

**MODELO DE NEGOCIO PARA EMCALLE.I.C.E. TELECOMUNICACIONES
PARA FOMENTAR LOS SERVICIOS DE TI EN BENEFICIO DE LAS PYMES EN
CALI**

MAURICIO HUMBERTO JARAMILLO MARQUEZ

ENRIQUE ANTONIO SOLANO GUERRERO

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
SANTIAGO DE CALI
2011**

**MODELO DE NEGOCIO PARA EMCALLE.I.C.E. TELECOMUNICACIONES
PARA FOMENTAR LOS SERVICIOS DE TI EN BENEFICIO DE LAS PYMES EN
CALI**

MAURICIO HUMBERTO JARAMILLO MARQUEZ

ENRIQUE ANTONIO SOLANO GUERRERO

**Trabajo de grado para optar por el título de
Maestría en Gestión de Informática y Telecomunicaciones**

**Director
ANDRES FELIPE OTERO**

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN GESTIÓN INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES
SANTIAGO DE CALI
2011**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Director

Jurado

Jurado

Santiago de Cali, Diciembre de 2011

AGRADECIMIENTOS

Damos gracias a Dios por la oportunidad que nos dio de iniciar y finalizar satisfactoriamente nuestra maestría, a nuestras familias que apoyaron y fueron base fundamental para cumplir la meta que nos trazamos cuando iniciamos este proyecto de formación profesional, también a la grandiosa empresa a la que pertenecemos EMCALI E.I.C.E. por el apoyo que da para la formación personal y profesional de sus empleados y sus familias y finalmente a la Universidad ICESI que, por medio de su excelente grupo de profesores los cuales, desde sus especialidades apoyaron este proyecto y nos ayudaron a sacarlo adelante.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN.....	13
ABSTRACT.....	15
1. INTRODUCCIÓN.....	17
2. OBJETIVOS.....	20
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
3. ALCANCE.....	21
4. BENEFICIOS DE LA ADOPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO PARA LA GUENT DE EMCALI EICE.....	22
5. MARCO DE REFERENCIA.....	23
5.1 CONTEXTO GENERAL DE LAS PYMES EN COLOMBIA.....	23
5.2 LA COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA Y LA IMPORTANCIA DE LAS TI... 24	
5.2.1 La importancia de la competitividad.....	24
5.2.2 Las TI como fomento de la competitividad en las PYMES.....	26
5.2.3 La integración de servicios de TI para la mejora de los procesos productivos de las PYMES.....	28

5.3	CARACTERIZACION DE LOS PROVEEDORES DE TI EN LA CIUDAD DE CALI	29
5.3.1	Emcali E.I.C.E.....	30
5.3.2	Telefónica.....	32
5.3.3	Telmex	35
5.3.4	UNE.....	37
5.4	SERVICIOS DE TI ADQUIRIDOS POR LAS PYMES EN CALI.....	40
5.4.1	Servicios adquiridos por el sector Artes Gráficas	41
5.4.2	Servicios adquiridos por el Sector Salud.....	43
6.	MODELO DE NEGOCIO APLICADO POR LOS PROVEEDORES DE TI DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS PYMES.....	46
6.1	Definición de modelo de negocio y modelo de negocios Canvas.....	46
6.1.1	Segmentos de Clientes:	46
6.1.2	Red de Aliados:	47
6.1.3	Actividades Clave:	47
6.1.4	Recursos Clave:	47
6.1.5	Propuesta de Valor:	48
6.1.6	Canales de Distribución:	49
6.1.7	Relaciones con los clientes:.....	50

6.1.8	Estructura de Costos:	51
6.1.9	Modelo de Ingresos:	51
6.2	Modelos de negocio aplicados por los proveedores de TI en Cali para el sector Artes Gráficas	52
6.2.1	Modelo de negocio de Emcali E.I.C.E Telecomunicaciones	53
6.2.2	Modelo de negocio de Telefónica	55
6.2.3	Modelo de negocio de Telmex	57
6.2.4	Modelo de negocio de UNE	58
6.3	Modelos de negocio aplicados por los proveedores de TI en Cali para el sector de la Salud	60
6.3.1	Modelo de negocio de Emcali E.I.C.E	61
6.3.2	Modelo de negocio de Telefónica	62
6.3.3	Modelo de negocio de Telmex	63
6.3.4	Modelo de negocio de UNE	65
6.4	CASO DE ÉXITO DE LAS PYMES CON LA APLICACION DE LAS TI.....	67
6.4.1	Casos de éxito internacionales.....	68
6.4.1.1	Caso de éxito Argentina.....	68
6.4.1.2	Caso de éxito de Perú.....	69
6.4.2	Casos de éxito en Colombia	69

7. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO PARA EMCALI E.I.C.E	
TELECOMUNICACIONES.....	72
7.1 MODELO A DESARROLLAR.....	73
7.1.1 Segmento de clientes:.....	74
7.1.2 Red de aliados:	74
7.1.3 Actividades clave:	76
7.1.4 Recursos clave:.....	77
7.1.5 Propuesta de Valor:	78
7.1.6 Canales de distribución:	78
7.1.7 Relación con los clientes:.....	79
7.1.8 Estructura de costos:.....	80
7.1.9 Modelo de ingresos:	80
8. CONCLUSIONES.....	82
BIBLIOGRAFIA	84
ANEXOS	91

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Portafolio de servicios de Emcali Telecomunicaciones dirigido a empresas	31
Tabla 2. Portafolio de servicios de Telefónica dirigido a negocios	34
Tabla 3. Portafolio de servicios de Telmex dirigido a negocios	37
Tabla 4. Portafolio de servicios de UNE EPM dirigido a PYMES.....	39

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. Comparación entre las condiciones de la aplicación de los indicadores de TIC en Colombia frente a su desarrollo a nivel mundial.	28
Figura 2. Servicios de TI que las PYMES del sector Artes Gráficas consideran necesarios	42
Figura 3. Servicios de TI contratados por las PYMES del sector Artes Gráficas.....	43
Figura 4. Servicios de TI que las PYMES del sector Salud consideran necesarios.....	45
Figura 5. Servicios de TI contratados por las PYMES del sector Salud.....	45
Figura 6. Formato de Modelo de Negocio Canvas	52
Figura 7. Participación por proveedor de servicios de TI en las PYMES del sector Artes Gráficas	53
Figura 8. Modelo de Negocio de Emcali para PYMES del sector Artes Gráficas.....	55
Figura 9. Modelo de Negocio de Telefónica para PYMES del sector Artes Gráficas.....	56
Figura 10. Modelo de Negocio de Telmex para PYMES del sector Artes Gráficas.....	58
Figura 11. Modelo de Negocio de UNE para PYMES del sector Artes Gráficas.....	59
Figura 12. Participación por proveedor de servicios de TI en las PYMES del sector Salud	60
Figura 13. Modelo de Negocio de Emcali para PYMES del sector Salud.....	62

Figura 14. Modelo de Negocio de Telefónica para PYMES del sector Salud.....	63
Figura 15. Modelo de Negocio de Telmex para PYMES del sector Salud.....	64
Figura 16. Modelo de Negocio de UNE para PYMES del sector Salud.....	66
Figura 17. Modelo de Negocio Canvas para Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones.....	74

LISTA DE ANEXOS

pág.

Anexo A. Formato de encuesta realizada a la muestra de PYMES	91
Anexo B. Resultados de las encuestas realizadas a la muestra de PYMES del sector Artes Gráficas	94
Anexo C. Resultados de las encuestas realizadas a la muestra de PYMES del sector Salud	97

RESUMEN

El impacto de las TIC¹ en el sistema económico comenzó a ser estudiado con rigor académico cuando estas tecnologías alcanzaron niveles masivos de adopción, fue entonces cuando los investigadores comenzaron a detectar un cambio en la estructura ocupacional de las economías de los países industrializados. En este sentido, las investigaciones han comenzado a probar con certeza que las TIC ejercen un impacto positivo en la economía en la medida en que aumentan la productividad de los trabajadores y el desempeño de sus tareas. Adoptar prácticas donde las tecnologías de la información estén totalmente incluidas en las economías emergentes, como es el caso de Colombia, logra garantizar que el mercado local sobreviva y crezca en un ambiente de competencia global.²

En el caso de Colombia, las estrategias nacionales para la penetración de las TI³ en la sociedad y el mercado están demarcadas en el Plan Nacional de Desarrollo, la Ley de TIC's y los planes de Vive Digital, pero desde las organizaciones proveedoras de productos de tecnología, se encuentran estrategias netamente comerciales, presentándolas a un mercado que desconoce las bondades que estos productos pueden brindar para el crecimiento de su negocio.

¹ TIC Tecnologías de la Información y la Comunicación

² Raúl Katz, El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales, Fundación Telefónica, 2009. Disponible en Internet:
<http://www.telefonica.com.sv/pronino/noticias/docs/INFORME%20EL%20PAPEL%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20EL%20DESARROLLO.pdf>

³ TI Tecnologías de la Información

En este contexto se encuentran agentes que participan en él pero no se sincronizan, como son: el Estado con los planes de TI para los territorios, las empresas proveedoras de TI enfocadas a la conquista de un mercado por medio de estrategias de costos, y las PYMES que desconocen las bondades de los servicios de TI para la mejora de su competitividad y se abstienen de realizar inversiones en este campo por considerarlo innecesario para el crecimiento de su negocio.

Este proyecto desarrollará un modelo de negocio enfocado a dos grupos de PYMES donde se muestre claramente la propuesta de valor de los productos de TI que ofrece Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones; esta compañía por ser la empresa pública más grande de la ciudad de Cali, tiene la responsabilidad social de apoyar y direccionar sus planes estratégicos para el crecimiento económico de la región.

PALABRAS CLAVE:

Pymes, Tecnologías de la Información y comunicaciones, competitividad, Modelo de negocio CANVAS.

ABSTRACT

Information Technology's influence in the Economic System started to be more deeply studied when technology reached higher levels of usage. This happened when researchers detected important changes in the occupational structure in economies of industrialized countries. Now days, researches has begun to prove with high levels of accuracy that IT has a positive impact on the economy in a way of increasing labor productivity. Adopting practices where IT are totally included in emerging economies, in the case of Colombia, they are able to guarantee that the market survives and promotes growth in a highly competitive global environment.

In Colombia, the local strategies to introduce Information Technology (IT) in society and local market are ruled by the "Plan Nacional de Desarrollo" (National Development Plan), the "Ley de TICs" (ITCs Laws) and the "Vive Digital" (Live Digital) plans. But from the perspective of IT providers, there is only a services commercial interest, showing these products to a market that does not know all the benefits that IT services can provide for the business growth.

From this perspective there are three main stakeholders in which their efforts are not well synchronized, these are: Government, with Information Technology (IT) plans for the regions; Information Technology (IT) providers focused on conquest markets through low

cost products strategies, and SMEs (Small and Medium Enterprises) that ignore the capabilities of the IT services to improve their competitiveness; therefore they consider IT investment unnecessary for their business growth.

This document will develop a business model focused to SMEs in which shows the value of implementation of Information Technology (IT) products that Emcali EICE Telecommunications can provide; Emcali because of their role as the largest Government company of the city, has the social responsibility to support and lead their strategic plans for the region's economic growth.

KEY WORDS:

SMEs, information and communications technology, competitiveness, business model, CANVAS

1. INTRODUCCIÓN

Para los países en vía de desarrollo y aún en transición, las pequeñas y medianas empresas (PYME) se constituyen en la punta de lanza de sus economías. Se evidencia en los países de América Latina y el Caribe, que las PYMES aportan ostensiblemente al crecimiento económico, la competitividad, la innovación y la creación de empleo.⁴

Según indicadores internacionales de competitividad, como son: el Índice de Competitividad Global, preparado por el Foro Económico Mundial (FEM), el Índice de Competitividad del Institute for Management Development (IMD) de Suiza, y el Índice de Facilidad para Hacer Negocios (Doing Business) del Banco Mundial (DB), Colombia tiene bastante espacio para mejorar su competitividad a nivel empresarial.⁵

Algunos países consideran que la coordinación del sector de las telecomunicaciones con el conjunto de la industria nacional y regional, favorecería el desarrollo integral de los mismos, lo cual redundaría en la potenciación de los mercados locales, la mejora de su competitividad y, a su vez, en el aumento de la demanda de servicios de telecomunicaciones. En este contexto, el Estado cumple un papel fundamental en la regulación y políticas sectoriales, y es el encargado de brindar iniciativas donde toda la

⁴ Cardenas, Patricia. PYMES exportadoras de Colombia. <http://www.usergioarboleda.edu.co/pymes/noticia8.htm> (último acceso: Mayo de 2011).

⁵ Según los últimos datos, Colombia ocupa en el FEM (2007) la posición 69 entre 131 países; en el IMD (2008), la posición 41 entre 55 países; y en el DB (2007), la posición 66 entre 178 países; además, no hay una tendencia clara a la mejora en esos indicadores en los últimos años. Departamento Nacional de Planeación. «Documento Conpes.» Versión Aprobada. Documento Conpes. Editado por Consejo Nacional de Política Económica y Social Republica de Colombia. 23 de Junio de 2008. <http://www.mincomercio.gov.co/econtent/documentos/competitividad/2008/Conpes3527.pdf>.

infraestructura pública y privada estén ajustadas en un ambiente armónico de beneficio mutuo en el cual, el foco social sea fundamental para el crecimiento de las regiones.⁶

Para el presente estudio, se tomará como base para el análisis, la entidad pública prestadora de servicios de TI más grande de la ciudad de Cali, Emcali E.I.C.E Telecomunicaciones, la cual debe enfocar parte de su plan estratégico hacia la mejora en la competitividad de las PYMES, basándose en el Plan Nacional de Desarrollo, y en todo lo enmarcado en Territorios Digitales.

Los servicios de TI ofrecidos por la Gerencia de la Unidad Estratégica de Negocio de Telecomunicaciones (GUENT) a las PYMES de la región, deben convertirse en herramientas que propicien el incremento de su competitividad, de sus ingresos, y la generación de valor.

Como conocedores del panorama de las PYMES en Colombia, donde para ellas resistir y mejorar su competitividad es una tarea heroica, debido a su lucha contra factores que entorpecen este proceso⁷; y como actuales funcionarios de Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones, consideramos que aportar en el tema de TI enfocado en estas organizaciones, propicia la unión de esfuerzos que redundarán en el progreso de la región mediante el fortalecimiento y el crecimiento sostenido de las PYMES y la continuidad de Emcali E.I.C.E. dentro del mercado.

⁶ LIBRO AZUL - POLÍTICAS DE TELECOMUNICACIONES PARA LAS AMÉRICAS. 15 de Agosto de 2005. <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=Q%2fKWfVi9Aq4%3d&tabid=407> (último acceso: Mayo de 2011).

⁷ FUNDES - LA REALIDAD DE LA PYME COLOMBIANA 2003 Disponible en internet: <http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/1241969270.pdf>

En respuesta a esta necesidad se propone elaborar un modelo de negocio para Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones que esté direccionado hacia dos grupos de PYMES, ofreciendo no sólo productos y servicios que garanticen la operación en su día a día, sino un portafolio de herramientas de TI que fortalezca su actividad específica y las impulse para ser más competitivas en el mercado global.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de negocio para EMCALI E.I.C.E. Telecomunicaciones enfocado en servicios de TI para dos grupos de PYMES caleñas: sector del turismo de salud y sector de las artes graficas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Exponer la importancia de la implementación de las TI en los procesos productivos para el fomento de la competitividad de las PYMES en Colombia.
- Evaluar los modelos de negocio ofrecidos por cada una de las cableras en Santiago de Cali de acuerdo con la percepción de las PYMES en la investigación.
- Diseñar una propuesta de modelo de negocio para Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones dirigida a las PYMES con base en los datos obtenidos.

3. ALCANCE

Este proyecto analiza el modo de operación y la oferta de servicios de los proveedores de TI en la ciudad de Cali para dos segmentos de PYMES, enfatizando en la importancia de la utilización de las herramientas de TI en sus procesos y el valor agregado que brindan a su negocio en particular.

Se realiza un estudio de mercado a través de encuestas aplicadas a dos muestras representativas de las PYMES de la ciudad de Cali, correspondientes a entidades de Salud y Artes gráficas; las cuales fueron escogidas por estar contempladas en la Agenda Interna de la Productividad y Competitividad del Valle del Cauca⁸, y por hacer parte de las actividades o productos a los cuales le apuesta la región en la actualidad.

Con el análisis de los datos arrojados por el estudio del mercado, se propone desarrollar un modelo de negocio para ser ejecutado por la GUENT de Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones, con la metodología de diseño de modelos de negocio “Canvas Model” (modelo lienzo)⁹.

⁸ Departamento Nacional de Planeación, Agenda interna para la productividad y competitividad – Documento regional Valle del Cauca. Junio 2007

⁹ Modelo de negocio propuesto por el Doctor Alexander Osterwalder, el cual constituye una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la organización, su red

4. BENEFICIOS DE LA ADOPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO PARA LA GUENT DE EMCALI EICE

Se estima que la adopción del modelo de negocio propuesto a Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones facilitará la ampliación de su participación de mercado en el sector de las PYMES, lo cual se logrará mediante la implementación de un portafolio de servicios diferenciado, que brinde mayor eficiencia a sus procesos y que permita mejorar su competitividad en el mercado.

Con este nuevo modelo de negocio, las PYMES del presente estudio contarán con un proveedor de servicios de TI atractivo, debido a que será más especializado porque logra identificar y satisfacer las necesidades tecnológicas que fomenten la competitividad de sus productos o servicios en el mercado nacional e internacional.

Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones mostrará claramente las bondades para las PYMES al adquirir servicios de TI, mostrándose como una solución y constituyéndose en una buena alternativa para contratar, lo cual finalmente impactará de forma positiva en los ingresos de esta organización.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 CONTEXTO GENERAL DE LAS PYMES EN COLOMBIA

De acuerdo con la RAE, una PYME se define como: Empresa mercantil, industrial, etc., compuesta por un número reducido de trabajadores, y con un moderado volumen de facturación.¹⁰

La clasificación de las empresas como micro, pequeña, mediana y grande, varía de acuerdo a criterios como el número de empleados, el nivel de ventas y/o el nivel de activos, y difiere para cada país.¹¹

El marco de definición para las PYMES en Colombia se puede encontrar en la Ley 590¹² Para El Fomento De La Micro, Pequeña y Mediana Empresa, la cual clasifica estas empresas de la siguiente forma:

- **Microempresa:** Su personal no supera los 10 trabajadores. Activos totales, inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

¹⁰ REAL ACADEMIA DE LA LENGUA. Disponible en Internet: <http://www.rae.es> . [Consulta: Septiembre 2011]

¹¹ Lemes Batista A., Machado Hernández T. Las Pymes y su espacio en la economía latinoamericana [Trabajo de Investigación]. Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. 2006.

¹² Congreso de la República. *Ley No. 590 de 10 de julio de 2000*. Bogotá D.C.

- **Pequeña Empresa:** Tiene entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- **Mediana:** Tiene entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales, entre 5.001 y 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En Colombia, la suma de las microempresas y las PYMES representa el 98% de las empresas y genera el 85% del empleo de la economía en Colombia¹³. La importancia de las estas empresas en la economía no es exclusiva para nuestro país, su importancia como organización predominante de las economías se extiende a nivel global, constituyendo entre el 95% y 99% del total de las organizaciones de acuerdo con cada país¹⁴.

5.2 LA COMPETITIVIDAD EN COLOMBIA Y LA IMPORTANCIA DE LAS TI

5.2.1 La importancia de la competitividad

El Estado colombiano es consciente de la importancia que tiene fomentar la productividad y la competitividad de las empresas grandes y pequeñas dentro de un contexto de mercado globalizado y para favorecer este propósito ha promulgado la Ley 1253 de 2008¹⁵, Ley de Productividad y Competitividad, que pretende crear el entorno propicio para lograr este objetivo.

¹³ Ministerio de Comunicaciones. Plan Nacional de tecnologías de la información y comunicaciones. Bogotá D.C.

