoría: 11%; formación: 1%<sup>11</sup></li> <li>▪ SW: Aplicaciones: 43%; Herramientas implementación y desarrollo: 31%; SW infraestructura: 26%<sup>11</sup></li> </ul>			
<b>Importaciones / Exportaciones</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Importaciones: en 2011, \$176 millones US\$ en importaciones nacionales (EEUU, Alemania, México, Canadá e Israel)<sup>11</sup></li> <li>▪ Exportaciones: potencial exportador aumentando anualmente. \$106 millones US\$ en exportaciones nacionales en 2011 (segmento CIU K7220, Ecuador, EEUU y costa Rica)<sup>11</sup></li> </ul>			

## ANEXO C. CARACTERIZACIÓN DEL USO DE SOFTWARE E COLOMBIA

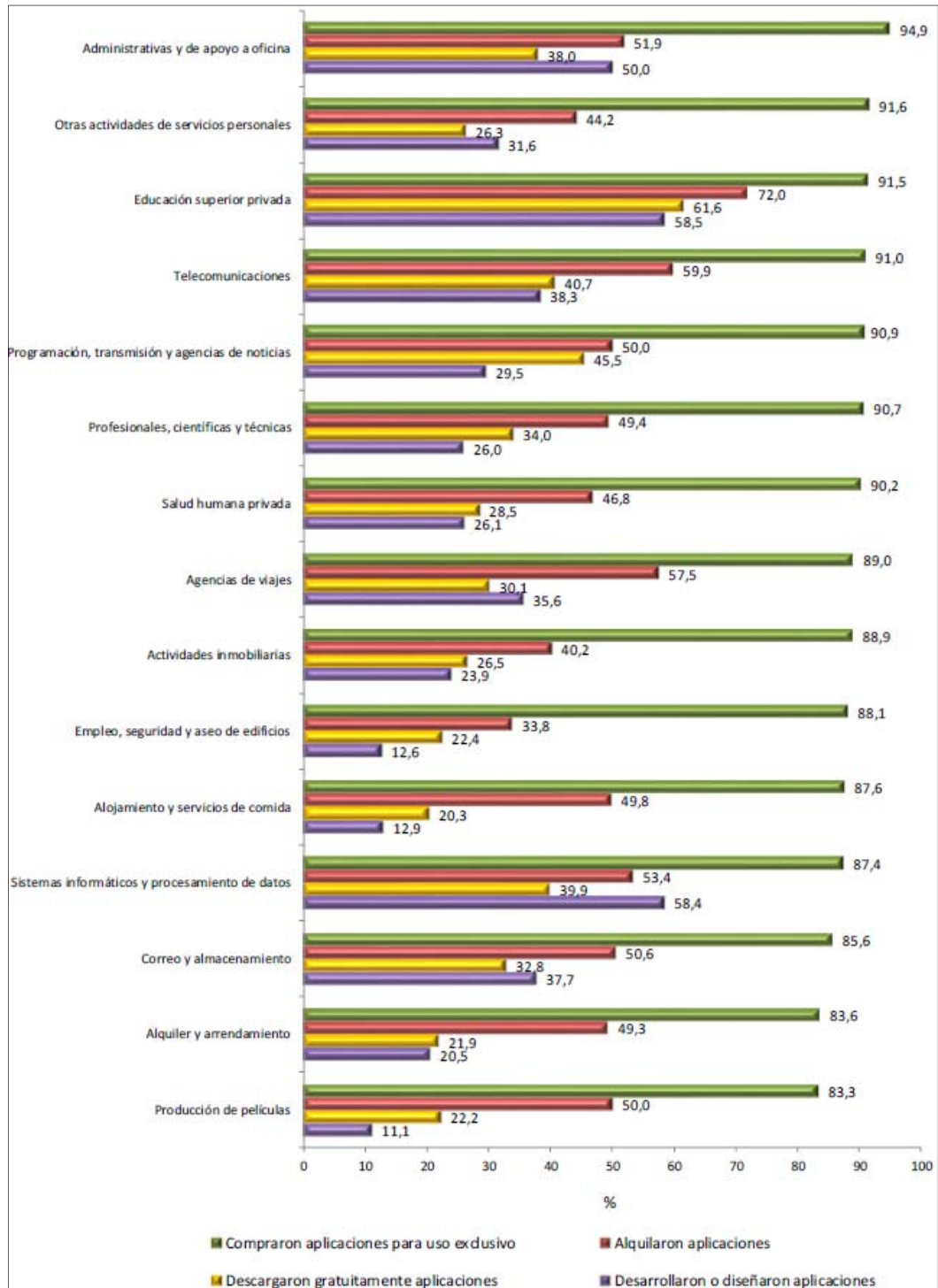
A partir de un total de empresas encuestadas (7649 empresas del sector industrial y 6163 empresas del sector comercio) se encontró que:



Adicionalmente, de las empresas que utilizaron Internet para el desarrollo de sus operaciones, los principales usos se concentraron en:



Por último, para las empresas de Servicio, se tomó una muestra de empresas para diferentes sectores, obteniendo los siguientes resultados:



## ANEXO D. ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE REGIONAL

Región	Mercado Foco	Justificación	Datos Relevantes del sector TI en el mercado foco	Actividades de Gobierno para el desarrollo del mercado foco
Caribe	Logística y Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de Crecimiento: 4.33% en los últimos 5 años y representó el 4,24% del PIB Nacional en 2011</li> <li>- En 2011 el 67% del crecimiento del tráfico marítimo se movilizó por los puertos del caribe y el 56% de las importaciones y exportaciones del país se movilizan por los puertos del caribe</li> <li>- Se encuentran presentes las 15 empresas de transporte naval más grandes del mundo</li> <li>- Los aeropuertos de la región movilizan el 15% del tráfico aéreo de personas en el país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 empresas de TI que suponen el 2,1% del total nacional se dedica a transporte</li> <li>- Solo el 12% de las empresas de logística y transporte son clientes actuales de las empresas de software y servicios asociados</li> <li>- Las oportunidades de desarrollo de TI van desde desarrollo de sistemas de información para seguridad portuaria, simuladores de grúas, atraco óptimo de muelles, sistemas de predicción de tráfico en bodegas y movilidad de puertos entre otras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe una mesa de trabajo de logística para las empresas de TI</li> <li>- Existe un centro de emprendimiento liderado por las universidades de la zona para la investigación de logística y transporte en la región.</li> <li>- Hay 14 grupos de investigación en TI: Automática, control y robótica, informática educativa</li> </ul>

<p style="text-align: center;">Antioquia</p>	<p style="text-align: center;">Energía</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de Crecimiento: 3.02% en los últimos 5 años y representó el 2,25% del PIB Nacional en 2011</li> <li>- Antioquia genera el 30% de la energía eléctrica del país. EPM es el primer distribuidor de energía en Centroamérica e ISA tiene el 80% del mercado en Perú y el 30% e Brasil</li> <li>- El sector deberá multiplicar su capacidad en 3,7 (Visión 2032) para soportar crecimiento económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre las empresas de TI más relevantes se encuentran: MVM, Flag Soluciones, Axede, Intergrupo</li> <li>- El cluster TI tiene enfoque hacia energía, smart services, salud y construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay 28 grupos de investigación en TI: ingeniería y calidad de software, sistemas inteligentes e informática educativa</li> </ul>
--	--	---	---	---

Santander	Minería e Hidrocarburos	<p>- Tasa de Crecimiento: 10.67% en los últimos 5 años y representó el 5,38% del PIB Nacional en 2011</p> <p>- El 82% de la Región lo genera la industria petroquímica</p> <p>- El 75% de las exportaciones de Santander en 2012 fueron del sector petroquímico</p> <p>La importancia del sector depende también de toda la infraestructura industrial que se ha generado alrededor del negocio de producción de combustibles</p> <p>- Principales empresas en la región: Ecopetrol, Metra Petroleum Limited, Occidental de Colombia, Mansarovar Energy, Equion Energía, Petrominerales de Colombia, Hocol, Petrobras, Perenco Colombia Limited, Canacol</p>	<p>- Santander agrupa el 2% del total de empresa de software y servicios asociados del país</p> <p>- El 67% de las empresas de software se dedican a consultoría y suministro de programas de informática, el 22% a procesamiento de datos y el 11% a reparación de maquinaria</p>	<p>- Hay 28 grupos de investigación en TI: ingeniería y calidad de software, sistemas inteligentes e informática educativa</p>
-----------	-------------------------	--	--	--

