

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA APLICACIÓN
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)
EN LAS PYMES DE LA INDUSTRIA COMERCIO AL POR MAYOR
(G) DIVISIÓN 46, LOCALIZADAS EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EMPRESARIAL**

POSSO GARCÍA ANDRÉS ALEJANDRO

andrespg_87@hotmail.com

RODRÍGUEZ LARCO ANA BELÉN

any_belenrl@hotmail.com

Director: Ing. Cristina Acuña

cristina.acuna@epn.edu.ec

2012

DECLARACIÓN

Nosotros, POSSO GARCÍA ANDRÉS ALEJANDRO Y RODRÍGUEZ LARCO ANA BELÉN declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Posso García Andrés Alejandro

Rodríguez Larco Ana Belén

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Posso García Andrés Alejandro y Rodríguez Larco Ana Belén, bajo mi supervisión.

Ing. Cristina Acuña

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Al culminar este proyecto y con él una etapa más de mi vida, agradezco a Dios por guiarme, darme fortaleza y sabiduría para poder alcanzar esta meta, a mis amigos Vane y Renato, por brindarme su amistad y apoyo, a mi compañero de tesis Andrés por su paciencia y perseverancia y a su familia por abrirme las puertas de su hogar y ser parte de la realización de esta meta.

Gracias a todos los profesores que durante este periodo me inculcaron conocimientos, valores y virtudes, gracias a la directora de este proyecto por saber guiarnos.

Mis más sinceros agradecimientos a mi Familia por ser mi guía, mi apoyo y saber brindarme consejos, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Gracias a todos quienes estuvieron a lo largo de mi vida universitaria ya que cada uno contribuyó al logro de esta meta, GRACIAS DE CORAZON

Ana Belén

AGRADECIMIENTOS

Le doy gracias en primer lugar a Dios, por ser un pilar fundamental en mi vida, quien me enseñó que pese a las pruebas y dificultades, siempre está ahí para darme una mano y mostrarme que con Él todo es posible.

También agradezco a mis padres que desde pequeño me han inculcado buenos valores, por ser un ejemplo de superación, por su fuerza y aliento para nunca caer durante toda mi carrera universitaria.

A mis hermanos, Doris, Carolina y Luis por ser una motivación mas para conseguir mis propósitos.

A mi amiga y compañera de tesis Ana Belén por ser parte de este objetivo, pero sobre todo por su amistad y apoyo en los buenos y malos momentos.

A todo el personal docente y administrativo de la carrera de Ingeniería Empresarial, a la Ing. Cristina Acuña, directora de este proyecto por su ayuda y asesoría.

Finalmente quisiera agradecer a todas las personas, y amigos, que de alguna u otra manera me dieron su apoyo y aliento para llevar adelante este proyecto, especialmente a Vanessa Almendariz y Carolina Manzano.

Andrés

DEDICATORIA

Este proyecto es dedicado a Dios por guiarme y protegerme siempre, a mi familia, a mi madre, mis tías, mis abuelos y a mi padre ya que sin ellos no hubiese podido culminar y alcanzar esta meta

Ana Belén

DEDICATORIA

Este proyecto lo dedico primeramente a Dios por ser mi guía, fortaleza y ayuda en todo momento, a mis padres, hermanos y amigos, quienes son una motivación más para conseguir mis metas y objetivos.

Andrés

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i	
LISTA DE TABLAS.....	iii	
LISTA DE ANEXOS	v	
RESUMEN	vi	
ABSTRACT	vii	
1	INTRODUCCIÓN	1
1.1	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
1.2	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.2.1	OBJETIVO GENERAL	6
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.3	ALCANCE	7
1.4	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	8
2	MARCO TEÓRICO	9
2.1	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	9
2.1.1	COMPONENTES DE LAS TICs	10
2.1.2	SITUACIÓN DE LAS TICs	12
2.2	LAS PYMES EN EL ECUADOR.....	16
2.2.1	GENERALIDADES DE LAS PYMES	16
2.2.2	LAS PYMES DEL SECTOR DEL COMERCIO.....	21
2.2.3	PYMEs DEL SECTOR G46 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.	30
2.3	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	33
2.3.1	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
2.3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	34
2.3.3	SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	35
2.3.4	DISEÑO DEL CUESTIONARIO.....	37
2.3.5	RECOPIACIÓN DE DATOS	38