¹⁴ Organization for Economic Co-operation and development (OECD). SME and entrepreneurship Outlook report, 2005.

¹⁵ Congreso de la República de Colombia. Ley 1253 de 2008. Bogotá D.C.

La mejora de la competitividad ha estado en el mapa estratégico del país desde antes del decreto de ley y ha sido parte de una visión de largo plazo del país como consta en el ejercicio de planeación *Visión Colombia II Centenario: 2019*¹⁶, presentado a discusión en 2005 por el gobierno nacional, donde uno de los objetivos consiste en tener una economía que garantice mayor nivel de bienestar y una de las estrategias propuestas para lograr este objetivo es desarrollar un modelo empresarial competitivo.

El desarrollo de un modelo empresarial competitivo parte de la necesidad que tiene el sector productivo nacional de generar ventajas competitivas y aprovechar las ventajas comparativas del país, adaptándose a los mercados internacionales que gradualmente se hacen más disponibles al país debido a la búsqueda y concreción de acuerdos de libre comercio impulsados por la política exterior de Colombia.

Según Ricardo Lozano¹⁷ “Hay dos rutas para ser competitivos, a saber: i) Se es competitivo usando los subsidios y protecciones y reduciendo la estructura de costos para así abaratar la mano de obra, o ii) Mediante el incremento de la productividad por el uso eficiente de los factores productivos”. El propósito de esta investigación es abordar uno de los factores productivos que permiten la generación de ingresos sostenibles como es la inclusión de herramientas tecnológicas de TI para potencializar la competitividad de las PYMES.

¹⁶Departamento Nacional de Planeación. *Visión Colombia II Centenario: 2019*. Bogotá D.C.

¹⁷ Director de Mipymes del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Transcripción de su intervención en el seminario temático “Sistema financiero y mercado de capitales” llevado a cabo el 21 de abril del 2010

5.2.2 Las TI como fomento de la competitividad en las PYMES

El entramado y funcionamiento de la actividad productiva, comercial y de servicio es un conjunto interactuante, por lo cual las PYMES funcionan y crecen en la medida del éxito de los negocios y las estrategias de negocios globales. Esto se potencia cuando los gobiernos y las estrategias empresariales generan condiciones económicas racionales en sintonía tanto con las necesidades de desarrollo de las empresas como de la comunidad en la que están inmersas.

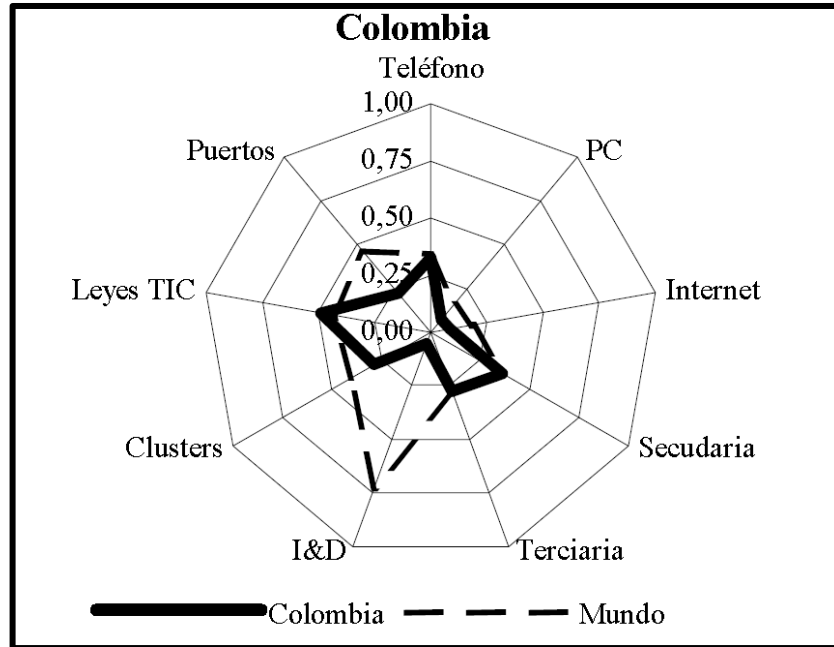
Las telecomunicaciones tienen un rol estratégico en la economía global, regional y nacional por su doble carácter, como actividad en sí misma y como vehículo y soporte de otras industrias y sectores.

El gobierno nacional por medio del Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PNTIC), mediante una política de Estado, tiene como objetivo contribuir a la inclusión social y la competitividad del país, a través de estrategias que mejoren el uso y la apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). La ejecución de este Plan, que ha sido liderado por el Ministerio de Comunicaciones, requiere de la coordinación interinstitucional entre varias entidades del Gobierno, el sector privado, la academia, los centros de investigación y la sociedad civil.

Una de las estrategias está centrada en la productividad empresarial. Fomentando el uso y el aprovechamiento de las TIC en el sector empresarial, como base para mejorar la productividad y consolidar empresas más competitivas.

El nivel de integración de los servicios de TI en las empresas puede analizarse desde dos perspectivas: La primera que corresponde a los objetivos del uso de las TIC, y la segunda a la infraestructura informática que se refiere a la infraestructura en la red de telecomunicaciones, la plataforma (computador personal, teléfono móvil) y aplicación (comercio electrónico, intercambio electrónico de datos, gestión de la cadena de suministro). Según el “Estudio comparativo del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en Asia del Este y América Latina”, para utilizar las TIC plenamente se deben combinar estos tres niveles (red, plataforma y aplicación) en forma efectiva.

Figura 1. Comparación entre las condiciones de la aplicación de los indicadores de TIC en Colombia frente a su desarrollo a nivel mundial.



Fuente: CEPAL – Documentos de proyectos Tecnología de información y las comunicaciones (TIC) para el fomento de las pymes exportadoras en América

5.2.3 La integración de servicios de TI para la mejora de los procesos productivos de las PYMES

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), algunos factores que hacen que la inversión en TI por parte de las Pymes son: la falta de conocimiento de la oferta, desconocimiento de las necesidades propias de la compañía a nivel de TI, *falta de una correcta asesoría por parte de los proveedores de TIC, entre otros.*¹⁸

¹⁸ Revista ComputerWord Colombia, Año 21 No. 403 Febrero 2011 . Pagina 18

Este proyecto de grado debe motivar a que los proveedores de TI enfoquen sus portafolios hacia las necesidades reales de este amplio grupo de clientes, interpretando que la satisfacción de sus requerimientos de TI permitirá desarrollar todo su potencial dentro de los mercados regionales, nacionales e internacionales.

5.3 CARACTERIZACION DE LOS PROVEEDORES DE TI EN LA CIUDAD DE CALI

La globalización de las telecomunicaciones por medio de su desregulación ha permitido mejor acción de los agentes privados, Colombia no ha estado exenta del proceso de transformación. Acorde con las tendencias, inició un proceso de desregulación a través de la Ley 72 de 1989, la cual definió a los servicios de telecomunicaciones como un servicio público que podían proveerse a través del estado o de concesionarios, abriendo la posibilidad de participación privada en el sector.

Después entro en vigencia de los nuevos mecanismos de participación privada establecidos en la Ley 37 de 1993 y la Ley 142 de 1994, donde además se fijó el régimen de libre competencia en la prestación de los servicios de telefonía básica conmutada.¹⁹

Los cambios en la reglamentación nacional, hicieron más interesante el mercado local para los operadores internacionales, esto ha generado un ambiente competitivo ya que los

¹⁹ CRT, El sector de las Telecomunicaciones en Colombia, en la década de los 90's Disponible en internet <http://www.crcm.gov.co/?idcategoria=61449>

clientes tienen más de una opción para escoger su proveedor, donde anteriormente por ejemplo las comunicaciones eran monopolio en la ciudad de Santiago de Cali, donde el único proveedor con cablera era Emcali.E.I.C.E.

Los proveedores que actualmente tienen cablera dentro de Santiago de Cali, fueron los de interés para esta investigación por encontrarse dentro del mismo marco de operación que Emcali.E.I.C.E, que es la empresa en la cual se enfocará el resultado de este trabajo de grado.

5.3.1 Emcali E.I.C.E

EMCALI actualmente presta el servicio de telefonía pública básica conmutada TPBC en tres (3) municipios del departamento del Valle del Cauca, ellos son: Cali, Jamundí y Yumbo atiende una población de 2.568.160 habitantes, acorde con las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.²⁰

Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones ofrece sus servicios a dos segmentos específicos: Residencial y Empresarial. Pero en el subgrupos Empresarial no muestra un portafolio claro para brindar servicios o paquetes para una necesidad, sino productos con características específicas.

²⁰ Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios. Informe ejecutivo de la gestión del año 2006. Disponible en internet: http://www.superservicios.gov.co/c/document_library/get_file?folderId=65121&name=DLFE-5122.pdf

Tabla 1. Portafolio de servicios de Emcali Telecomunicaciones dirigido a empresas

EMCALI TELECOMUNICACIONES	
SERVICIO	SOLUCIONES EMPRESARIALES
<i>VOZ</i>	Telefonía básica conmutada GSM Telefonía inalámbrica PBX digital IP PBX IP Trunk E1 Enlace digital Líneas SIP Servicios especiales D.I.D. Larga distancia nacional Larga distancia internacional
<i>DATOS Y VR. AGREGADO</i>	Lan to Lan GPRS Videoconferencia Difusión video y audio streaming IPTV Contenido Hosting Disco duro virtual
<i>INTERNET</i>	Banda ancha alta velocidad Dedicado Inalámbrico (WiFi - Wimax) IP Fijas
<i>TELEVISIÓN</i>	Portal Ágora Emcali TV Alianza DIRECTV
<i>RED INTELIGENTE</i>	Número único empresarial 524XXXX Cobro revertido 018000 Televoto 900220 Teleinfo o tarifa con prima 901 Conmutador virtual

Tabla 1. Portafolio de servicios de Emcali Telecomunicaciones dirigido a empresas (Continuación)

EMCALI TELECOMUNICACIONES	
SERVICIO	SOLUCIONES EMPRESARIALES
<i>BENEFICIOS ADICIONALES</i>	Firewall Filtrado de contenido Servicio de chat Correo - Administración de cuenta TTS (Texto a Voz) Mensajería unificada (MU) ONLY (Secretaria virtual) EMVOZ

Fuente: Datos página web Emcali

5.3.2 Telefónica

Telefónica es hoy el más importante grupo integrado de telecomunicaciones en Colombia. Telefónica Colombia se compone de cuatro empresas: Telefónica Telecom, Telefónica Movistar, Terra y Atento.

En el mundo, Telefónica es una de las cinco empresas más importantes por capitalización bursátil, con presencia en veintitrés países, que asume la satisfacción del cliente como clave para el crecimiento, y dedica todos sus esfuerzos a lograr una atención más eficiente hacia las necesidades de los clientes, mediante productos y servicios innovadores. Telefónica se ha convertido en un referente mundial, con una orientación estratégica, claramente definida

hacia un servicio personalizado, soluciones para diversas necesidades y una segmentación por clientes que le permite avanzar hacia un verdadero manejo integral de soluciones.

En Telefónica Telecom, la orientación estratégica se enfoca al crecimiento y participación en banda ancha. Gracias a la inversión dedicada a mejorar y ampliar la infraestructura de telecomunicaciones en el territorio colombiano, la empresa aumentó su cobertura a 56 ciudades, y contribuyó al crecimiento de los suscriptores de Internet de alta velocidad que, según cifras del regulador, en 2007 superó el 176% de los clientes registrados durante 2006.

Telefónica Telecom orientó su organización comercial hacia segmentos de clientes: Residencial, Negocios (Pymes), Empresas y Mayoristas. Este modelo no sólo ha dado excelentes resultados en las operaciones de Telefónica en otros mercados latinoamericanos, sino que ha permitido aprovechar las sinergias de un grupo regional integrado y diseñar soluciones completas en telecomunicaciones y entretenimiento que respondan a las necesidades y expectativas de los diferentes públicos.²¹

La empresa Telefónica tiene sus servicios dirigidos a tres tipos de clientes: Hogar, Negocios y Empresas. Se tomará como base para su caracterización los servicios dirigidos a Negocios, donde se incluye a las PYMES según su tamaño.

²¹ Macrovision, Telefónica, Disponible en Internet:
http://www.macrovisionmedia.com/superbrandscolombia/pdf_casos/telefonica.pdf

Tabla 2. Portafolio de servicios de Telefónica dirigido a negocios

TELEFÓNICA - NEGOCIOS		
SERVICIO	SOLUCIONES PYMES (1 a 10 empleados o activos inferiores a 500 SMLV)	SOLUCIONES TOP (11 a 200 empleados o activos entre 501 y 30000 SMLV)
<i>INTERNET</i>	Banda ancha Puerto Wi Fi Valor agregado: - IP Fija - WiFi - Página Web - Antivirus McAfee	Banda ancha Lite diferenciado Dedicado Móvil Centro de seguridad corporativa
<i>TELEVISIÓN</i>	Especializada: Bares y Restaurantes Salas de Espera Salas de Belleza Gimnasios Jardines Infantiles y Colegios	Especializada: Bares y Restaurantes Salas de Espera
<i>VOZ</i>	Local Larga distancia Multilínea Mantenimiento diferencial Soluciones móviles	RDSI Primario y E1 Conmutado Larga distancia PBX Troncal SIP
<i>SOLUCIONES INTEGRALES</i>	Puesto de trabajo informático Puesto de voz	Puesto de trabajo informático Puesto de voz Datacenter Conectividad
<i>OTRAS SOLUCIONES</i>	Cloud Computing - Terabox - Sonora - Site Builder	Cloud Computing - Terabox - Sonora - Site Builder

Fuente: Datos página web Telefónica

5.3.3 Telmex

Telmex comenzó un agresivo plan de expansión fuera de México, en donde ya no presentaba crecimiento importante con más de 19.000.000 líneas en el país (de 5.000.000 en 1990).

Su expansión comenzó con la apertura de oficinas y servicios en los Estados Unidos con Telmex USA, posteriormente compró la antigua telefónica estatal de Guatemala, Telgua, y varios monopolios estatales en Centroamérica. En el 2004 Telmex compró la totalidad de acciones de AT&T Latin America con lo cual obtiene presencia en Colombia, Argentina, Brasil, Perú, Chile y Uruguay, también el mismo año compró en Brasil Embratel de MCI y NET. En el año 2007 adquiere las acciones de Verizon Dominicana en la República Dominicana en una venta que superaron los más de 2,000 millones de dólares actualmente la compañía se llama Claro Codetel y su dueño es Carlos Slim.

TELMEX Internacional, compró en Colombia cinco de las empresas más importantes de telecomunicaciones del país en el 2008: TV cable, Superview, Cablecentro, Satelcaribe y Cablepacífico, mientras que en el Perú las empresas de cable Boga Comunicaciones (Cable Express) y Virtecom (Megacable), asimismo compró la empresa satelital Zap en Chile y Ecutel en Ecuador. Sin embargo, en países como Chile recibe críticas en cuanto a su servicio, por el robo de cable telefónico.²²

²² <http://www.biobiochile.cl/2010/02/03/reclamos-por-servicios-de-telecomunicaciones-disminuyen-7-durante-segundo-semestre-2009.shtml>

Sin duda, Telmex ha cumplido su objetivo inicial de entrar con fuerza al mercado de las telecomunicaciones en el país en un nuevo escenario de convergencia de servicios. "Estimamos que nuestras operaciones participan con aproximadamente 52% del mercado de la televisión paga, 23% del acceso a internet de banda ancha y 2% del mercado de telefonía fija local", advierte el documento de la compañía presentado a mediados del año anterior en México.²³

Al comparar los resultados de Colombia con las demás operaciones de Telmex en América Latina, el país ocupa el tercer lugar en crecimiento luego de Chile y Argentina, y supera a las filiales de Brasil y Perú. Telmex en Colombia emplea 5.700 personas de manera directa y a una cifra de 10.000 de forma indirecta. El informe financiero señala que su Ebitda (utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones) pasó de 119.199 millones de pesos en el 2008 a 255.479 millones en el 2009.²⁴

Esta compañía distribuye sus segmentos en tres categorías: Hogares, Negocios y Grandes Empresas. Para el análisis se tomará como base los servicios dirigidos a Negocios.

²³ La fusión de Telmex. Dinero.com. Disponible en Internet: <http://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/la-fusion-telmex/76124>. Consultado el 28 de octubre de 2011.

²⁴ Telmex Colombia superó el billón de pesos en ventas y registró un crecimiento por arriba del 25%. Dinero.com. Disponible en Internet: <http://www.portafolio.co/archivo/documento/CMS-7216447> Consultado el 17 de Noviembre de 2011

Tabla 3. Portafolio de servicios de Telmex dirigido a negocios

TELMEX	
SERVICIO	NEGOCIOS
<i>INTERNET</i>	Banda ancha Empresarial Dedicado
<i>DATOS</i>	Plataforma IP MPLS
<i>TELEFONÍA</i>	Local Larga distancia Telefonía 018000 IP Centrex Citofonía virtual Call centers Telefonía virtual Fax a E-Mail
<i>TELEVISIÓN</i>	Análoga Avanzada HD Especializada hoteles
<i>ALIANZAS</i>	Antivirus McAfee

Fuente: Datos página web Telmex

5.3.4 UNE

En el año 2005, Empresas Públicas de Medellín, después de observar el entorno, analizar las señales de los clientes y determinar las posibilidades del negocio, replanteó el mercado de servicios públicos domiciliarios y configuró tres grupos estratégicos de negocio: Energía, Aguas y Telecomunicaciones. Cada uno muy diferente del otro, con dinámicas competitivas distintas y retos específicos.

Para cumplir entonces con la estrategia definida por EPM, el primero de julio de 2006 se escinde la UEN Telecomunicaciones, dando origen a EPM Telecomunicaciones S.A. con su marca UNE. Así, queda constituida como una empresa 100% pública, propiedad de Empresas Públicas de Medellín, conformada como una sociedad anónima por acciones, que presta servicios de tecnologías de información y comunicaciones a sus clientes en todo el país.

En la actualidad UNE EPM Telecomunicaciones S.A. tiene una importante participación accionaria en las empresas Colombia Móvil (25%), EPM Bogotá (66.46%), Empresa de Telecomunicaciones de Pereira (56%) y Edatel (56%).

Gracias a estas integraciones y participaciones hoy UNE ofrece más y mejores servicios a precios competitivos. Ofertas comerciales empaquetadas que se ajustan a la necesidad y a los gustos de los hogares, las personas y las empresas.

Su misión es: "Al 2015 ser la empresa integrada de telecomunicaciones más competitiva de Colombia, y emergentemente sirviendo la comunidad de la diáspora latinoamericana en USA y España. Con ingresos por ventas equivalentes a US\$ 1.500 millones, con un crecimiento interanual por encima de la industria y manteniendo el margen de EBITDA".²⁵

²⁵ Historia de UNE EPM TELECOMUNICACIONES, Disponible en internet: <http://www.une.com.co/informacion-corporativa/historia.html>

Actualmente, UNE EPM ofrece sus servicios a cuatro sectores claramente diferenciados: Hogares y Personas, PYMES, Corporativo e Internacional. Se realizará la caracterización tomando como base la categoría PYMES, la cual está dividida en tres subcategorías.