Cundinamarca	Banca y Sector Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de Crecimiento: 9,16% en los últimos 5 años y representó el 5,02% del PIB Nacional en 2011</li> <li>- Grupo Aval y Bancolombia tiene el 70% del negocio</li> <li>- La banca colombiana se expande y control el 52% del mercado de Centroamérica. Los principales bancos son: Grupo Aval, Davivienda, Banco de Bogotá, Bancolombia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay un fuerte servicio de intermediación financiera con 61 empresas representando el 6,3% del total de empresas de software y servicios asociados.</li> <li>- Las principales empresas del sector en la zona son: Heinsohn, ALFA GL, TGO, Sophos, Olimpia, Asesoftware, ODI Softmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay 78 grupos de investigación en TI: ingeniería y calidad de software, sistemas inteligentes e informática educativa</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bancos como Bancolombia subcontratan a grandes empresas de software como TATA que a su vez subcontrata a empresas colombianas más pequeñas.</li> <li>- Hay muy pocos productos colombianos para la banca, además existe un descontento con estos productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El 41% de las aplicaciones desarrolladas en Colombia son para Banca y finanzas</li> <li>- Es normal que los bancos colombianos exijan a sus proveedores de software estándares internacionales como CMMI, así como gerentes de proyectos PMO</li> </ul>	

Eje Cafetero	Agroindustria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de Crecimiento: 1,31% en los últimos 5 años y representó el 6,31% del PIB Nacional en 2011</li> <li>- La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca representan el 13% del PIB de la región.</li> <li>- Las principales compañías del sector son: Federación Nacional de Cafeteros, Cenicafé, Natuaroma, Colanta, Normady, Asociaciones de plátano y horticultores, Asufrocol, Pasabocas Paty, Grupo Luker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sector agropecuario es el quinto sector que más demanda software con un 8%</li> <li>- En la región hay 22 empresas que representan el 2,3% del total nacional</li> <li>- El 25% se dedican a software a la medida, el 24% ofrecen un software empaquetado</li> <li>- Las principales empresas de Software son: Apolo, Surtifacil, Insoft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay 12 grupos de investigación en TI: ingeniería de software, bioinformática, bases de datos y minería</li> <li>- Dentro de los planes regionales de competitividad está el desarrollo del sector agropecuario, agroindustria, turismo y software</li> <li>- Se planea implementar un sistema de información geoFigura, socioeconómico, agropecuario y ambiental en Caldas</li> <li>- Se tiene foco en finalizar de implementar el sistema de información geográfica del departamento</li> <li>- Se quiere fortalecer técnicamente los sistemas de información del sector agropecuario</li> </ul>
--------------	---------------	---	---	--

<p>Pacífico</p>	<p>Agroindustria e Industria Manufacturera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de Crecimiento: 1,31% en los últimos 5 años y representó el 6,31% del PIB Nacional en 2011</li> <li>- Las industrias manufactureras (moda, metalmecánica, papel y cartón) y servicios (infraestructura y logística, servicios, salud y bienestar, cultura) constituyen el 17,6% del PIB Regional</li> <li>- Las principales empresas del sector son: Colombina SA, Alimentos cárnicos SAS, Ingenio del Causa SA, Ingenio Providencia SA, Riopaila Castilla SA, Manuelita SA, J&amp;J de Colombia, Laboratorios Baxter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un 8% de las empresas de tecnología de la información están ubicadas en esta reunión.</li> <li>- 22 empresas componen el 2,3% del total nacional y se enfocan en el sector agropecuario</li> <li>- Algunas de las principales empresas de software y servicios asociados son: SIO, Open Systems, Parquesoft, Carvajal, IPSoft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay 21 grupos de investigación en TI: ingeniería y calidad de software, biotecnología y bioinformática, bases de datos y minería, TIC</li> </ul>
<p>Todas las Regiones</p>	<p>Gobierno, Salud y Turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para todas las regiones, se caracterizan por ser subsectores de interés preferente por las tecnologías de información.</li> </ul>		