2.3.6	ANÁLISIS DE DATOS.....	39
2.3.7	PRESENTACION DE RESULTADOS	39
3	METODOLOGÍA.....	40
3.1	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR	40
3.3	VARIABLE OBJETO DE ESTUDIO	40
3.4	POBLACIÓN	41
3.5	TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	41
3.6	DISEÑO DEL CUESTIONARIO.....	43
3.7	RECOPIACIÓN DE DATOS	44
3.8	ANÁLISIS DE DATOS.....	44
3.9	PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	103
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	105
4.1	CONCLUSIONES	105
4.2	RECOMENDACIONES.....	107
	REFERENCIAS.....	109
	GLOSARIO	113
	ANEXOS	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. – Parroquias Urbanas y rurales del Distrito Metropolitano de Quito	7
Figura 2.1. – Mercados de las PYMES	19
Figura 2.2. – Porcentaje de participación del comercio al PIB real 1999-2011	23
Figura 2.3. – Porcentaje de participación por industria al PIB real 2002-2008.....	24
Figura 2.4. –Número de establecimientos del sector (G) a nivel nacional 2010	25
Figura 2.5. –Porcentaje de establecimientos del sector (G) a nivel nacional 2010.....	26
Figura 2.6. –Remuneración Promedio mensual Comercio.....	27
Figura 2.7. – Personal Ocupado por actividad al año 2009.....	28
Figura 2.8. – Número de empresas del sector G en Pichincha.....	28
Figura 2.9. – Porcentaje de empresas del sector G en Pichincha.	29
Figura 2.10. – Número de empresas del sector G en Quito.....	30
Figura 2.11. – Pymes según tipo del G 46. En el Distrito Metropolitano de Quito	31
Figura 2.12. –Número de empleados del Sector G-46 Quito.....	32
Figura 3.1. – Cargo de los encuestados y promedio de edad.....	45
Figura 3.2. – Resultados Pregunta 1.1	47
Figura 3.3. – Resultados Pregunta 1.2	50
Figura 3.4. – Frecuencia de uso en porcentaje de TICs.....	51
Figura 3.5. – Resultados Pregunta 1.3	53
Figura 3.6. – Resultados Pregunta 1.4	54
Figura 3.7. – Resultados Pregunta 1.5	55
Figura 3.8. – Resultados Pregunta 1.6	57
Figura 3.9. – Resultados Pregunta 1.7	59
Figura 3.10. – Resultados Pregunta 1.8.....	61
Figura 3.11. – Resultados Pregunta 1.9.....	62
Figura 3.12. – Resultados Pregunta 1.10.....	64
Figura 3.13. – Resultados Pregunta 1.11.....	65
Figura 3.14. – Resultados Pregunta 1.12.....	67

Figura 3.15. – Resultados Pregunta 1.13.	68
Figura 3.16. – Resultados Pregunta 1.14.	70
Figura 3.17. – Resultados Pregunta 2.1.	72
Figura 3.18. – Resultados Pregunta 2.2.	73
Figura 3.19. – Resultados Pregunta 2.3.	76
Figura 3.20. – Resultados Pregunta 3.1.	77
Figura 3.21. – Resultados Pregunta 3.2.	79
Figura 3.22. – Resultados Pregunta 3.3.	80
Figura 3.23. – Resultados Pregunta 3.4.	82
Figura 3.24. – Resultados Pregunta 3.6.	85
Figura 3.25. – Resultados Pregunta 3.7.	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1-Componentes de las TICs.....	11
Tabla 2.2. - Clasificación de Empresas según Superintendencia de Compañías.....	17
Tabla 2.3. - Características Básicas de las PYMEs.....	18
Tabla 2.4. - Establecimientos a Nivel Nacional2010	20
Tabla 2.5. – Valor agregado del comercio al PIB.....	22
Tabla 2.6. – Situación Financiera G 46 al 2010.	33
Tabla 3.1. – Distribución de la muestra según CIU.	43
Tabla 3.2. – Cargo de los encuestados y promedio de edad.....	44
Tabla 3.3. – Resultados pregunta 1.1.....	46
Tabla 3.4. – Resultados pregunta 1.2.....	48
Tabla 3.5. – Resultados pregunta 1.2 en porcentaje.....	49
Tabla 3.6. – Resultados pregunta 1.3.....	52
Tabla 3.7. – Resultados pregunta 1.4.....	53
Tabla 3.8. – Resultados pregunta 1.5.....	55
Tabla 3.9. – Resultados pregunta 1.6.....	56
Tabla 3.10. – Resultados pregunta 1.7.....	57
Tabla 3.11. – Resultados pregunta 1.8.	58
Tabla 3.12. – Resultados pregunta 1.9.	60
Tabla 3.13. – Resultados pregunta 1.10.	62
Tabla 3.14. – Resultados pregunta 1.11.	63
Tabla 3.15. – Resultados pregunta 1.12.	65
Tabla 3.16. – Resultados pregunta 1.13.	66
Tabla 3.17. – Resultados pregunta 1.14.	68
Tabla 3.18. – Resultados pregunta 1.15.	69
Tabla 3.19. – Resultados pregunta 2.1.	71
Tabla 3.20. – Resultados pregunta 2.2.	73
Tabla 3.21. – Resultados pregunta 2.2.	74