Tabla 4. Portafolio de servicios de UNE EPM dirigido a PYMES

UNE EPM - PYMES			
SERVICIO	MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
<i>TELEVISIÓN</i>	Empresarial interactiva Empresarial Sin ánimo de lucro	Empresarial interactiva Empresarial Sin ánimo de lucro	Empresarial interactiva Empresarial Sin ánimo de lucro
<i>INTERNET</i>	Alta velocidad Móvil Alianza con HP	Alta velocidad Móvil	Alta velocidad Móvil Dedicado
<i>CONTENIDO</i>	Empresa segura Internet Data Center	Empresa segura Internet Data Center	Empresa segura Internet Data Center
<i>CONECTIVIDAD</i>	Comunicación entre sedes, proveedores y/o clientes	Comunicación entre sedes, proveedores y/o clientes	Comunicación entre sedes, proveedores y/o clientes

Fuente: Datos página web UNE EPM

Tabla 4. Portafolio de servicios de UNE EPM dirigido a PYMES (Continuación)

UNE EPM - PYMES			
SERVICIO	MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA
VOZ	Telefonía básica Telefonía avanzada	Telefonía básica Telefonía avanzada Troncal SIP Conmutador virtual Telefonía fija (RDSI PRI)	Telefonía básica Telefonía avanzada Troncal SIP Conmutador virtual Telefonía fija (RDSI PRI)
LARGA DISTANCIA	Plan Nacional Mipyme Plan Emprendedor Mipyme Plan Mipyme	Plan Nacional Mipyme Plan Emprendedor Mipyme Plan Mipyme Plan Dinámico Mipyme Plan Mipyme Indirecto Plan Móvil Mipyme Línea 800 nacional Línea 800 internacional Teleconferencia Línea 900 Línea 901	Plan Nacional Mipyme Plan Emprendedor Mipyme Plan Mipyme Plan Dinámico Mipyme Plan Mipyme Indirecto Plan Móvil Mipyme Línea 800 nacional Línea 800 internacional Teleconferencia Línea 900 Línea 901

Fuente: Datos página web UNE EPM

5.4 SERVICIOS DE TI ADQUIRIDOS POR LAS PYMES EN CALI

Este proyecto de investigación se centra en el análisis de dos grupos de Pymes ubicadas en la ciudad de Cal. Los escogidos son los sectores de Salud y Artes Gráficas, por hacer parte de la “Agenda Interna para la Productividad y Competitividad del Valle del Cauca”.

El estudio se realizó con los datos registrados en la Cámara de Comercio de Cali, la cual contiene 266 PYMES en el sector “Artes Gráficas” y 262 en el sector “Salud”. Para obtener información, se diseñó y aplicó una encuesta que permitiera registrar la percepción de los clientes sobre los operadores y lo que consideran una necesidad tecnológica para su negocio (Véase el Anexo A). Para adquirir una muestra representativa de cada sector, se definió un nivel de confianza del 90%, un alfa (α) del 10% y un z de 1,64485, lo que arrojó un total de 54 encuestas para cada uno de los grupos en esta investigación.

5.4.1 Servicios adquiridos por el sector Artes Gráficas

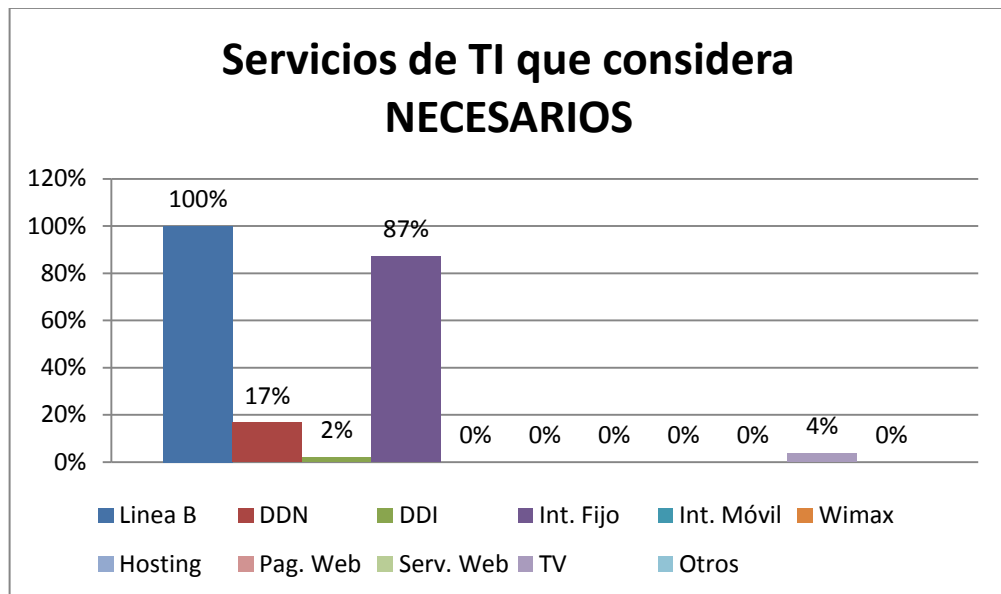
Debido a su importancia en la generación de valor agregado, el sector de artes gráficas fue incluido dentro de la selección de sectores de clase mundial que determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo que espera impulsar especialmente en la conquista de mercados externos que permitan un crecimiento sostenido en el mediano y largo plazo.

En Colombia en el año 2009, este sector aportó el 3.5% de la producción de la industria y la industria aportó el 14.1% del total del PIB nacional. Ha sido uno de los más dinámicos de los últimos años y debido al importante valor agregado que generan las actividades, el gobierno nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, lo incluyó como un sector con potencial de clase mundial.²⁶

²⁶ Superintendencia de Sociedades, Resultado del sector de las Artes Graficas Año 2006 al 2009. Disponible en internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRAFICAS2006-2009.pdf>

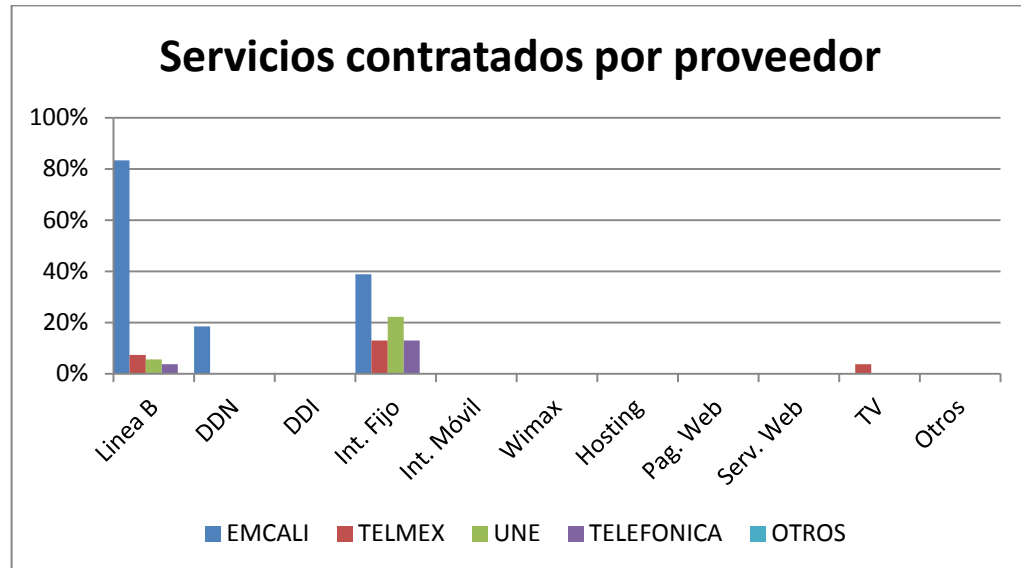
A pesar de ser un sector dinámico, se evidencia a través de las encuestas realizadas a las PYMES incluidas en este, que no tienen un conocimiento suficiente de todo lo que puede ofrecer los servicios de TI en su negocio. En las siguientes gráficas se muestra que los únicos servicios que consideran necesarios son los mismos que han adquirido: Telefonía básica, internet fijo, larga distancia y televisión.

Figura 2. Servicios de TI que las PYMES del sector Artes Gráficas consideran necesarios



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

Figura 3. Servicios de TI contratados por las PYMES del sector Artes Gráficas



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

5.4.2 Servicios adquiridos por el Sector Salud

En el 2007 el gobierno Colombiano y el sector privado unieron sus esfuerzos para desarrollar una política de competitividad a largo plazo. Esta política generó una agenda entre el sector público y el sector privado y como resultado se definió una visión para convertir a Colombia en un país de ingresos medios en el año 2032.

En la actualidad el Programa de Transformación Productiva y el Sector Privado liderado por la ANDI se encuentran en la ejecución del Plan de Negocios del Sector Turismo de Salud.²⁷

Por la calidad de los profesionales de la medicina, de un buen número de instituciones de salud y el inmenso inventario de lugares de interés, naturales y arquitectónicos, Colombia se proyecta como uno de los principales destinos en Latinoamérica en el producto de turismo de salud.²⁸

El turismo de salud en Colombia ha sido calificado como de clase mundial y está llamado a ser en muy poco tiempo un renglón de la economía generador considerable de divisas.

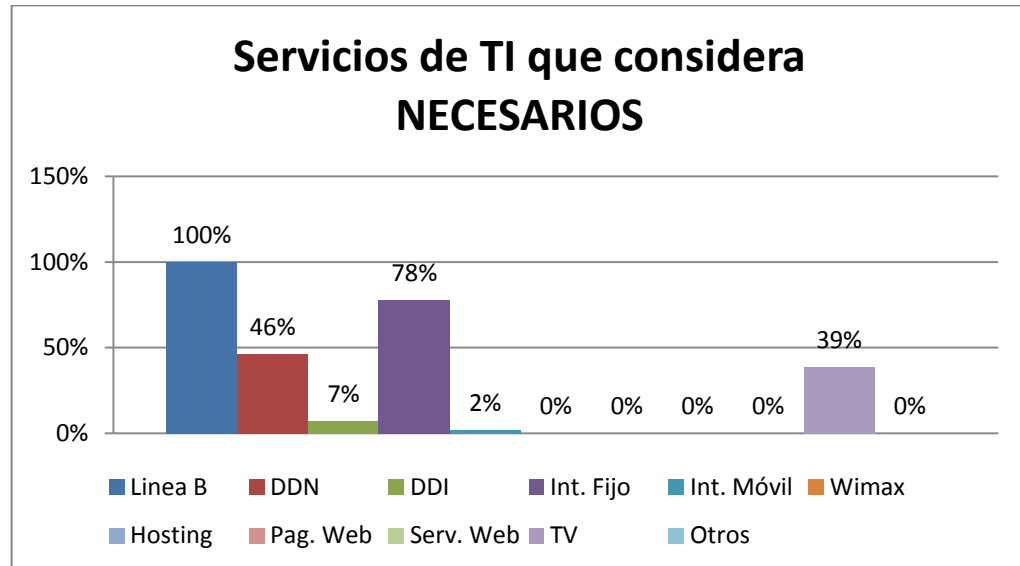
Según las encuestas realizadas a las PYMES de este sector, se puede observar la falta de conocimiento del aporte que puede brindar los servicios de TI para su negocio, pues consideran que los servicios que han adquirido son los únicos que requieren, como: Línea básica, internet fijo, larga distancia y televisión.

²⁷ ANDI. Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. Programa de transformación productiva. Disponible en internet: http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/proyectos_detail.aspx?pro_id=186&Id=24&clase=8&Tipo=2

²⁸ Según Luis Guillermo Plata, Ex - Ministro de Industria, Comercio y Turismo, el sector salud en Colombia es muy fuerte, razón por la cual es importante la llegada al país de pacientes - turistas para practicarse tratamientos estéticos, principalmente.

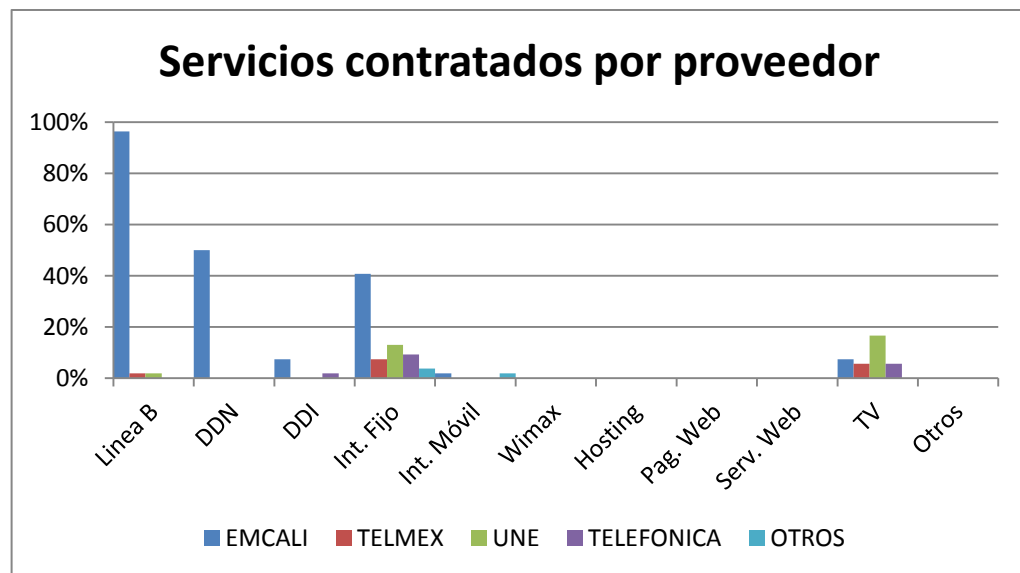
Turismo de salud en Colombia: Preparándose para ser de clase mundial. Disponible en Internet: http://estilodevida.latam.msn.com/articulo_proexport.aspx?cp-documentid=23351220

Figura 4. Servicios de TI que las PYMES del sector Salud consideran necesarios



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

Figura 5. Servicios de TI contratados por las PYMES del sector Salud



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6. MODELO DE NEGOCIO APLICADO POR LOS PROVEEDORES DE TI DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS PYMES

6.1 Definición de modelo de negocio y modelo de negocios Canvas

En este proyecto de grado se tomará la definición de Osterwalder en su disertación doctoral (Osterwalder, 2004, 15): “Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles”.

Los autores Alexander Osterwalder y Yves Pigneur proponen una forma práctica de entender y aplicar el modelo de negocios Canvas, tanto en Pymes como en grandes empresas. El método consiste en elaborar un cuadro con los siguientes nueve bloques funcionales que agrupan las principales variables de un negocio:

6.1.1 Segmentos de Clientes:

Hace referencia a los diferentes tipos de usuarios u organizaciones que una empresa se esmera por alcanzar rentablemente. Es necesario segmentar correctamente, describiendo los grupos de usuarios que posean las siguientes características:

- Sus necesidades requieren una oferta distinta.
- Son alcanzados por diferentes canales de distribución.
- Requieren relaciones distintas.
- Tienen niveles de utilidades o ingresos sustancialmente distintos.

6.1.2 Red de Aliados:

Las empresas establecen alianzas con tres propósitos principales:

- Optimizar actividades, externalizando servicios y concentrándose en las actividades claves.
- Reducir el riesgo y la incertidumbre en un ambiente competitivo.
- Adquirir recursos y actividades con un prestigio exclusivo.

6.1.3 Actividades Clave:

Son las actividades que hacen referencia al diseño, producción y entrega del producto o servicio acorde a las necesidades individuales de los usuarios.

6.1.4 Recursos Clave:

Describe los recursos tangibles e intangibles más importantes para hacer que el negocio funcione. Estos recursos permiten a la empresa ofrecer una propuesta de valor, alcanzar mercados, mantener relaciones con los clientes y generar ingresos.

6.1.5 Propuesta de Valor:

El elemento central del modelo es la generación de una propuesta de valor, es decir lo que una organización ofrece a un potencial cliente a cambio del precio que este debe cancelar. Y aunque la propuesta de valor sea muy similar a otras ya existentes, es necesario definirla para identificar atributos o características distintivas actuales o potenciales. Para reflexionar sobre la propuesta de valor de un negocio se requiere responder los siguientes interrogantes:

- ¿Qué valor se entrega a los clientes?
- ¿Qué problema de los clientes se ayuda a resolver?
- ¿Qué necesidades de los clientes se satisfacen?
- ¿Qué atributos del producto o qué servicios se debería ofrecer a cada segmento?

La propuesta de valor genera valor para un segmento de clientes mediante una mezcla de elementos adaptados a las necesidades de cada segmento. Algunos elementos, tanto cuantitativos como cualitativos, son los siguientes:

- **Innovación:** Algunas propuestas de valor satisfacen enteramente un nuevo set de necesidades que un cliente no percibía antes porque no existía una oferta similar.
- **Performance:** Al crear productos o servicios con mejor desempeño que las ofertas competidoras es una forma tangible y común de crear valor para los consumidores.

- **Customización:** Los clientes valoran tener productos que se adapten a sus necesidades individuales, que los identifiquen y no les gusta que otra persona tenga un producto similar.
- **Precios bajos:** Una forma común de mejorar una propuesta de valor es ofrecer una combinación similar a la de los competidores pero a un precio inferior, lo que atrae a los segmentos sensibles al precio. Sin embargo, en algunos segmentos de clientes los precios bajos se relacionan con productos o servicios de calidad inferior.
- **Diseño:** El diseño es un elemento importante, pero difícil de medir. Un producto puede destacar por sobre los otros, aun cuando es igual en performance y de igual calidad.
- **Reducción de costos:** Ayudar a los clientes a reducir los costos es una forma importante de crear valor, sin embargo existen diversos atributos que varían según industria, productos y segmentos de clientes.

6.1.6 Canales de Distribución:

Es la definición de cómo una empresa se comunica y entrega las propuestas de valor a los segmentos de clientes. Los canales de distribución son esenciales en la experiencia del consumidor, ya que por ellos se interactúa con este, además es donde se evalúa y compara las propuestas de valor de los distintos competidores que integran el mercado.

6.1.7 Relaciones con los clientes:

Describe los tipos de relaciones que una compañía establece con los segmentos específicos del cliente. Una compañía debe aclarar el tipo de relación que quiere establecer con cada segmento de cliente. Las relaciones pueden variar desde nivel personal hasta una automatizada. Las relaciones con el cliente pueden ser dirigidas a través de las siguientes motivaciones:

- Adquisición de clientes
- Retención de clientes
- Aumento de las ventas

Se puede distinguir entre diversas categorías de Relaciones con el cliente, que pueden coexistir en una relación de compañía con un particular segmento de cliente:

- Asistencia personal
- Asistencia personal dedicada
- Comunidades
- Auto servicio
- Servicios automatizados
- Co creación

6.1.8 Estructura de Costos:

Está fundamentada en lo que se debe invertir para llevar a cabo el producto o servicio, es decir, para desarrollar los demás bloques. Se basa en determinar ¿Cuáles son los costos más determinantes para el modelo? ¿Qué recursos, activos o acciones son más caras?

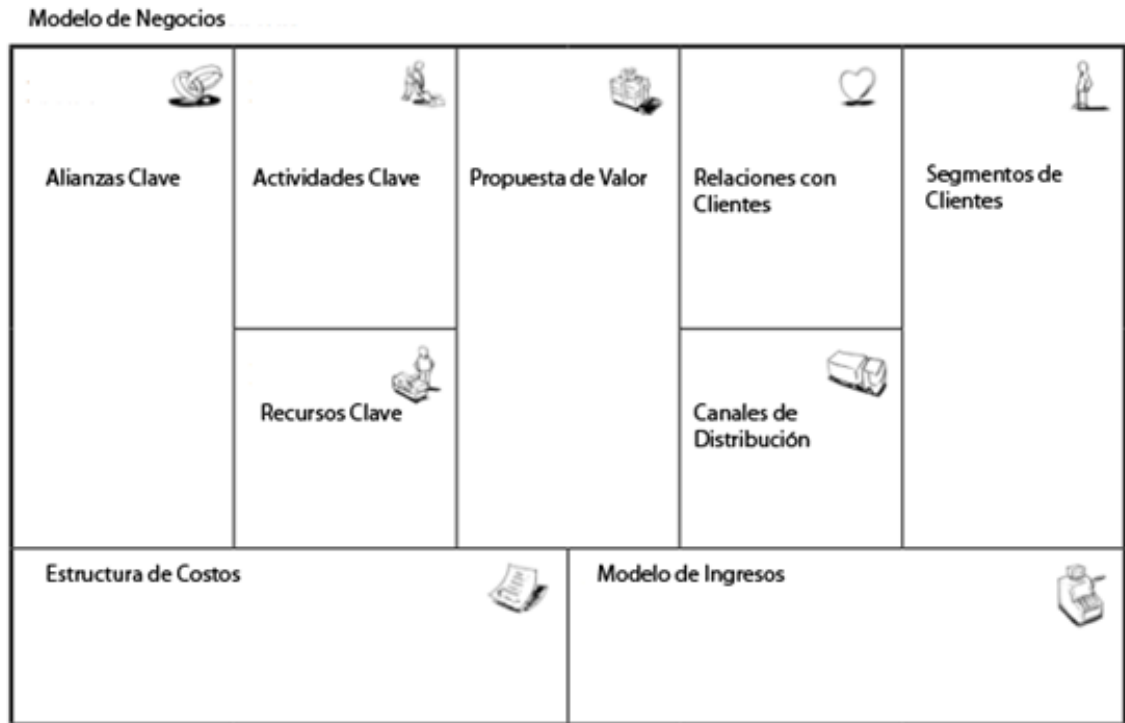
6.1.9 Modelo de Ingresos:

Es la forma mediante la cual la empresa captura valor de los distintos segmentos en forma de ingresos monetarios. El modelo de ingresos responde a la pregunta ¿Qué valor está dispuesto a pagar cada segmento por lo ofrecido? La empresa deberá preguntarse ¿cuáles son las principales fuentes de ingresos?

Se propone ubicar el lienzo (Canvas) en la oficina y situar notas adhesivas en los distintos bloques para clarificar el modelo de cada negocio en particular, de esta forma el modelo se transforma en una herramienta conceptual dinámica que ayuda a la administración estratégica de un negocio.²⁹

²⁹ Business model generation a handbook for visionaries gamechangers and challengers" Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (2009) Disponible en internet: www.businessmodelgeneration.com

Figura 6. Formato de Modelo de Negocio Canvas



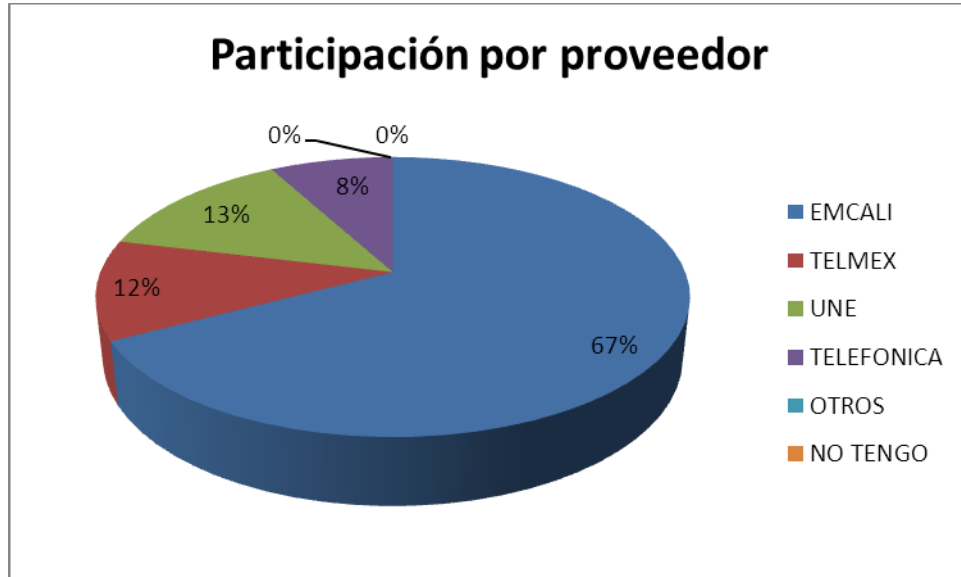
Fuente: Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (2009)

6.2 Modelos de negocio aplicados por los proveedores de TI en Cali para el sector Artes Gráficas

Mediante las encuestas realizadas al sector Artes Gráficas se identificaron factores diferenciadores entre cada operador que nos da una tendencia de su modelo de negocio, esto se logra con la percepción que tienen los clientes sobre cada uno de estos.

A continuación se muestra la participación de los principales proveedores de servicios de TI para el sector de PYMES de Artes Gráficas:

Figura 7. Participación por proveedor de servicios de TI en las PYMES del sector Artes Gráficas



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

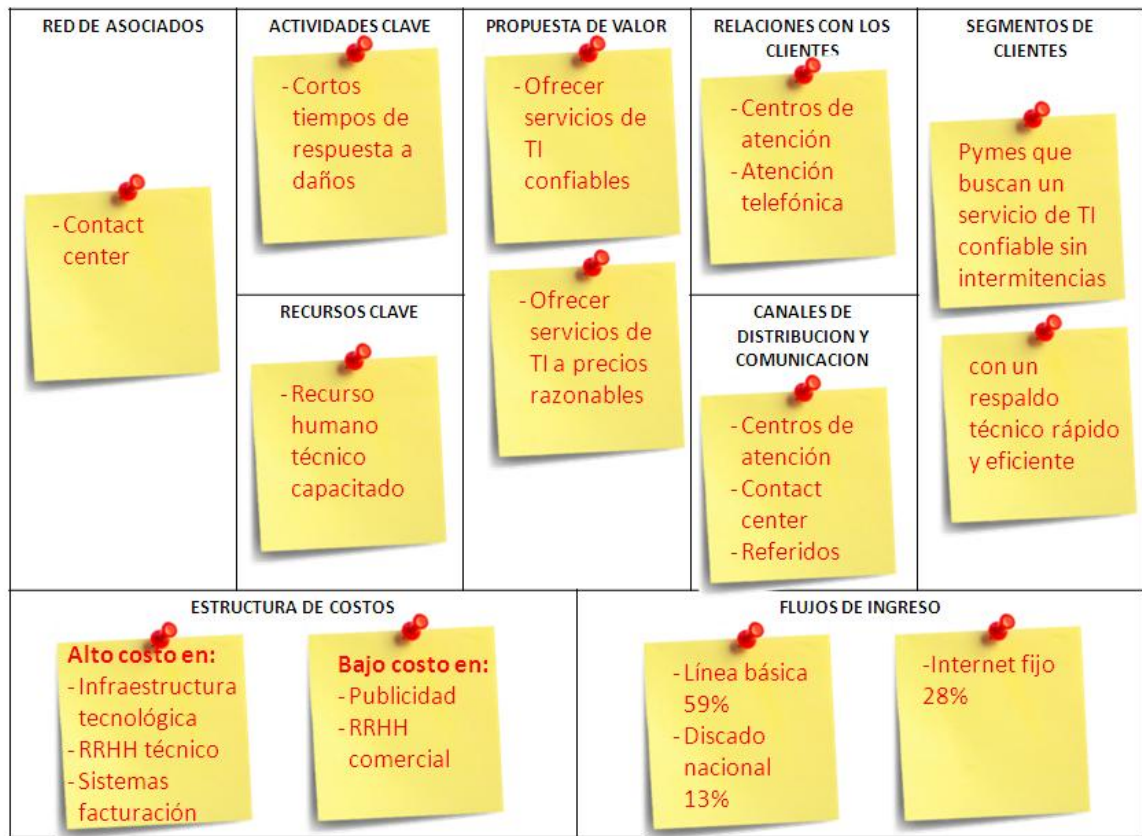
6.2.1 Modelo de negocio de Emcali E.I.C.E Telecomunicaciones

A pesar que los usuarios consideran que los servicios son confiables, posiblemente por la trayectoria de la organización dentro de la ciudad, no se evidencia una atención personalizada, o soporte por medio de Ejecutivos de cuenta. Aunque Emcali ofrece Hosting a los usuarios que compran ADSL, se evidencia que los clientes con este servicio no hacen uso de este servicio adicional. Se puede identificar que el servicio de mayor alcance en el mercado de las PYMES de Artes Gráficas es la telefónica básica conmutada; esto puede convertirse en una amenaza, puesto que el uso de este tipo de servicio tiende a la baja. Se evidencia en las encuestas que los centros de atención (32 centros de atención), y la

línea única 177, son medios que los clientes consideran buenos para tener contacto con esta empresa. Emcali logra llegar a sus clientes con su operador nacional 0484 e internacional 00484. Sin embargo, por ser el operador con la mayor penetración en líneas básicas, debería ser el operador más usado para llamadas fuera de la ciudad, esto puede ser por falta de publicidad sobre el producto, sus tarifas no son competitivas. Según los criterios para escoger un proveedor uno de los factores que presentó importancia fue el empaquetamiento, los 3 productos que presentaron preferencia fueron: línea básica, Internet fijo y TV. Emcali fue el proveedor con el menor criterio de selección por empaquetamiento, pero se debe destacar que fue el más escogido por el criterio de “No intermitente”, dando una percepción de calidad de los servicios, pero las cifras reflejan que es el servicio con “Menores tiempos de reparación”.

Se puede deducir, que el servicio no falla, pero cuando falla, no hay soporte eficiente, lo que para nuestro proyecto de investigación es crítico por los requerimientos y compromisos que se deben cumplir para darle continuidad a la operación de las PYMES

Figura 8. Modelo de Negocio de Emcali para PYMES del sector Artes Gráficas



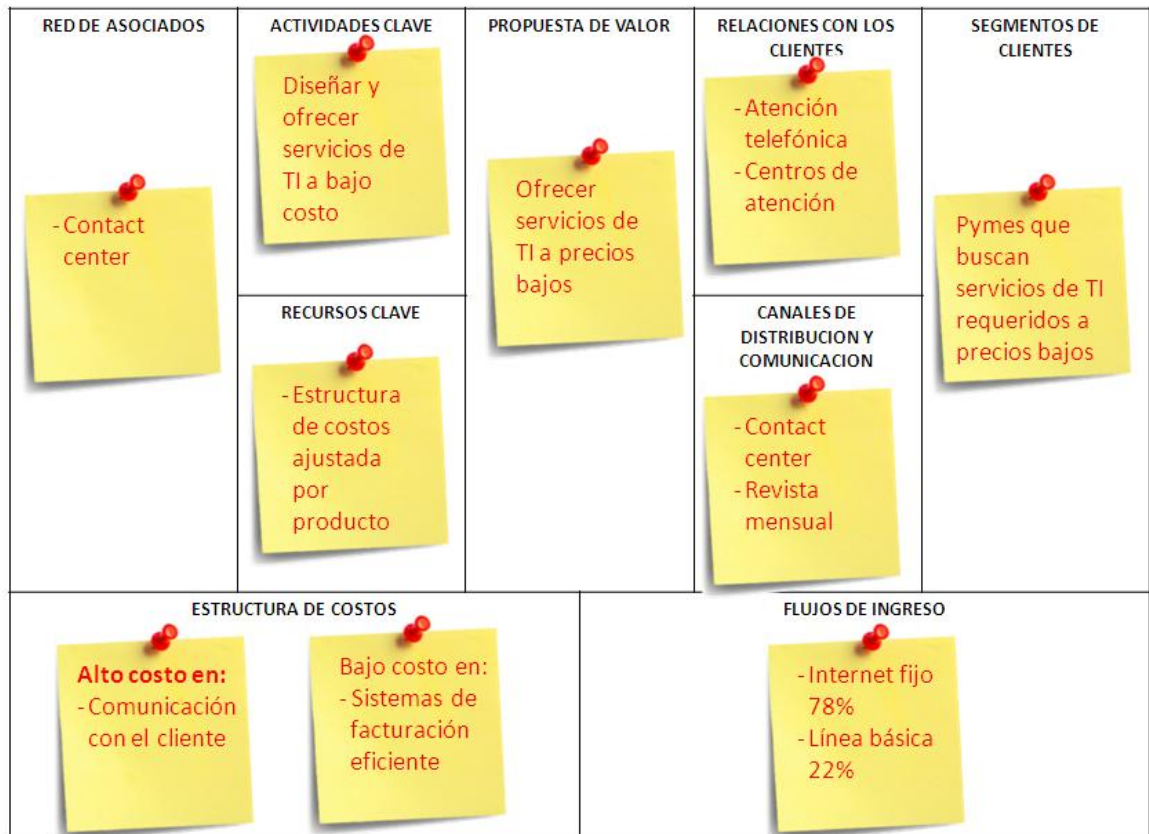
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.2.2 Modelo de negocio de Telefónica

Observando los resultados de la percepción de las PYMES que han adquirido servicios de TI en esta empresa, nuevamente se pone en duda si el usuario realmente sabe lo que requiere para su negocio. Telefónica tiene como producto estrella el Internet especialmente, atiende a sus clientes telefónicamente y en centros de atención. Su principal diferencia

frente a los demás proveedores con respecto al contacto con los clientes es su revista mensual. Las encuestas registran que la percepción de los clientes sobre “Empaquetamiento” es buena. Telefónica presenta problemas con la facturación, porque los clientes no la consideran eficiente. El fuerte de este operador es comunicarse con sus clientes por medio telefónico. Esta empresa tiene una baja participación de internet fijo en Cali, pero la percepción de los clientes sobre empaquetamiento y costo beneficio puede hacer que estos factores incrementen su participación dentro de la ciudad.

Figura 9. Modelo de Negocio de Telefónica para PYMES del sector Artes Gráficas



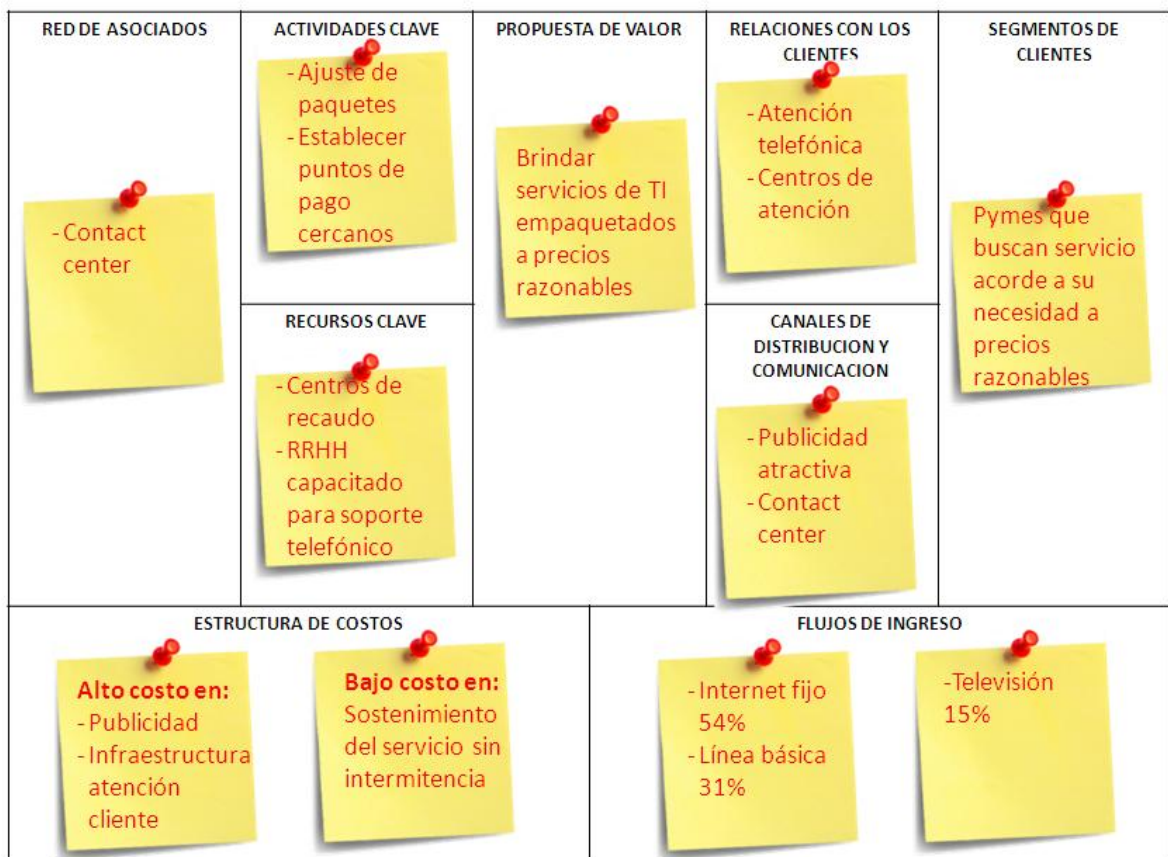
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.2.3 Modelo de negocio de Telmex

Según los resultados de las encuestas, los usuarios perciben que Telmex tiene servicios acordes a sus necesidades, la duda es si realmente los empresarios de Artes Gráficas saben cuáles son sus necesidades. Esta empresa de TI tiene 3 productos: internet fijo, línea básica y televisión, es interesante notar que a pesar de que la penetración en la ciudad no es alta, la participación de estos 3 productos tiende a ser homogénea. Sus clientes son atendidos en centros de atención y telefónicamente. Es uno de los proveedores con mayor aceptación por el empaquetamiento, lo que puede significar que logre vender productos que los usuarios no necesiten, pero que están incluidos. Los usuarios consideran que el servicio es intermitente, pues las encuestas muestran la cifra más alta entre los 4 operadores. Los clientes al único operador que seleccionan por su publicidad atractiva es a Telmex. Esta empresa entra a la ciudad atendiendo a los clientes por centro de atención y atención telefónica; es la empresa más equilibrada entre los dos modos de atención y solo cuenta con 3 centros de atención.

En resumen, Telmex es una organización que va aumentando la penetración de sus productos estrellas de forma homogénea dentro de la ciudad. La compra de cableras locales, por su necesidad de entrar puede estar castigando la calidad de los servicios y ello conlleva a la intermitencia de estos; pero ajustar la tecnología, buen empaquetamiento, publicidad atractiva son factores agresivos para conquistar el mercado local

Figura 10. Modelo de Negocio de Telmex para PYMES del sector Artes Gráficas



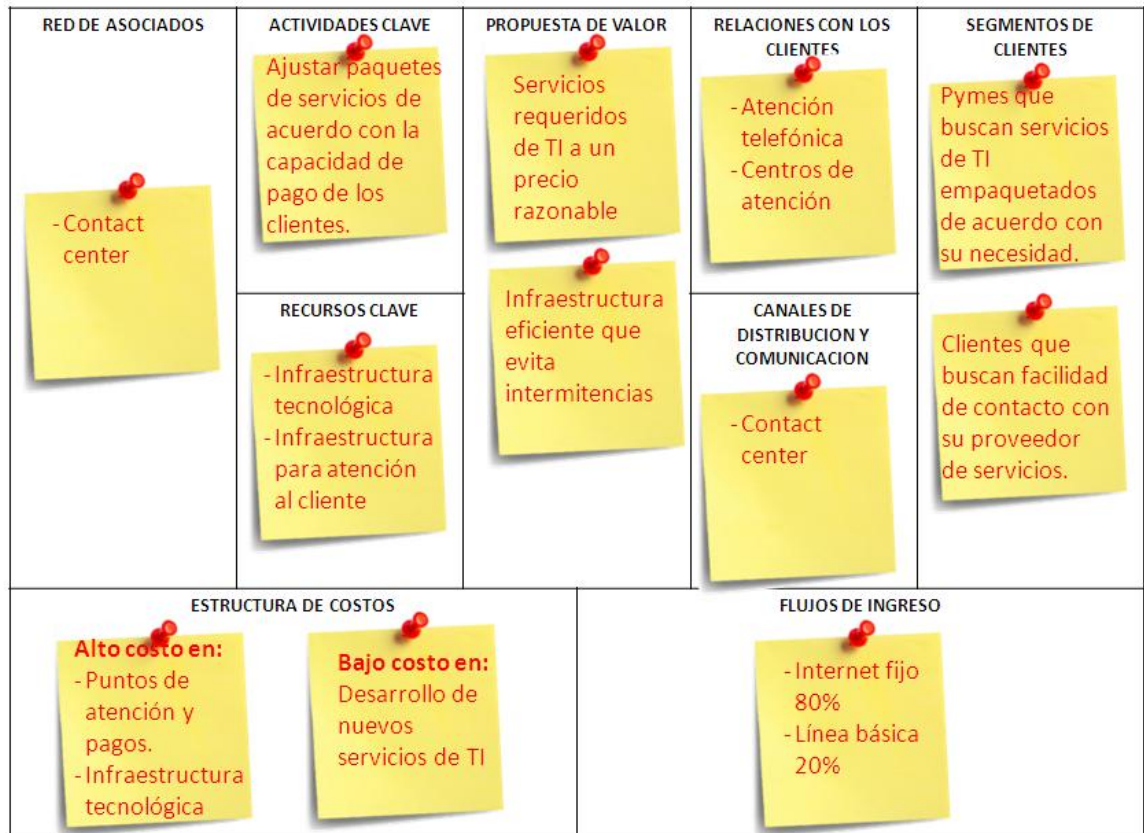
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.2.4 Modelo de negocio de UNE

Los usuarios encuestados perciben que UNE tiene servicios acordes con sus necesidades y facilidad en el contacto con el proveedor (atención más personalizada). Su servicio más fuerte dentro de este sector es el Internet fijo y su principal característica es brindar un precio razonable. Los clientes perciben que dentro de UNE encuentran el paquete que necesita, tiene falencias para pagos por varios medios y reconexiones inmediatas. Su modo

de atención a los clientes es por medio telefónico. Los clientes perciben que los tiempos de reparación de esta empresa son bajos. Los clientes de UNE destacan factores como la atención, empaquetamiento y precio, lo cual estaría alineado con uno de los intereses fundamentales de este trabajo de grado para el apoyo a las PYMES, pero a su vez, se castiga la parte de soporte operativo, lo que en primera instancia afectaría la idea de esta investigación porque UNE según las encuestas no puede ser eficiente en este aspecto.