Tabla 3.22. – Resultados pregunta 2.3.	75
Tabla 3.23. – Resultados pregunta 3.1.	77
Tabla 3.24. – Resultados pregunta 3.2.	78
Tabla 3.25. – Resultados pregunta 3.3.	80
Tabla 3.26. – Resultados pregunta 3.4.	81
Tabla 3.27. – Resultados pregunta 3.5.	83
Tabla 3.28. – Resultados pregunta 3.6.	84
Tabla 3.29. – Resultados pregunta 3.7.	86
Tabla 3.30. – Costos del servicio de internet (Banda Ancha).....	89
Tabla 3.31. – Inversión en TICs por divisiones de G46.....	91
Tabla 3.32. – Grado de conocimiento de las TICs.....	92
Tabla 3.33. – Tendencias de TICs para PYMEs división G46.	94
Tabla 3.34. – Seminarios de capacitación sugeridos para el sector G46 en cuanto al uso y adopción de Tics.....	101

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: Distribución de uso de TICs por Regiones.	116
ANEXO B: Concentración de establecimientos por Provincia.....	117
ANEXO C–Valor agregado por industrias/PIB.....	118
ANEXO D –Clasificación el sector del comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas. (G) según CIIU4.....	119
ANEXO E–Número de establecimientos a nivel nacional del sector G	133
ANEXO F– Número de establecimientos en Pichincha del sector G.....	134
ANEXO G– Número de establecimientos en Quito del sector G	135
ANEXO H– Clasificación por tipo de compañía de las PYMEs pertenecientes a la división G 46.....	136
ANEXO I– Listado de empresas encuestadas	137
ANEXO J– Formulario de encuesta	141

RESUMEN

El presente proyecto de investigación, tiene como propósito principal realizar un diagnóstico de la situación actual de la aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación (Tics) en las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) de la Industria del Comercio al por Mayor (G) división 46, localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito, esto debido a que actualmente no se cuenta con un estudio de la aplicación de las Tics en dicho sector.

El proyecto de investigación presenta un marco teórico referencial, el cual aclara todos los términos y conceptos sobre los cuales se desarrolla, se realiza un proceso de recopilación de datos, mediante una encuesta aplicada a 125 Pymes del sector G46 en el Distrito Metropolitano de Quito y se presenta los resultados obtenidos en forma gráfica y analítica.

La parte final del proyecto muestra las conclusiones sobre el estado actual de la aplicación de TICs, en las Pymes del Sector del Comercio al por mayor división G46, y las posibles recomendaciones a aplicar.

Se espera que este proyecto sirva como fuente de información confiable para los distintos actores económicos, de tal modo que puedan tener una perspectiva más clara del uso y adopción de las tecnologías de información y comunicación en las Pymes y puedan usarlas y aplicarlas de forma eficiente.

Palabras clave: Tecnologías de Información y comunicación (Tics), Pequeñas y Medianas empresas (Pymes)

ABSTRACT

This research project has as main purpose to diagnose the current status of the application of Information and Communication Technologies (IT) in Small and Medium Enterprises in Industry Wholesale Trade (G) division 46, located in the Metropolitan District of Quito, that because currently there is not a study of the application of IT in this sector.

The research project presents a theoretical framework, which explains all the terms and concepts which are developed, through a process of data collection through a survey of 125 Small and Medium Enterprises of G46 sector in the Metropolitan District of Quito and presents the results in graphical and analytical form.

The final part of the project shows the findings on the current status of the application of IT in the Small and Medium Enterprises Sector Wholesale division G46, and possible recommendations to implement.

It is hoped that this project will serve as a source of reliable information for the different economic actors, so they can have a clearer perspective on the use and adoption of information and communication technologies in Small and Medium Enterprises and to use them and apply them efficiently.

Keywords: Information and Communication Technologies (IT), Small and Medium Enterprises.

1 INTRODUCCIÓN

Monge y Alfaro(2005) señalan que, a inicios de la segunda mitad de la década de los noventa, se ha producido una importante revolución económica, fundada en el uso intensivo del internet y otras tecnologías basadas en la computación (TICs), así como el incremento de internacionalización de las empresas y las relaciones comerciales entre los países (Globalización). Además señalan que estos dos factores, han facilitado el incremento de las transacciones comerciales, presionando a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), a ser más competitivas en todos los sectores productivos.

Para la Initiative Canadian e Business(2002), en el caso particular de las TICs, existe cierto consenso en el sentido de que si las empresas, en especial las PYMEs, no adoptan estas nuevas tecnologías, muy posiblemente no podrán sobrevivir en el nuevo entorno internacional.