Figura 11. Modelo de Negocio de UNE para PYMES del sector Artes Gráficas



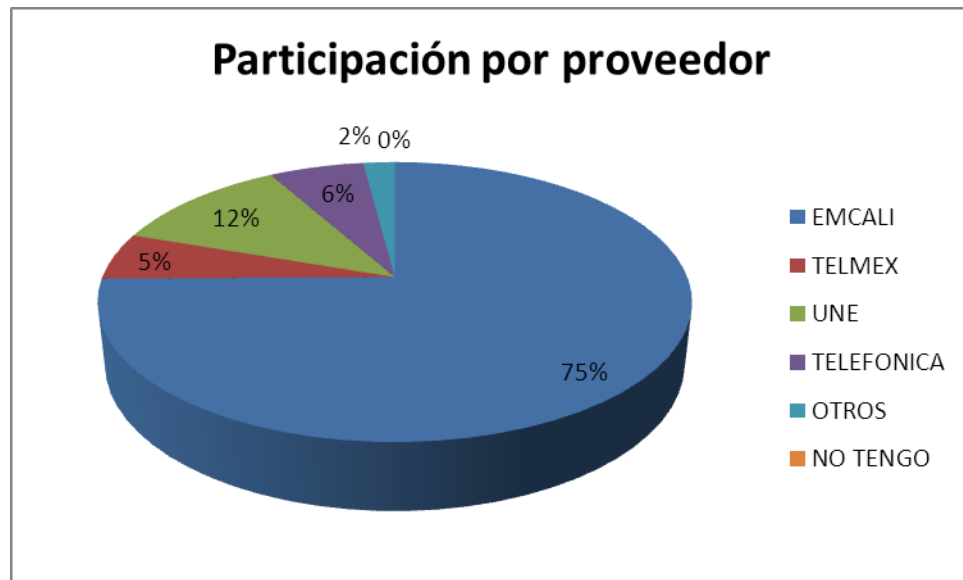
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.3 Modelos de negocio aplicados por los proveedores de TI en Cali para el sector de la Salud

Mediante las encuestas realizadas al sector Salud se identifica factores diferenciadores entre cada operador, lo cual nos arroja una tendencia de su modelo de negocio, esto se logra con la percepción que tienen los clientes sobre cada uno de estos.

A continuación se muestra la participación de los principales proveedores de servicios de TI para el sector de PYMES de la Salud:

Figura 12. Participación por proveedor de servicios de TI en las PYMES del sector Salud

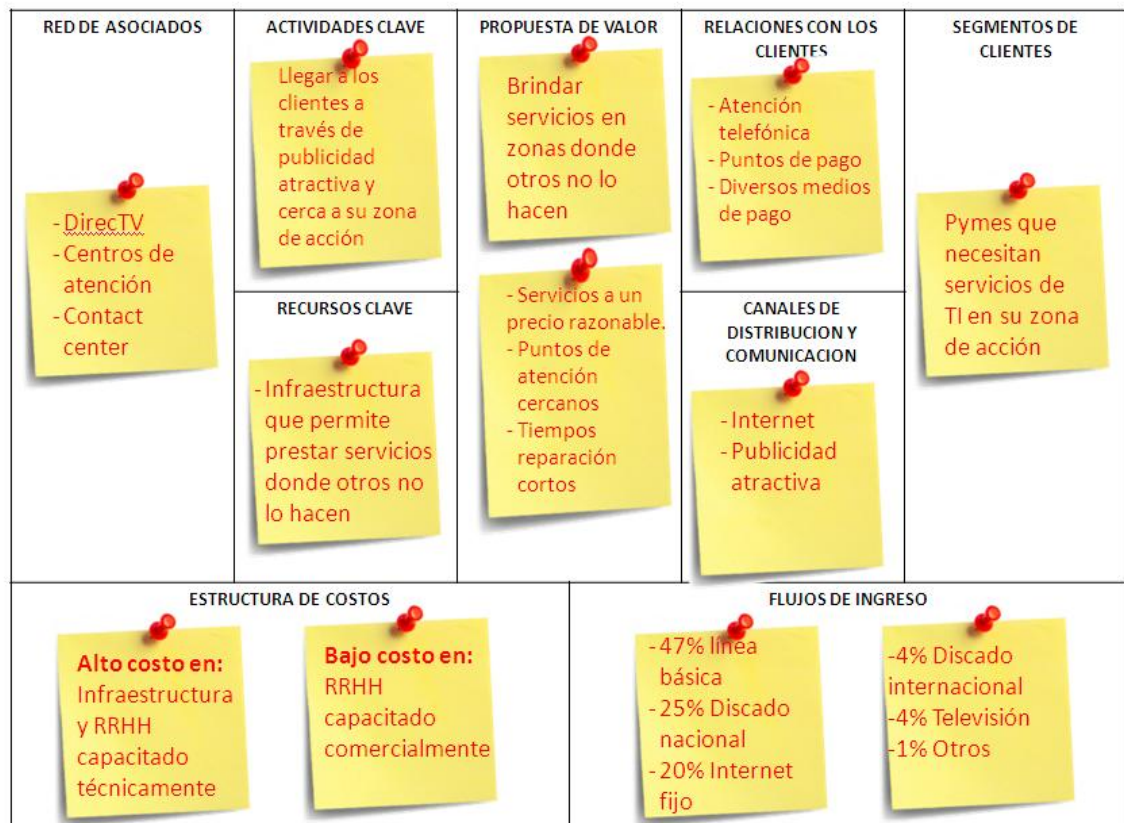


Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.3.1 Modelo de negocio de Emcali E.I.C.E

Según los resultados de las encuestas, Emcali tiene mayor cobertura que los otros operadores, pero esto no se puede considerar una estrategia; esto se debe principalmente a la trayectoria que lleva en la ciudad. Su producto fuerte en las PYMES de Salud es la línea básica, pero a nivel de internet fijo, se ve más operadores ganando espacio dentro de la ciudad. Sigue siendo evidente en este grupo de PYMES que Emcali no cuenta con buen empaquetamiento de servicios y hay una baja percepción con respecto al servicio al cliente, siendo la empresa que de las 4 tiene mayor cantidad de centros de atención, la calidad del servicio no registra buenos resultados, su contacto con el cliente es por medio telefónico, los centros de atención y aparece un bajo registro en atención personalizada, no es homogéneo el resultado con respecto a la cantidad de los centros de atención, pero sigue siendo un operador atractivo por la cantidad de puntos cercanos de pago. Este modelo de negocio no tiene datos radicalmente diferentes con respecto al arrojado por las PYMES del sector Artes Gráficas.

Figura 13. Modelo de Negocio de Emcali para PYMES del sector Salud



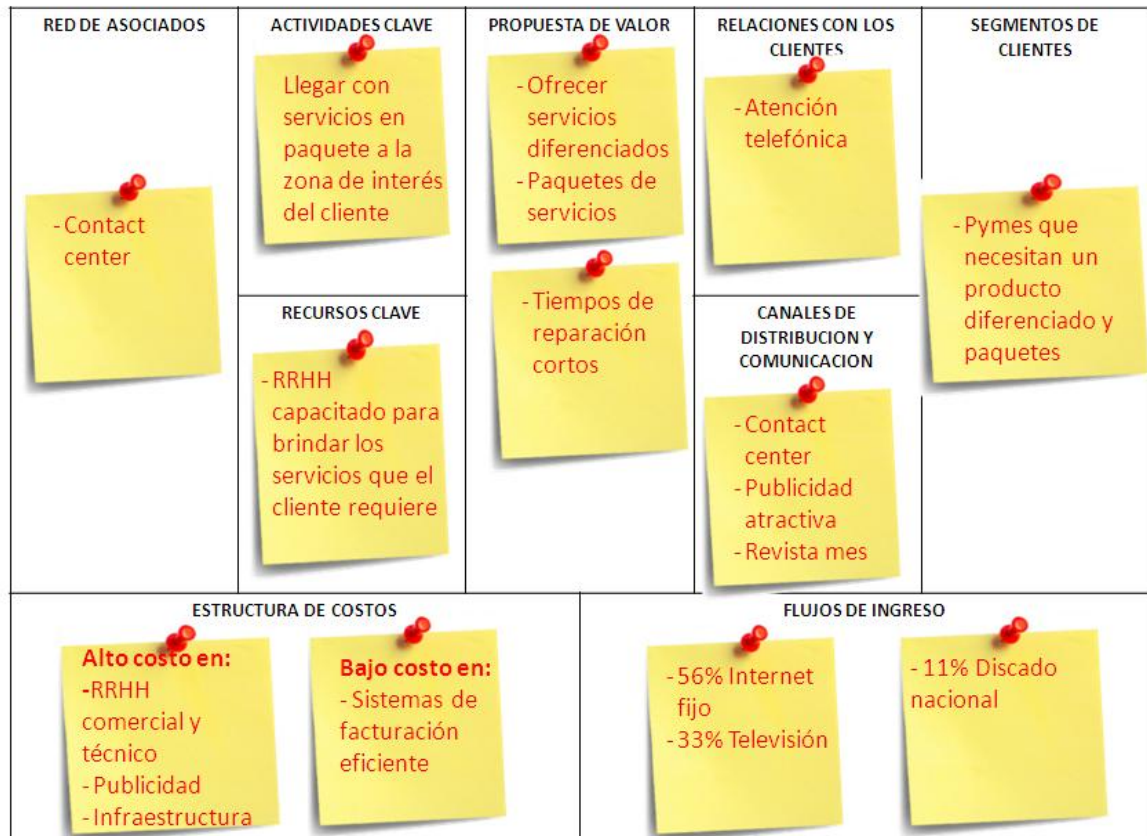
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.3.2 Modelo de negocio de Telefónica

Las PYMES encuentran en Telefónica los servicios de TI que requieren. El producto más vendido en el sector Salud es el internet fijo especialmente, pero tiene participación en 3 productos: Línea Básica, Internet Fijo, TV, DDI. Atiende a sus clientes por línea telefónica principalmente, y es el único proveedor que entrega revista a sus clientes. Igual que en el modelo para Artes Gráficas, tiene buena percepción el empaquetamiento de los servicios.

Este modelo de negocio no tiene datos diferenciadores con respecto al arrojado por las PYMES de Artes Gráficas.

Figura 14. Modelo de Negocio de Telefónica para PYMES del sector Salud



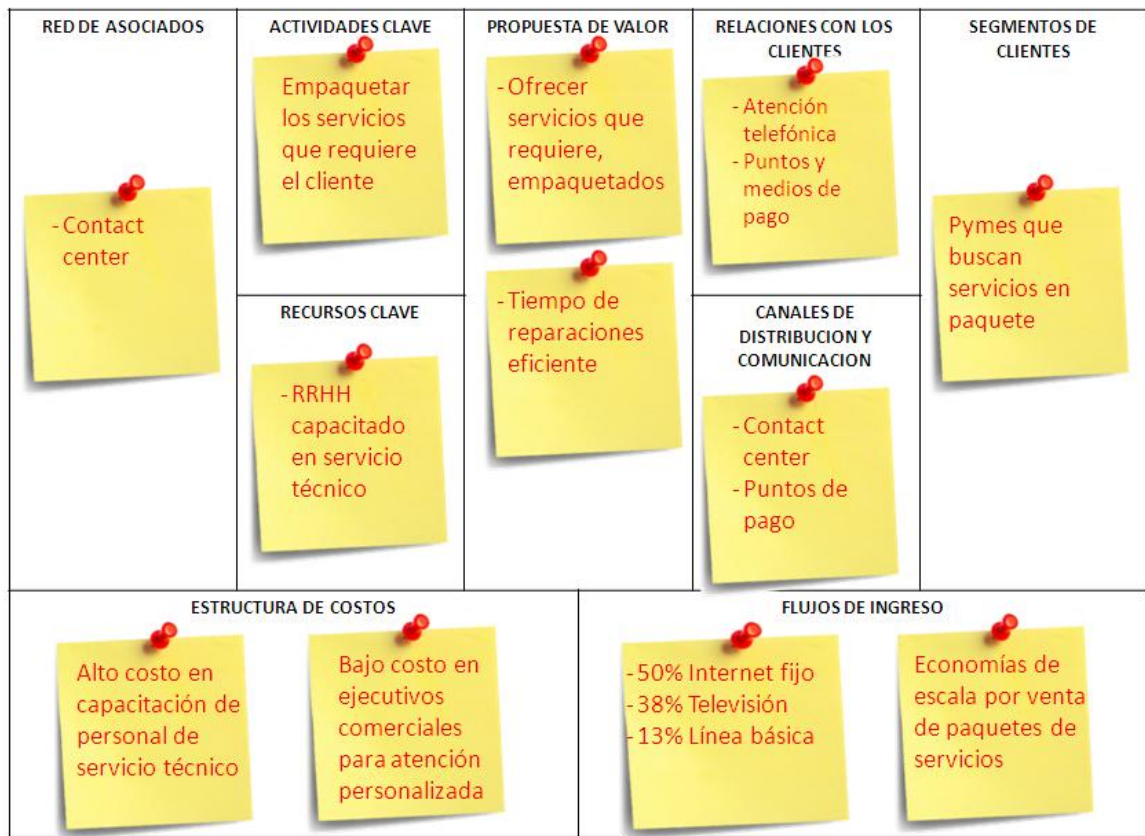
Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.3.3 Modelo de negocio de Telmex

Los usuarios perciben que Telmex tiene servicios acorde a sus necesidades, los 3 principales: internet fijo, línea básica y televisión. Sus clientes son atendidos en centros de

atención y telefónicamente. Nuevamente registra gran aceptación gracias a su empaquetamiento. No tiene zonas donde sea monopolio, dando a percibir que sólo llega a los sectores estratégicos para sus ingresos, los clientes consideran que la publicidad es atractiva y sigue siendo una empresa interesante por sus paquetes. En este modelo de negocio no se muestran datos diferenciadores frente al arrojado por Artes Gráficas.

Figura 15. Modelo de Negocio de Telmex para PYMES del sector Salud

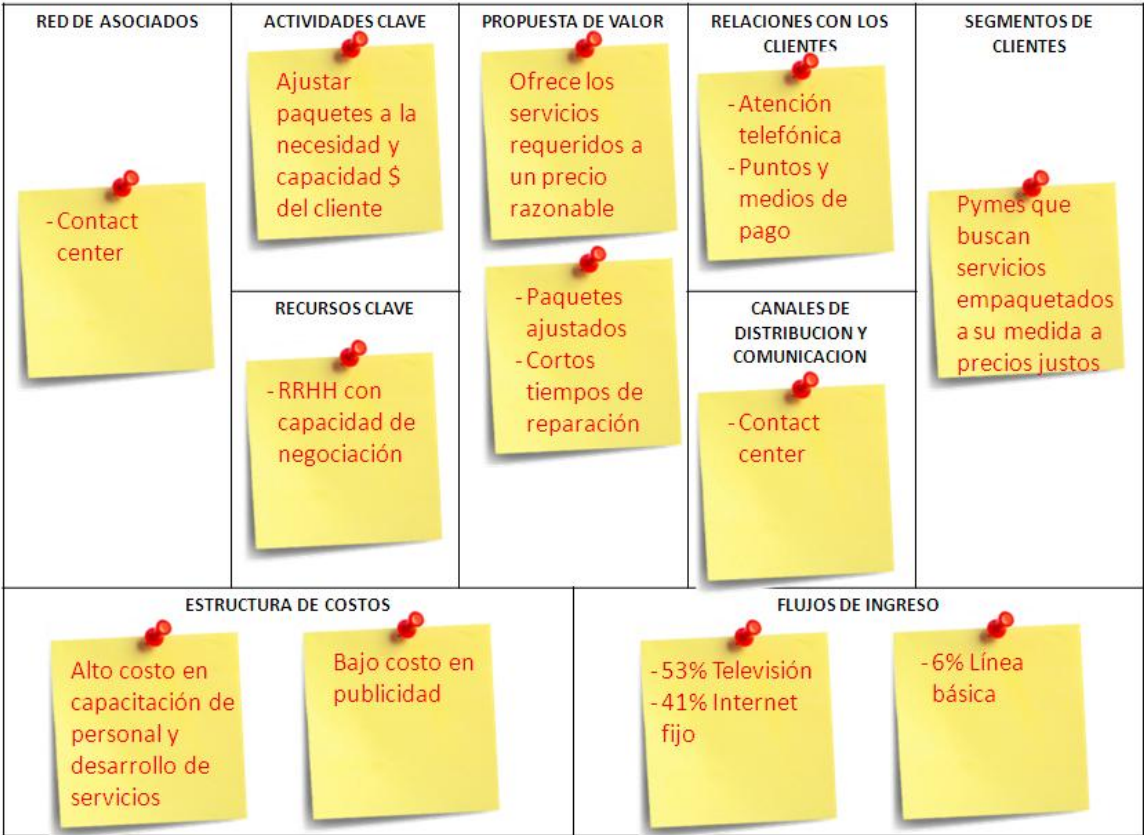


Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.3.4 Modelo de negocio de UNE

Los usuarios perciben que UNE tiene servicios acordes a sus necesidades. El grupo de PYMES encuestadas no resaltó la atención personalizada como en el caso de las Artes Gráficas. Su producto más fuerte en este sector es internet fijo. UNE es considerado un proveedor con precios razonables, en este grupo de PYMES hay percepción de buen servicio al cliente y tiene el mayor registro de “único en la zona”, haciendo percibir que abre mercado en puntos de influencia donde no han llegado otros operadores. El centro de atención telefónica tiene buena percepción, esto es de gran valor debido a que una reclamación de buena calidad y personalizada vía telefónica garantiza que el cliente pueda hacer este proceso de forma más rápida sin desplazarse. Este modelo de negocio no tiene un dato radicalmente diferente con respecto al de Artes Gráficas, aunque se puede notar una calificación baja del cliente para este operador.

Figura 16. Modelo de Negocio de UNE para PYMES del sector Salud



Fuente: Elaboración propia. Datos arrojados por las encuestas.

6.4 CASO DE ÉXITO DE LAS PYMES CON LA APLICACION DE LAS TI

Relacionando la información que se lleva hasta este momento, por un lado, se observa que el Estado brinda apoyo a diferentes sectores, entre estos, los de Artes Gráficas y Salud, pero por otro, el estudio de campo arroja la poca utilización y conocimiento que hay de los servicios de TI existentes en el mercado dentro de estos dos sectores y se percibe la aplicación de modelos de negocio, por parte de los operadores más grandes de la ciudad, con una gran debilidad para penetrar el mercado de PYMES y para poder llegar a estas no sólo como proveedores de servicios, sino como un portafolio de soluciones acondicionado según sus necesidades.

Se puede abordar esta investigación desde dos lineamientos: Primero, realizando sugerencias para promover en uso de las TIC dentro de las PYMES o segundo, desde los proveedores de TI, para que reestructuren sus modelos de penetración del mercado. Esto conlleva a pensar que los servicios de TI ya existen y Emcali E.I.C.E puede ofrecer toda su cobertura, pero definitivamente los clientes desconocen esos servicios y el impacto que pueden tener sobre su negocio, mostrando con esta situación una oportunidad clara de conquistar un mercado relativamente inexplorado.

Dentro de este documento, se quiere mostrar casos de éxito de PYMES nacionales e internacionales, las cuales, gracias a la implementación de las TIC en sus procesos, han logrado ampliar su espacio dentro de un entorno de competencia.

Se expone diferentes sectores, esto con el fin de mostrar cómo las tecnologías de la información impactan de forma positiva a las organizaciones, logrando justificar que el esfuerzo que genere Emcali E.I.C.E para llegar a este tipo de mercado beneficiará el entorno local y por ende la competitividad de la región.

6.4.1 Casos de éxito internacionales³⁰

6.4.1.1 Caso de éxito Argentina

- **Cluster Córdoba Technology (CCT)** Es una organización civil encargada del Programa de Desarrollo de Cadenas Productivas, que llevan adelante en forma conjunta los gobiernos y el sector privado. Su propósito es mejorar la productividad de las PYMES y el desarrollo tecnológico mediante acciones conjuntas en los sectores de la informática, la electrónica y la alta tecnología, así como en el sector mobiliario y agroindustrial. El CCT fue el primer intento de establecer una Asociación de Colaboración Productiva en la industria del software.

³⁰ Portal web <http://www.channelplanet.com> Channel Planet. Empresa proveedora de información estratégica para el sector empresarial. provee información a través de Formación, Medios y Contactos de Negocios.

6.4.1.2 Caso de éxito de Perú

- **Perumarketplaces:** Este programa de comercio electrónico encabezado por la Comisión para la Promoción de Exportaciones (PROMPEX), mediante el portal perumarketplaces.com, brinda a las PYMES exportadoras una herramienta que facilita su presencia en Internet para la promoción de sus productos. Las empresas participantes reciben un “sitio de Internet” dentro del portal, un mercado virtual, un sistema para solicitudes propuestas, además de otros servicios.

6.4.2 Casos de éxito en Colombia³¹

6.4.2.1 Flores en tu casa: www.floresentucasa.com Luis Alberto Lemus emprendedor bogotano, ha incursionado en la venta de flores de una manera particular haciendo de la tecnología su valor diferenciador. Estos nuevos clientes no demandan de un florista en el hogar, abriendo posibilidades a las ventas en línea, las cuales han incrementado casi en un 25 por ciento la facturación de la empresa. Para alcanzar dicho aumento, la página Web cuenta con herramientas

³¹ Portal web <http://www.colombiadigital.net/>. La Corporación Colombia Digital es una organización que trabaja por el uso y apropiación de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en diferentes sectores como educación, productividad, gobierno, entre otros

de pagos en línea que buscan facilitar la compra al cliente, pero al mismo tiempo llegar a otras ciudades del país.

6.4.2.2 Zebra Electrónica: Esta empresa fabricante de productos de seguridad electromagnéticos y electrónicos usa las TIC para su gestión interna y el diseño asistido por computadora, entre otras actividades. El uso de su sitio web se limita a la información y el apoyo para los clientes. Aunque las TIC no han sido el factor más importante para su crecimiento, han permitido a la empresa: (1) identificar nuevos proveedores en Asia; (2) mejorar los servicios y apoyos técnicos para los clientes; mejorar los contactos con posibles clientes; (3) mejorar la comunicación con posibles clientes en el exterior; y (4) mejorar los procesos administrativos internos, entre ellos los controles de la contabilidad, la producción y las adquisiciones.

6.4.2.3 Proturcafé www.visitarisaralda.com/proturcafe La reciente declaración de la UNESCO sobre el Paseo Cultural Cafetero como patrimonio de la humanidad ha abierto importantes oportunidades para el sector turístico del país. En palabras de él, la incorporación de las TIC en Proturcafé ha sido como “pasar de un Renault 4 a un carro de Fórmula 1”. Cada día cuenta con más visitantes en la página Web y más referidos de otros países; aunque esto aun no se traduce en un mayor número de ventas. La red se ha convertido para esta empresa del sector turístico en la vitrina al mundo que estaba esperando para mostrarle los atractivos turísticos.

6.4.2.4 Itansuca Ltda: Se trata de una de las principales empresas en el área de la consultoría, el diseño, la auditoría y la gestión de compras para el sector de la energía. El uso de las TIC permitió a la empresa: (1) mejorar las comunicaciones internas y externas; (2) mejorar la relación con el cliente; (3) mejorar la dirección de proyectos; (4) mejorar el manejo y el almacenamiento de archivos de proyectos; (5) incrementar las exportaciones mediante el uso de correo electrónico; (6) reducir los costos de las comunicaciones; (7) optimizar los recursos de información y la compra de software; (8) mejorar la seguridad en el manejo de la información; y (9) mejorar los procesos administrativos internos y la gestión.

7. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO PARA EMCALI E.I.C.E TELECOMUNICACIONES

En este trabajo de grado se ha recopilado evidencias que permiten inferir que todo esfuerzo aplicado a las PYMES repercute en el desarrollo y progreso de las regiones. Adicionalmente, por medio de las investigaciones de campo se encuentra que las empresas proveedoras de servicios de TI, no tienen estrategias claras para la atención de este tan grande e importante grupo del mercado como lo son las PYMES.

Esta investigación se proyecta a partir de casos de éxito en PYMES a través de la aplicación de servicios de TI, y la ausencia de la aplicación de estos servicios en las PYMES caleñas; arrojando estrategias empresariales competitivas que son sugeridas a Emcali E.I.C.E; reposadas sobre la premisa que brindarán beneficios financieros a la empresa, y en ningún momento pretenden ir en contra del progreso económico de la empresa pública ni de estrategias gubernamentales que fomenten el cierre de fronteras hacia la competencia sana de los proveedores en la región.

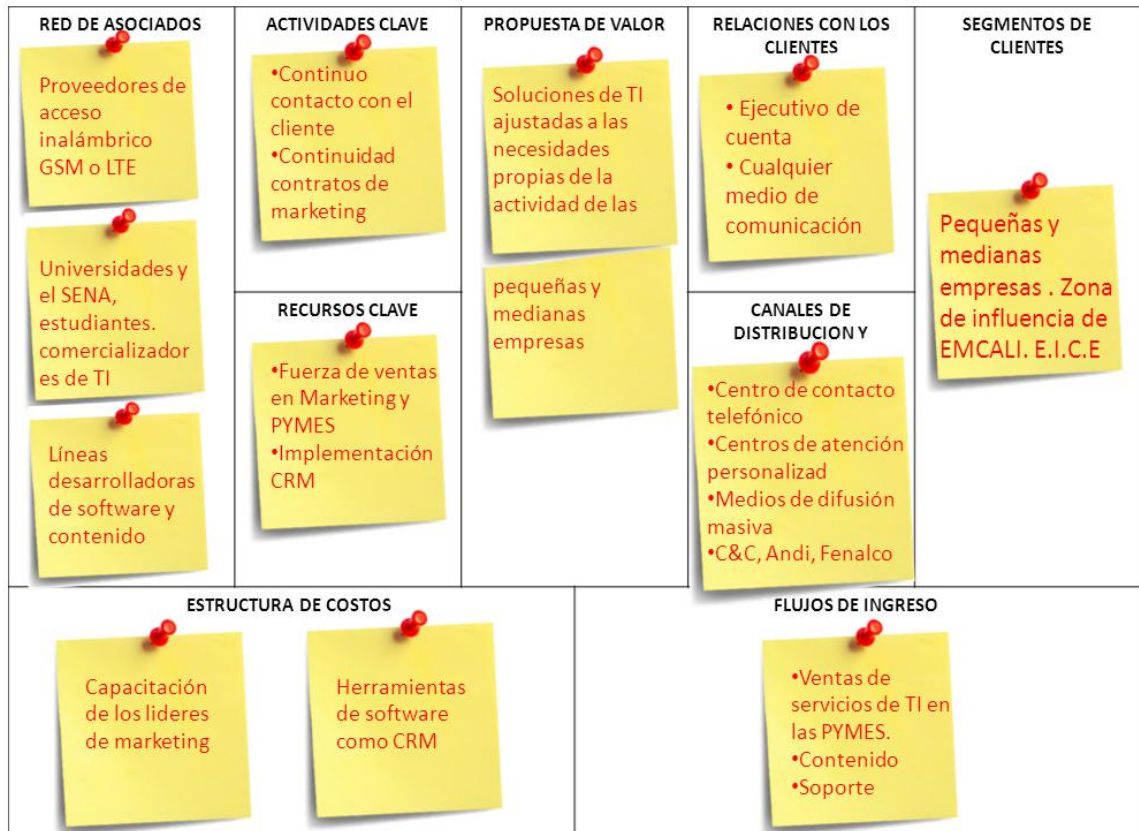
A continuación se diseñará el modelo de negocio que se sugiere ejecutar a Emcali E.I.C.E con el fin de llegar a una mayor cantidad de PYMES, con servicios que generen ingresos para la organización, logren fortalecer de forma clara y que estén alineados con los procesos de la empresa que los adquiera.

7.1 MODELO A DESARROLLAR

El modelo de negocio a diseñar se realizará sobre la herramienta Canvas, esto motivado por las bondades que tiene esta metodología para proyectos de TI. Se procederá a dar las sugerencias por cada bloque.

Debido a que no se encuentran diferencias substanciales entre los modelos observados para el sector Artes Gráficas y el sector Salud, se asume que el modelo de negocios a ofrecer puede ser aplicado a las PYMES en general.

Figura 17. Modelo de Negocio Canvas para Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones



Fuente: Elaboración propia

7.1.1 Segmento de clientes:

Pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona de influencia de Emcali E.I.C.E. Telecomunicaciones.

7.1.2 Red de aliados:

Entre los aliados que requiere este modelo de negocio se encuentran de tipo tecnológico, comercial y de contenido:

- A nivel tecnológico Emcali. E.I.C.E cuenta con una infraestructura en cobre capaz de soportar los servicios, pero no cuenta con suficientes productos según las necesidades puntuales de los clientes. Se requiere una alianza con proveedores de acceso inalámbrico GSM o LTE, esto con el fin de lograr una movilidad y conectividad en sectores donde la organización a la fecha no logra llegar en cobre y/o cortas distancias para el ADSL. Hay organizaciones ya establecidas, especializadas en PYMES y sus necesidades, lograr alianzas estratégicas entre Emcali y estas consultoras garantiza una rápida incursión en este segmento de clientes.
- Este proyecto, podría tener costos operativos altos pues se sugiere contratar personal especialista de marketing y TI. Se sugiere realizar alianzas con instituciones como las universidades y el SENA, para que los practicantes conocedores del tema de TI, interesados en el área comercial y ventas tengan la posibilidad de tener algún tipo de contratación donde los ingresos sean un salario básico y un salario sobre metas. Este personal debe ser entrenado en todo lo referente a las PYMES, operación, modo de obtención de sus ingresos y tendencias mundiales sobre este mercado. Este personal debe tener visión a nivel global de las tendencias del mercado, esto con el fin de poder asesorar dando estrategias para el crecimiento de las empresas que están asesorando por medio de productos de TI y debe ser entrenado por el personal operativo de Emcali telecomunicaciones para entender desde un punto técnico qué se tiene y qué se puede ofrecer. Este grupo de gente puede ser directamente suministrada por las empresas que ya son especialistas en PYMES facilitando así una curva de aprendizaje más rápida.

- Se debe hacer alianzas con líneas desarrolladoras de software y contenido. Actualmente las instituciones como universidades y el SENA, tienen una gran cantidad de profesionales desarrollando software. La alianza con estas instituciones permite desarrollar soluciones ajustadas a los requerimientos y necesidades de cada cliente, esto sumado a una buena administración se convierte en bloques de desarrollo que transforman al software en una actividad modular para crear valor de una forma rápida. Las ganancias para estos desarrolladores provendrán de la cantidad de usuarios de sus productos y el soporte y mantenimiento que se les brinde. También se deben tener alianzas internacionales para la adquisición de software , permitiendo así, cubrir todas las necesidades locales y particulares de las PYMES

7.1.3 Actividades clave:

Es clave en este modelo de negocio el continuo contacto con el cliente para el soporte del servicio y la actualización del mismo sobre los temas de TI y normatividad que puedan impactar el negocio.

Mantener contacto constante con los diferentes estamentos del gobierno que toman decisiones sobre la tecnología de la información, para ser participantes activos permitiendo así que la toma de decisiones este en beneficio de Emcali, y la sana competencia en el mercado.

Mantener vigentes las alianzas estratégicas para el aprovisionamiento de contenido, que este enfocado a cualquier necesidad de las PYMES en temas, financieros, tecnológicos, recursos humanos, marketing, compras etc. Continua vigilancia sobre las tendencias y comportamientos globales de las PYMES para brindar asesorías actualizadas y coherentes con necesidades reales del mercado.

7.1.4 Recursos clave:

- Fuerza de ventas especializada en Marketing y PYMES es el factor más importante para este modelo de negocio.
- Implementar CRM³² para la administración y el seguimiento de los clientes, alimentado con información como: su actividad, contactos, fechas especiales, etc.; esto con el fin de llevar un registro específico para cada uno de tal forma que permita hacer trazabilidad del servicio que se entrega.
- Ofrecer a través de la plataforma de Emcali, software especializado de acuerdo con las necesidades de cada cliente.
- Servicios de TI agrupados que permitan ofrecer paquetes a un mejor precio enfocados en la necesidad de cada usuario.
- Estructura de paquetes, planes y promociones flexibles, con capacidad para unificar productos que cubran necesidades propias. Actualización eficiente de costos, renovación de planes, para ajustar rápidamente los valores que sean viables y competitivos.

³² CRM: Customer Relationship Management. Software para la administración de la relación con los clientes. Sistemas informáticos de apoyo a la gestión de las relaciones con los clientes, a la venta y al marketing.

- Diferentes medios de información para lograr llegar a todo tipo de PYME sin importar cual sea el nivel de penetración de la tecnología en esta. Esto permite que los usuarios (PYMES) de internet tengan la información como también los televidentes, lectores, etc.

7.1.5 Propuesta de Valor:

Lo que Emcali Telecomunicaciones ofrecerá a un potencial cliente a cambio del precio que este debe cancelar es: Soluciones de TI ajustadas a las necesidades propias de la actividad de cada pequeña y mediana empresa en la zona de influencia de Emcali Telecomunicaciones. Esta propuesta debe garantizar cualquier tipo de empaquetamiento según requerimientos del cliente, se va a ofrecer atención según la necesidad y el gusto del cliente. La atención telefónica será tan completa que el cliente no deba desplazarse a ningún centro de atención. Esta propuesta será fuerte por la confianza porque cumpliremos con el contrato acordado con los clientes sin ataduras ni estrategias para comprometerlos.

7.1.6 Canales de distribución:

Emcali Telecomunicaciones posee canales de distribución diversificados, al alcance de sus usuarios y clientes potenciales, entre estos cuenta con un centro de contacto telefónico³³, 32 centros de atención personalizada por sector³⁴. A nivel de publicidad, llega a los clientes potenciales a través de medios de difusión masiva, como emisoras radiales y televisión regional. Se debe fortalecer el centro de

³³ Línea 177

³⁴ Directorio Telefónico. Páginas blancas residenciales. Publicar S.A. Cali 2011 - 2013

contacto telefónico y el contacto a través de los asesores comerciales, para que el direccionamiento de las reclamaciones y solicitud o cambio de servicios sea más efectivo.

Patrocinar capacitaciones de TI por medio de organizaciones como la Cámara de Comercio, Andi, Fenalco, entre otras, donde las PYMES puedan conocerlas, el impacto que estos productos tienen sobre sus negocios y lo que Emcali Telecomunicaciones tiene para ofrecer.

Por medio de estos canales debe quedar claro que Emcali, fuera de ser proveedor de TI es un asesor tecnológico para las empresas, que la misión de la unidad de negocio de telecomunicaciones es brindar servicios estratégicamente necesarios para el progreso de sus clientes.

7.1.7 Relación con los clientes:

La relación con los clientes según la investigación realizada a las PYMES *no* es dirigida, es decir, que a pesar de tener servicios para personas y para empresas, no los tiene direccionados hacia las PYMES por actividad, por lo que se atiende a todas por igual. Los líderes de marketing están obligados a mantener actualizada la información de cada cliente que tienen a cargo. Los clientes deben poder contactar a un ejecutivo de cuenta a cualquier hora, cualquier día, a través de cualquier medio de comunicación: Línea Básica, línea celular, redes sociales, correo electrónico, chat, etc.

7.1.8 Estructura de costos:

Para la ejecución de este modelo de negocio Emcali Telecomunicaciones cuenta con gran parte de la infraestructura, recursos físicos y logísticos, sin embargo, se generará un mayor costo en la capacitación de los líderes de marketing sobre temas de TI que posee la organización, como también sobre las necesidades puntuales de las PYMES sobre estos productos, además de la adquisición de herramientas de software como CRM para la administración de clientes y recursos. Altos costos en la capacitación de la PYMES a través de patrocinios y publicidad en convenio con agremiaciones.

Como se debe crear alianzas estratégicas con proveedores de servicios, asesores de PYMES, etc., la distribución de utilidades hacia estos actores, debe estar alineada con los principios básicos de una empresa pública, que es el fomento del progreso de las personas que directamente o indirectamente están asociadas a ellas.

7.1.9 Modelo de ingresos:

Se incrementará la porción de los ingresos provenientes de las ventas de servicios de TI en las PYMES porque se ofrecerá más contenido, mayor soporte y mantenimiento y por la prestación de un servicio integral.

El modelo de ingresos está enfocado en la adquisición de nuevos clientes y a su fidelización; Emcali en su papel de asesor de TI, suplirá los nuevos requerimientos del cliente en la medida en que este crezca.

Por ser propietarios de la plataforma, Emcali recibirá ingresos sólo por la intermediación entre los desarrolladores de contenido y el cliente, aumentando las utilidades sólo por generar estrategias comerciales y alianzas.

8. CONCLUSIONES

- Siendo las PYMES uno de los pilares fundamentales de la economía, es necesario que los temas referentes a estas sean más estudiados, pues, a pesar de que se consigue información nacional general, no hay una trazabilidad clara de lo que está aconteciendo con ellas a nivel regional.
- Las PYMES merecen toda la investigación desde sus necesidades, tecnológicas, financieras, legales, tributarias, etc., porque este grupo logra ser factor diferenciador de empleo en la ciudad y es claro que las oportunidades laborales que brindan disminuyen las brechas de pobreza y la violencia causados por la falta de oportunidades y la desigualdad.
- Colombia es rica en exportación de commodities, es decir, solo exportamos materias primas, lo que genera el que no participemos de las ganancias de las cadenas de producción que arrojan un mayor margen de rentabilidad, es por eso que por medio de estrategias gubernamentales para el fomento de la tecnología en la información, se debe potencializar a las PYMES y de esta forma, darle valor a nuestros productos para que podamos ser mas competitivos, logrando mejores beneficios económicos sostenibles para la región.

- Es necesario que dentro de las ciudades hayan varios proveedores de TI, esto garantiza una dinámica fuerte por la conquista del mercado, que se ve reflejada en el beneficio propio de los usuarios.
- Es importante que las entidades académicas se involucren más con el tema de las PYMES, apoyando, investigando, volviéndose para ellas una palanca del conocimiento, esto beneficiaría a las existentes y motivaría a la creación de nuevas por parte de los profesionales recién formados.
- El modelo Canvas es una herramienta que facilita a personas no expertas, el diseño, interpretación e implementación de modelos de negocio claros y estructurados, que podría ser utilizada por Emcali E.I.C.E dentro de las asesorías a las PYMES, para contribuir con la clarificación del modelo de empresa que el cliente desea construir.
- El modelo final propuesto para la empresa Emcali E.I.C.E. es una herramienta que contribuye al crecimiento de esta a través del aumento de sus ingresos y a la vez fortalece su rol de empresa pública, brindando soluciones que generen impacto sobre la región en cuestión de competitividad, empleo, entre otros.
- Fomentar la creación y el sostenimiento de las empresas es una responsabilidad tanto del Estado por medio de sus planes de gobierno, como de las instituciones educativas por medio de la formación académica. Emcali E.I.C.E. como entidad estatal y desde su actividad de prestación de servicios de telecomunicaciones, tiene el deber de ejecutar este tipo de planes que fomenten el crecimiento sostenible de la ciudad.

BIBLIOGRAFIA

Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas. Sistemas. Gestión de TI. No. 118. Diciembre 2011. 87p

Cerrar la brecha en uso de TIC: clave para el crecimiento con igualdad En: COMPUTERWORLD COLOMBIA. Diciembre 2010. Año 21 No.401 P 15

CHARPENTIER, Denisse. Entel PCS, Telefónica y Telmex encabezan reclamos por servicios de telecomunicaciones. Febrero 2010. Disponible en internet <http://www.biobiochile.cl/2010/02/03/reclamos-por-servicios-de-telecomunicaciones-disminuyen-7-durante-segundo-semester-2009.shtml> [Última visita noviembre 2011]

Ciudades digitales: “El mejor uso de las TIC para servir mejor a los ciudadanos” En: COMPUTERWORLD COLOMBIA. Diciembre 2010. Año 21 No.401 P 14

COLOMBIA, ANDI. Asociación Nacional de Empresarios de Colombia. Programa de transformación productiva. Disponible en internet: http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/proyectos_detail.aspx?pro_id=186&Id=24&clase=8&Tipo=2 [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Consejo Nacional de Política Económica y Social. COMPES 3527. Bogotá junio 2008, Disponible en Internet www.ascun.org.co/?idcategoria=1519&download=Y [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Departamento Nacional de Planeación. Agenda interna para la productividad y la competitividad. Valle del cauca. Disponible en internet: <https://www.mincomercio.gov.co/ptp/descargar.php?id=40561> [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Departamento Nacional de Planeación. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014 Disponible en internet: http://www.partidodelau.com/files/file_396.pdf [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Ley 1341, “Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones”, Julio 2009, Disponible en Internet: <http://web.presidencia.gov.co/leyes/2009/julio/ley134130072009.pdf> [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Ley 590. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Julio del 2000. Disponible en internet

<http://www.bogotatrabaja.gov.co/ms-articles/informacion-laboral/normatividad/Ley-590-del-2000.pdf> [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Ministerio de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones. Boletín trimestral de las TIC Segundo trimestre del 2011. Agosto 2011 Disponible en Internet

http://www.mintic.gov.co/images/documentos/indicadores_sector/boletin2t_2011.pdf [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Ministerio de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones. Plan Vive Digital Ver 1.0. Febrero 2011. Disponible en Internet http://vivedigital.gov.co/files/Vivo_Vive_Digital.pdf [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA, Superintendencia de Servicios públicos domiciliarios. Informe ejecutivo de la gestión del año 2006. Disponible en internet: http://www.superservicios.gov.co/c/document_library/get_file?folderId=65121&name=DLFE-5122.pdf [Última visita noviembre 2011]

COLOMBIA. Superintendencia de Sociedades. Resultado del sector de las Artes Graficas Año 2006 al 2009. Junio 2010. 24 P. Disponible en internet: <http://sirem.supersociedades.gov.co/SIREM/files/estudios/SECTORARTESGRAFICAS2006-2009.pdf> [Última visita noviembre 2011]

EMCALI

TELECOMUNICACIONES.

Servicios.

<http://www.emcali.com.co/web/telecommunications> [Última visita noviembre 2011]

ESCOBAR CORREA, Diana Maria; PINZON VELASQUEZ, Jesús David. GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS ÁGILES DE ELICITACIÓN Y DESARROLLO DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE EN EMPRESAS PEQUEÑAS. Trabajo de Grado: Maestría en Gestión de Informática y Telecomunicaciones. Santiago de Cali. Universidad ICESI. 2011 114P

FERRARO, Carlo; STUMPO, Giovanni. Políticas de apoyo a las pymes en América Latina: entre avances innovadores y desafíos institucionales. Publicación Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL; Naciones Unidas, 2010. 386 p.

FRANCO ANGEL, Mónica. El éxito de las pymes en Colombia: un estudio de caso en el sector salud. En: ESTUDIOS GERENCIALES. Enero – Marzo 2010 Vol. 26 No. 114. P 77-96

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Improving SMEs Business Environment Using Innovative ICT Technologies. 2008

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers, Smart Health and Wellbeing. Hsinchun Chen, University of Arizona. 2011

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers. E-business adoption and the use of strategies in small and medium enterprises. 2011

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers. Analysis of the status of domestic small and medium enterprise information. 2010

KATZ, Raúl., El papel de las TIC en el desarrollo. Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales. Fundación Telefónica, 2009. 191 P. Disponible en Internet: <http://www.telefonica.com.sv/pronino/noticias/docs/INFORME%20EL%20PAPEL%20DE%20LAS%20TIC%20EN%20EL%20DESARROLLO.pdf> [Última visita noviembre 2011]

LEMES, Batista A. y MACHADO, Hernández T. Las Pymes y su espacio en la economía latinoamericana [Trabajo de Investigación]. Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. 2006.

LLANOS NARANJO, Nicolás. ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL PROGRAMA MIPYME DIGITAL DEL MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES COMO DINAMIZADOR DE LA OFERTA Y DEMANDA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS TIC PARA LAS PYMES COLOMBIANAS. Trabajo de grado Maestría en Administración - MBA. Universidad Nacional Sede Manizales. Octubre 2010. 127 P.

LOZANO, Ricardo. Principal obstáculo para mejorar la competitividad en las Pymes. En: Carta Financiera. Junio-Septiembre 2010. No. 151. P 34-36

MONTOYA SERRANO, Arturo; MEJIA GIRALDO, Armando; BRAVO CASTILLO, Mario. Sistemas avanzados de Gestión. Organizaciones Inteligentes. Septiembre 2010. 160p

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. Hoboken, N.J.: Wiley, c2010. 278 P

Pyme, un Mercado atractivo pero no entendido En: COMPUTERWORLD COLOMBIA. Febrero 2011. Año 21 No.403 P 18

RODRIGUEZ, Astrid Genoveva. LA REALIDAD DE LA PYME COLOMBIANA DESAFÍO PARA EL DESARROLLO. Fundes. Septiembre 2003. 153P. Disponible en internet: <http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/1241969270.pdf> [Última visita noviembre 2011]

SANTORI, Mauro; REIS, Jose Guillermo. Mecanismo para financiar la innovación e inversión en las Pymes. En: Carta Financiera. Junio-Septiembre 2010. No. 151. P 38-40

TELEFONICA TELECOM. Servicios. Disponible en Internet: <http://www.telefonica.co> [Última visita noviembre 2011]

TELMEX COLOMBIA. Servicios. Disponible en Internet: <http://www.telmex.com.co>
[Última visita noviembre 2011]

UEKI, Yasushi; TSUJI, Masatsugu; CARCANO OLMOS, Rodrigo. Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para el fomento de las pymes exportadoras en América Latina y Asia oriental. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. 2005. 136 P. Disponible en Internet <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/26929/Serie%20Web%2033.pdf> [Última visita noviembre 2011]

UNE EPM TELECOMUNICACIONES. Servicios. <http://www.une.com.co> [Última visita noviembre 2011]

Unión Internacional de Telecomunicaciones. Política de Telecomunicaciones para las Américas. LIBRO AZUL, 2005. Disponible en Internet: <http://scm.oas.org/pdfs/2008/CP19661-6s.pdf>. [Última visita noviembre 2011]

ANEXOS

Anexo A. Formato de encuesta realizada a la muestra de PYMES

**MAESTRIA EN GESTION DE INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES -
UNIVERSIDAD ICESI**

Mauricio Jaramillo, Enrique Solano

Fecha

Encuesta No.

DATOS DEL ENCUESTADO

Nombre de la empresa: _____ Actividad:

Nit.: _____ Dirección: _____ Teléfono: _____

Nombre del encuestado: _____ Cargo: _____

EVALUACIÓN DE SERVICIOS DE T.I. EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI

A continuación encontrará una encuesta sobre los servicios de tecnología de información que actualmente existe en la ciudad.

1. De los servicios de TI mencionados, ¿cuáles considera NECESARIOS para el desarrollo de su negocio?

- | | | | |
|-------------------|---------------------|--------------------------|------------------|
| A. Línea básica | B. Discado Nacional | C. Discado internacional | D. Internet fijo |
| E. Internet móvil | F. Wimax | G. Hosting | H. Pagina Web |
| I. Servicios Web | J. Televisión | K. | Otro |

2. ¿Qué servicios tiene con cada uno de los siguientes proveedores?

PROVEEDOR SERVICIO	UNE	TELME X	EMCALI	TELEFÓNICA	OTRO	NO TENGO
A. Línea básica						
B. Discado Nacional						
C. Discado Internacional						
D. Internet fijo						
E. Internet móvil						
F. Wimax						
G. Hosting						
H. Pagina Web						
I. Servicios Web						

J. Televisión						
K. Otro _____						

3. De los servicios de TI que adquirió, elija de la siguiente lista, el criterio principal por el cual lo hizo:

SERVICIO CRITERIO	Línea básica	DD N	DDI	Internet Fijo	Internet Móvil	Wimax	Hosting	Pag. We b	Serv. Web	T V	OTROS
A. Costo											
B. Correcta facturación											
C. La velocidad											
D. No es intermitente											
E. Esta empaquetado											
F. Tengo personal capacitado para su uso											
G. Lo necesito											
H. Otro _____											

4. De los siguientes proveedores de servicios de TI, elija la(s) razón(ones) por la(s) cual(es) lo eligió:

CRITERIO	PROVEEDOR	UNE	TELMEX	EMCALI	TELEFÓNICA
A. Precio razonable					
B. Facturación eficiente					
C. El servicio no es intermitente					
D. Excelente servicio al cliente					
E. Tiene el paquete de servicios que necesito					
F. Buenas recomendaciones					
G. Rápidos tiempos de reparación					
H. Lo necesito para mi negocio					
I. Confió en la calidad del servicio					
J. Publicidad atractiva					
K. Buena relación costo-beneficio					
L. Es el único que ofrece el servicio en la zona geográfica					
M. Me ofreció tomar más servicios por un buen precio					
N Otro _____					

5. ¿Cómo se comunica con su(s) proveedor(es) de servicios de TI actual(es)?

	PROVEEDOR	UNE	TELMEX	EMCALI	TELEFÓNICA
A.	MEDIO				
	Correo electrónico				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO

B.	Atención personalizada				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
C.	Centros de atención				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
D.	D. Atención telefónica				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
E.	E. Mensajería postal				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
F.	F. Redes sociales				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
G.	G. Pagina Web online				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
H.	H. Otro _____				
	Le agrada este medio	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO
No aplica					

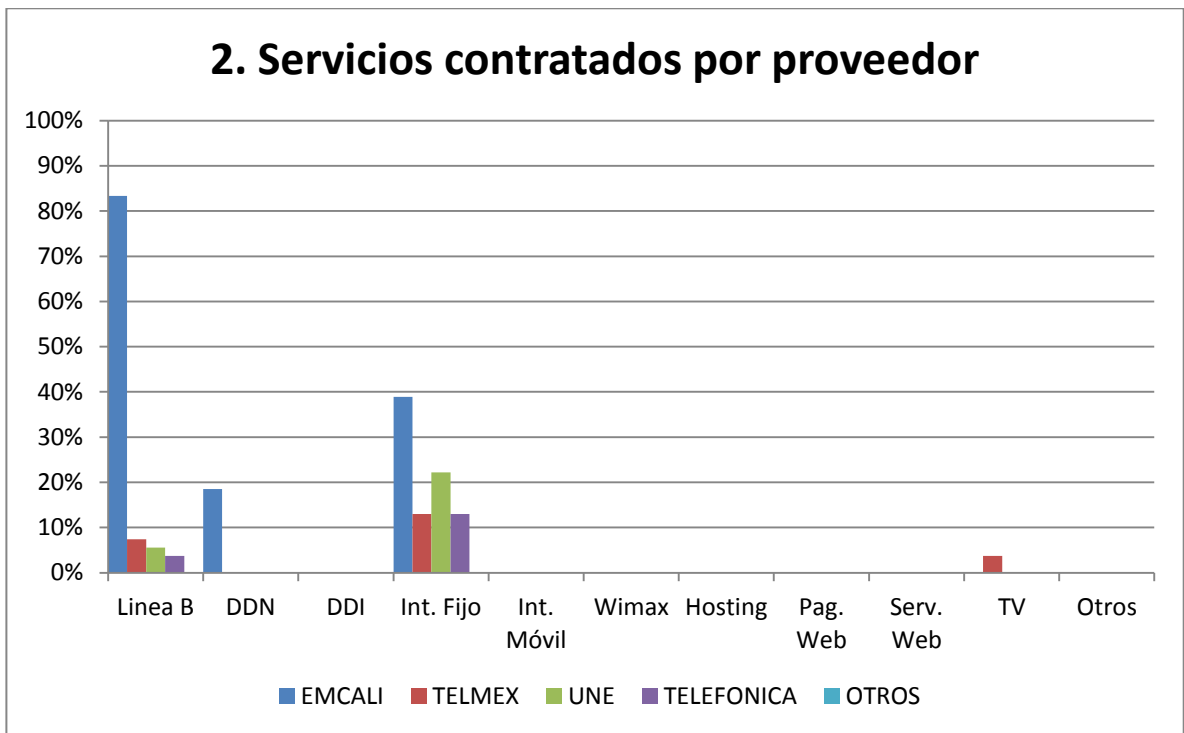
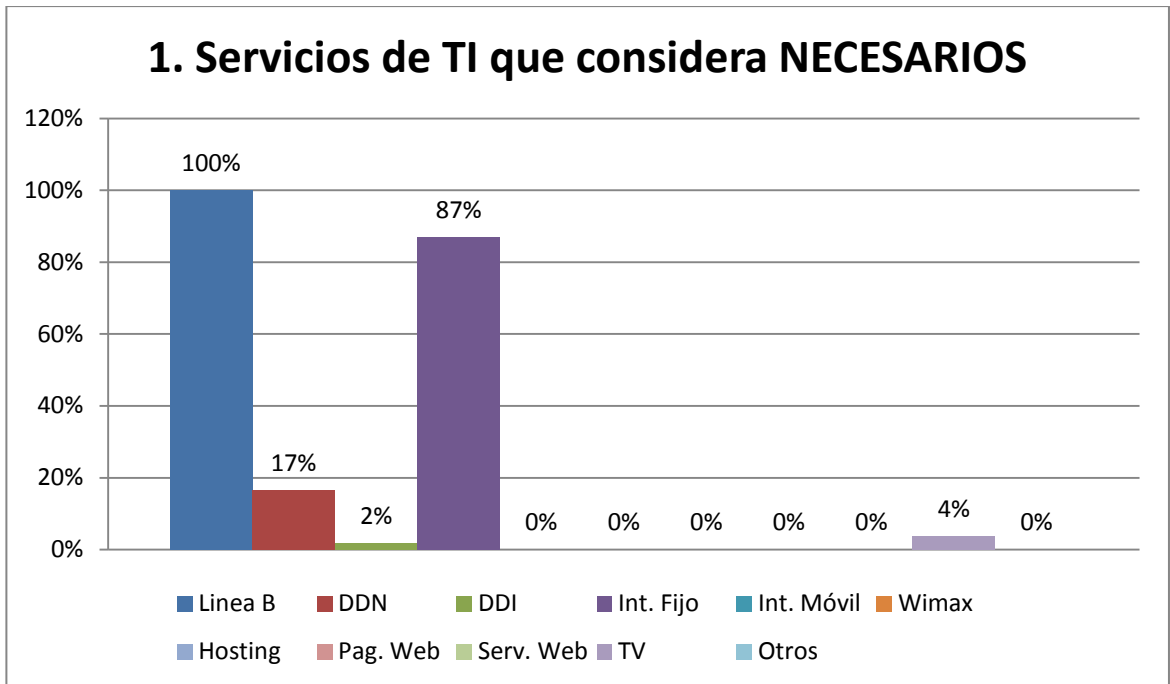
6. De los siguientes ítems, escoja los beneficios que le brinda(n) su(s) proveedor(es) de servicios de TI:

BENEFICIO	PROVEEDOR	UNE	TELM EX	EMCA LI	TELEFÓNICA
A. Tiene un ejecutivo de cuenta					
B. Atiende sus reclamaciones a domicilio					
C. Tiene en cuenta sus fechas especiales					
D. Le informa sobre nuevos servicios constantemente					
E. Le informa sobre nuevas tarifas constantemente					
F. Da incentivos por fidelidad					
G. Hace visitas periódicas a su negocio					
H. Tiene contact center					
I. Acomoda paquetes según sus requerimientos					
J. Tiene puntos de pago cercanos					
K. Recibe pagos por varios medios					
L. El servicio de reconexión es inmediato					
M. Tiene revista de información mensual					
N. Le atienden por un portal en internet					
O. Puede generar su factura virtualmente					
P. Puede ver sus consumos en línea					
Q. Otro _____					

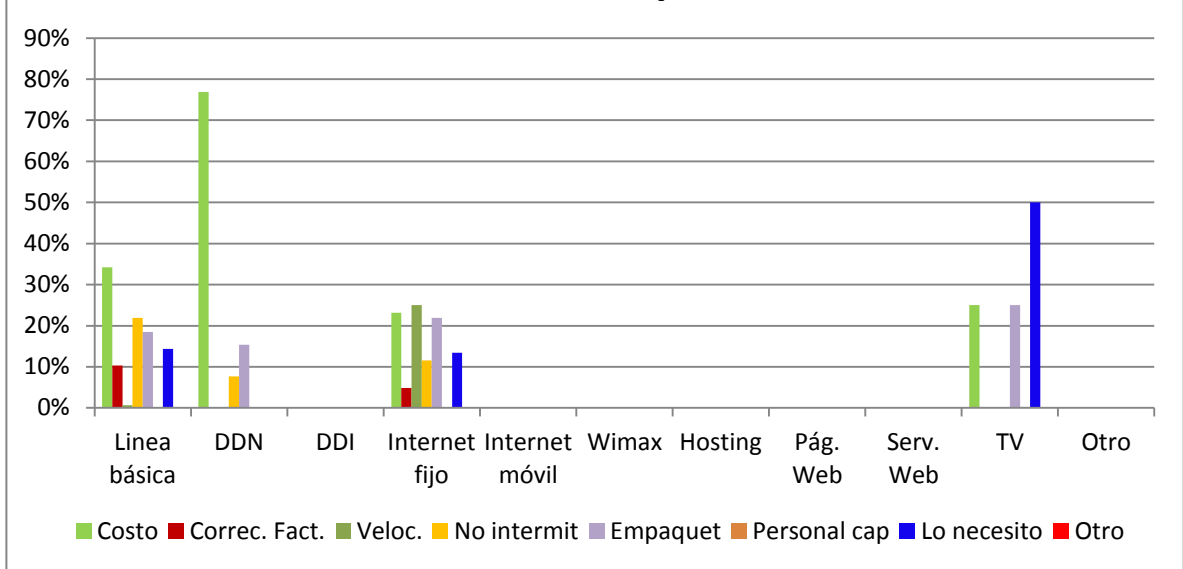
Observaciones del entrevistado:

Muchas gracias por su colaboración.

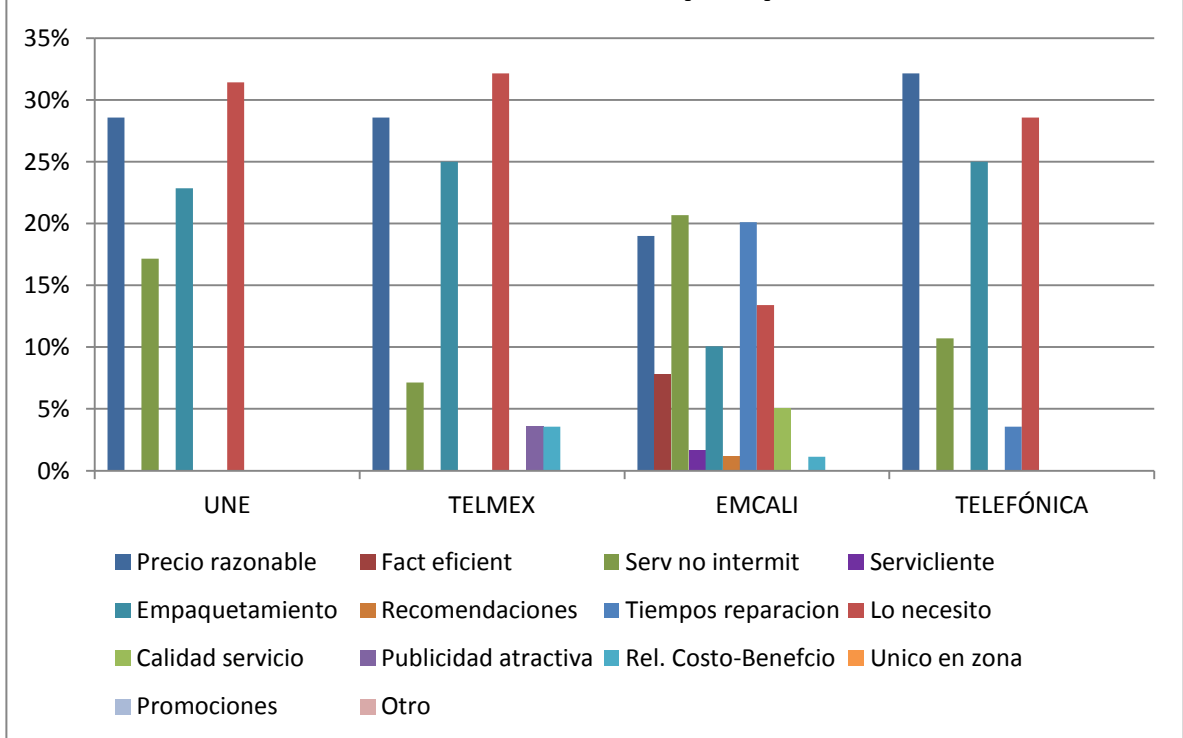
Anexo B. Resultados de las encuestas realizadas a la muestra de PYMES del sector Artes Gráficas



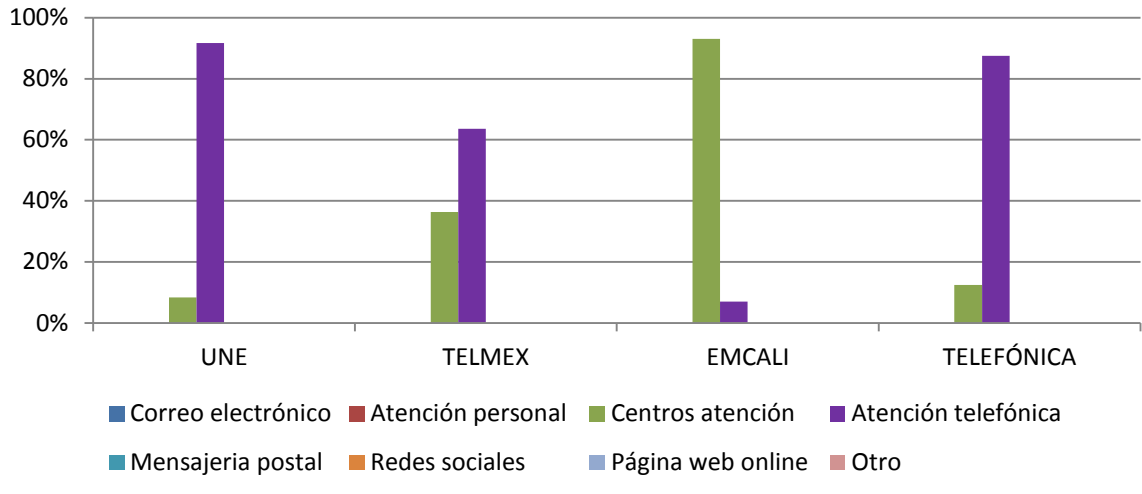
3. Criterio de selección por servicio de TI



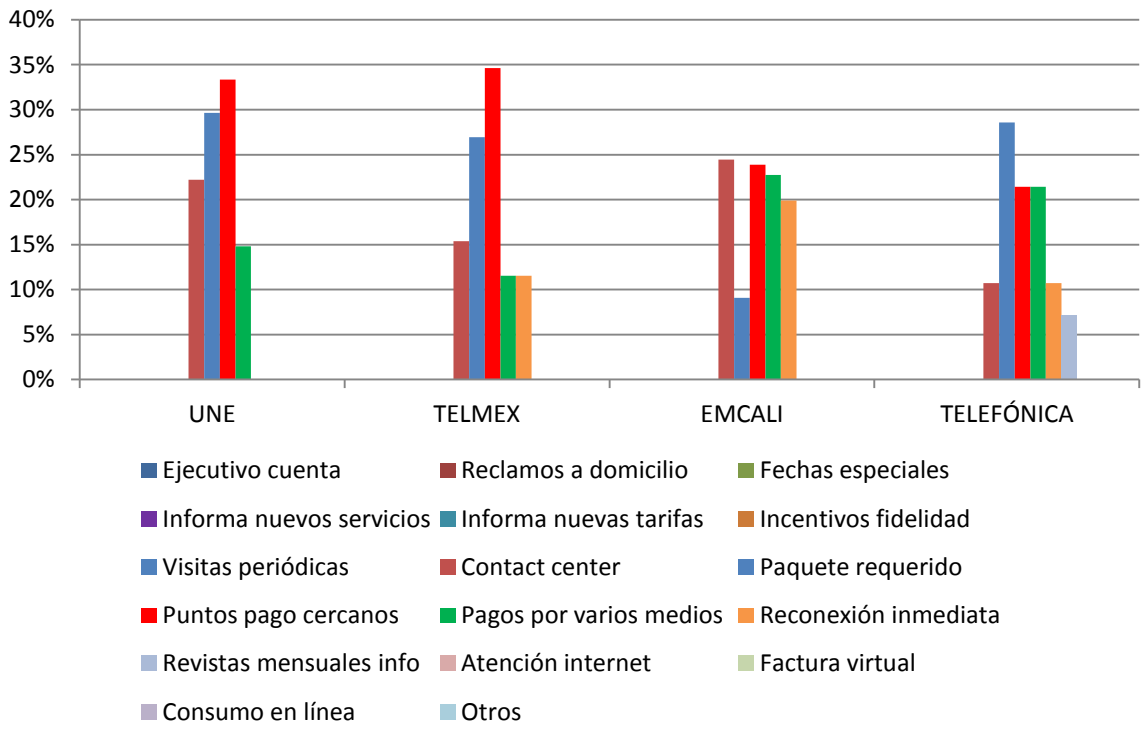
4. Criterio de selección por proveedor



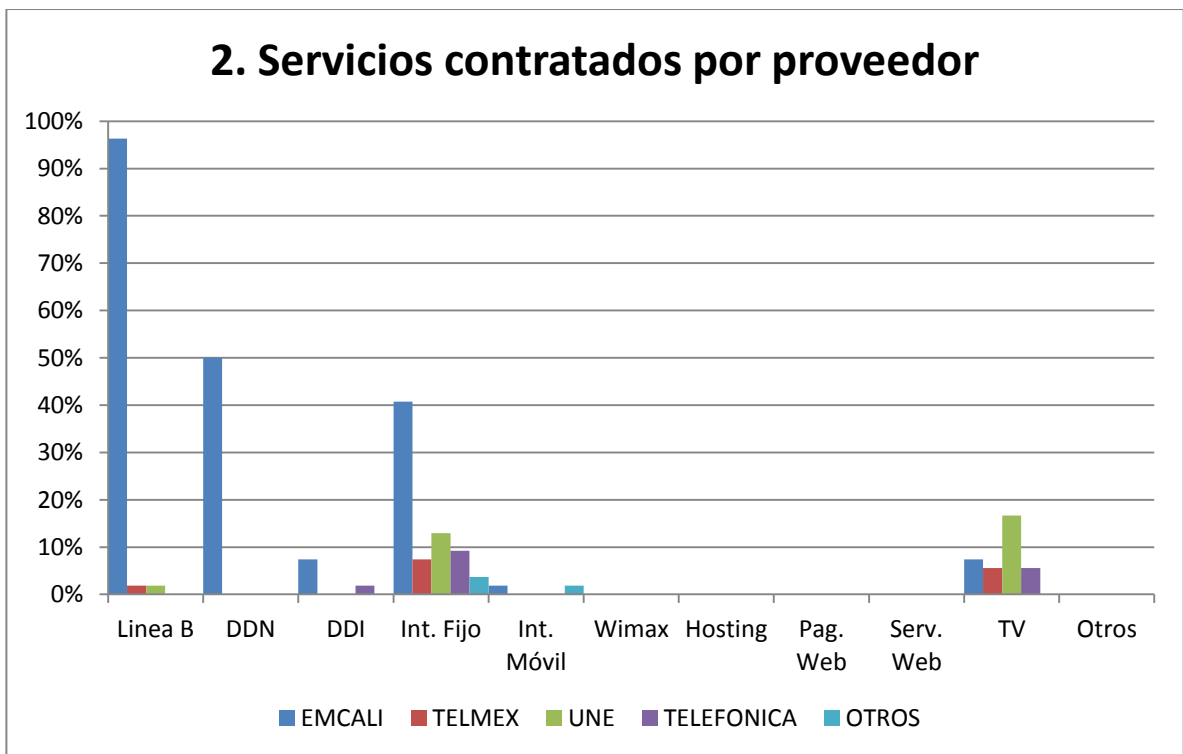
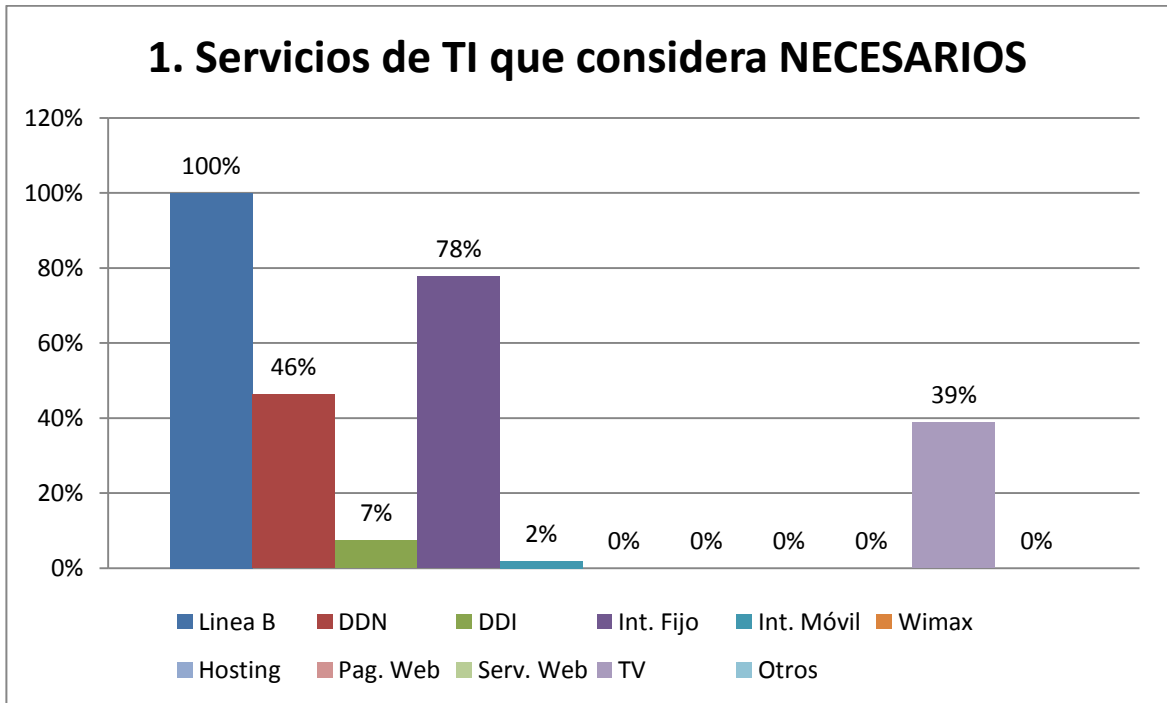
5. Comunicación de los proveedores con los clientes



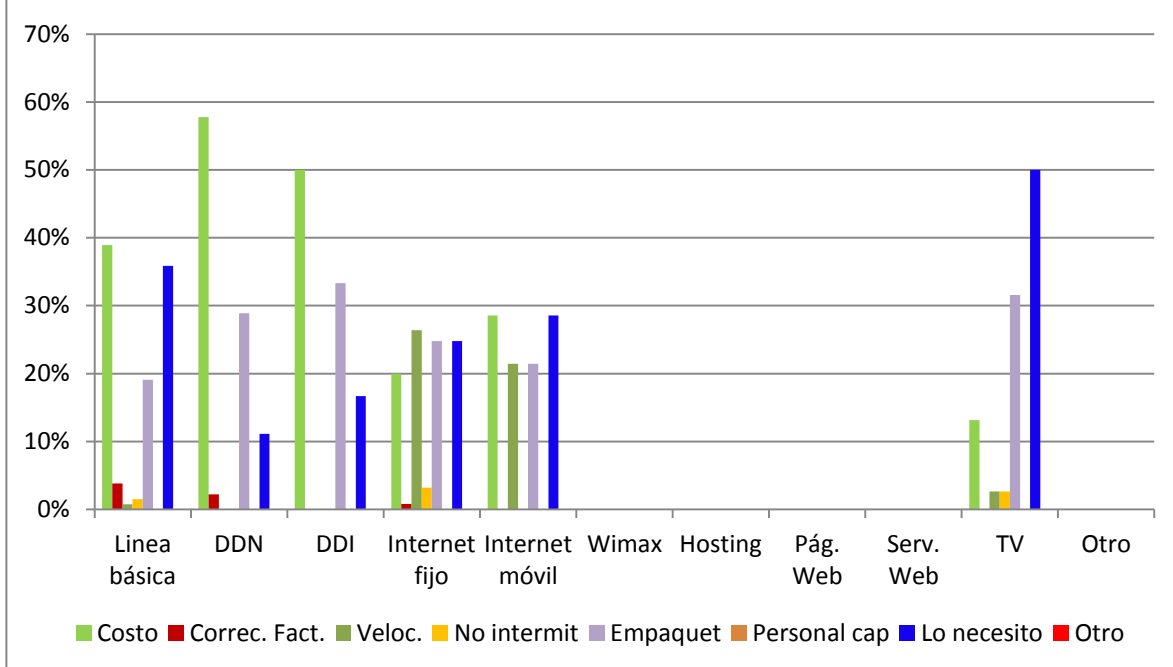
6. Beneficios percibidos por los clientes según proveedor



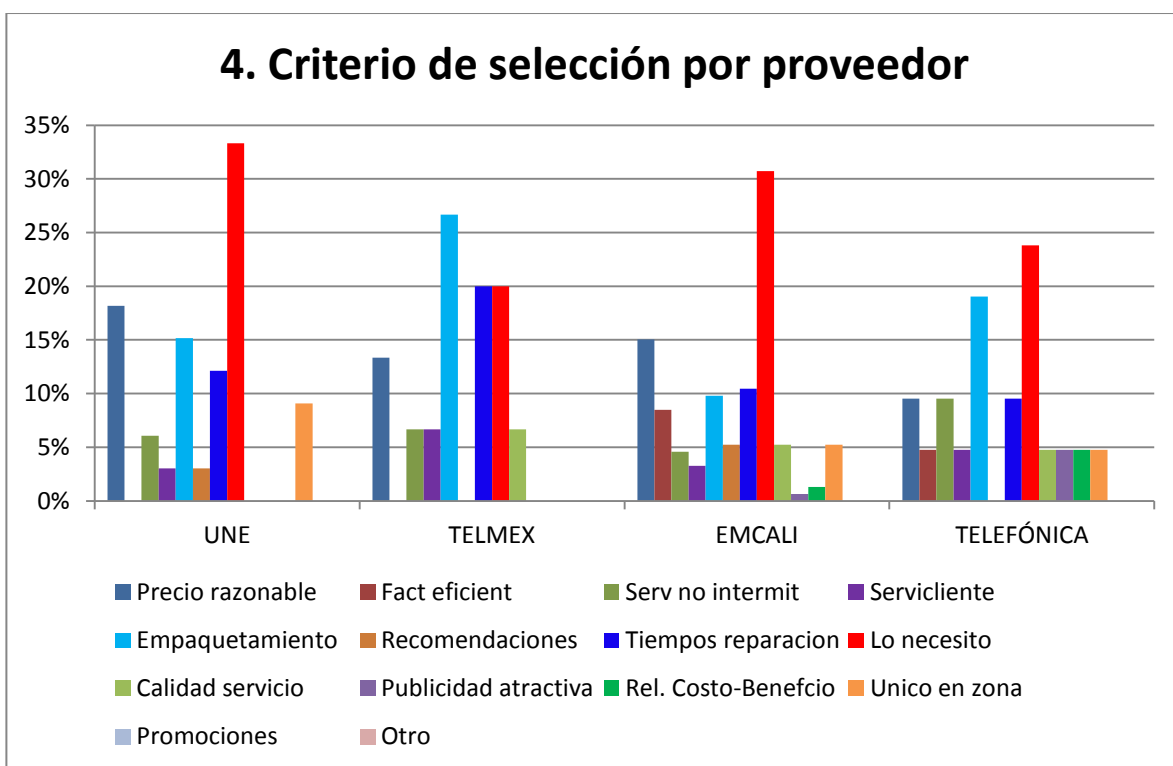
Anexo C. Resultados de las encuestas realizadas a la muestra de PYMES del sector Salud



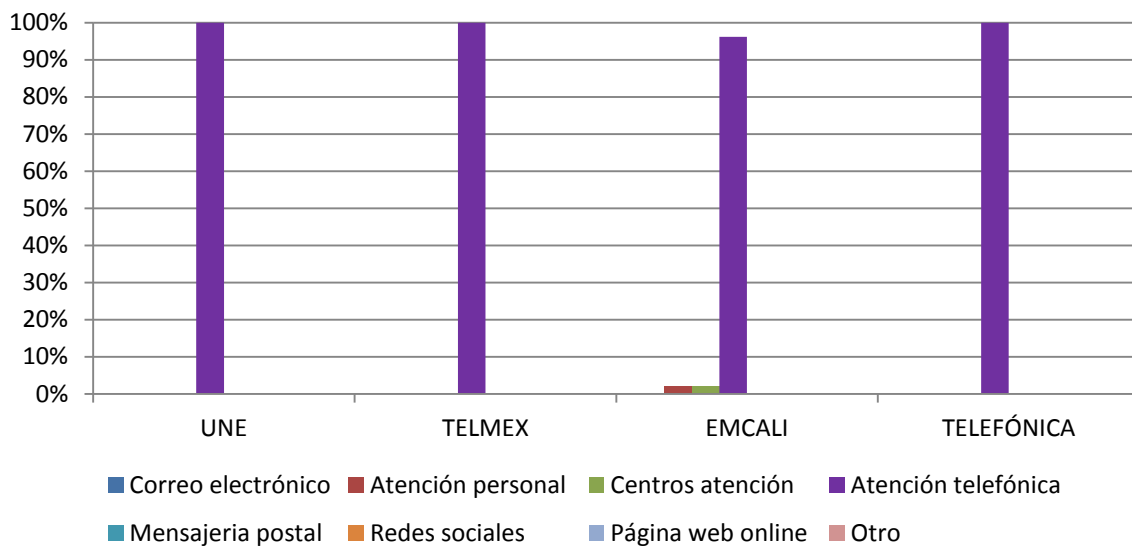
3. Criterio de selección por servicio de TI



4. Criterio de selección por proveedor



5. Comunicación de los proveedores con los clientes



6. Beneficios percibidos por los clientes según proveedor