Al mismo tiempo, Stumpo (2009), señala que hay que tomar en cuenta que la introducción de las TICs en las empresas no es un proceso homogéneo ni automático. En todos los países, estas tecnologías son incorporadas en primer lugar por compañías grandes. Esto se puede asociar a la magnitud de inversión que realizan en investigación y desarrollo, a las competencias específicas que deben tener sus directivos y técnicos, así como a la disponibilidad de servicios especializados de asistencia técnica. Estos últimos generalmente son más escasos para las PYMEs, pero son necesarios para adecuar las tecnologías a las necesidades específicas de la empresa.

Según IDC (International Data Corporation) de España (2007), las PYMES han incrementado de forma significativa el grado de acceso a las nuevas tecnologías: la disponibilidad de ordenador, acceso a internet y el uso de herramientas de comunicación como el teléfono móvil, comercio electrónico han ido

incorporándose de manera significativa y decisiva como recurso habitual para el desarrollo de sus actividades.

Al-Qirim(2004) señala que la reciente posibilidad de comprar (vender) y pagar por medio de la internet (e-commerce), así como de la integración de cadenas productivas por medio de las aplicaciones de computación e internet (e-bussines), en general uso de TICs, desde inicios de los años 1990s, constituyen claras oportunidades para que las PYMEs puedan vencer algunas de sus deficiencias.

De acuerdo a cifras e indicadores internacionales, presentadas en un informe realizado por la Asociación Latinoamericana de Integración (2005), el Ecuador se encuentra a la zaga de los países que hacen de la información y el conocimiento el recurso primordial de sus economías; adicionalmente no dispone de un sistema de información estadística o indicadores relacionados con la métrica de la sociedad de la información. Muchos datos al respecto son producto de aproximaciones o creación de escenarios supuestos. Además no han sido identificadas otras fuentes de información que permitan conocer el estado actual y las perspectivas del uso de las TICs en las empresas.

En el Ecuador el sector de las PYMEs constituye un sector muy diverso, el cual incluye empresas de los sectores agrícolas y agroindustriales, manufactura, servicios, entre otros, según el CIIU (Clasificación Internacional Industrial Uniforme), revisión 4.

El sector G (Comercio al por mayor y menor) es uno de los más representativos en cuanto a la generación de ingresos USD 23.240 millones, en comparación con los sectores de manufactura, minería y actividades financieras dentro del cantón Quito; según el último censo económico realizado por el INEC, la división

G46 (comercio al por mayor) es una de las que más aporta al Comercio Interno del país. (INEC, 2007), como se muestra más adelante.

En base a lo señalado la presente investigación plantea la necesidad de realizar un diagnóstico de la situación actual de la aplicación de tecnologías de información y comunicación (TICs) en las PYMEs de la industria del comercio **al por mayor (G) división 46, localizadas en el distrito metropolitano de Quito Provincia de Pichincha.**

La presente investigación pretende ser una fuente de información confiable para empresarios, sectores productivos, entidades públicas y privadas, de tal modo que puedan tener una perspectiva más clara del uso y adopción de las tecnologías de información y comunicación en las PYMEs del sector del comercio al por mayor, y al mismo tiempo les permitan desarrollar nuevas ventajas comparativas¹ basadas en la información y la creatividad para desarrollar nuevos y mejores productos a mas de tomar decisiones oportunas para su crecimiento y desarrollo dentro un panorama económico globalizado.

Así mismo, el trabajo de investigación pretende servir de base a la realización de estudios más profundos, para incentivar el uso de las nuevas tecnologías de la información, estudios comparativos de casos exitosos, entre otros.

¹Ventaja Comparativa.- Situación en la que un país puede producir un bien a un costo total menor con respecto a otro país.

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Según un estudio realizado por United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2003), existe evidencia de que las TICs habrían tenido una importante repercusión en los resultados económicos en países desarrollados, lo que se habría reflejado en un importante aumento en la intensidad de capital.

Para los países en vías de desarrollo no existen evidencias empíricas robustas, ya que se carecen de estadísticas y encuestas homogéneas y confiables que pudieran dar señales sobre resultados específicos. A pesar del impacto positivo esperado de las TICs en el desarrollo de los países, se reconoce que dicho impacto ha sido bastante desigual. La expansión notable de las TICs, el acceso a Internet y los beneficios económicos, se han concentrado en los países desarrollados²

Actualmente, la gestión empresarial debe tener en cuenta el diseño, implementación y uso de las TICs en su planificación financiera. Las TICs forman parte importante de la estrategia empresarial, pues son la herramienta cuyo uso y aplicación en los procesos empresariales cruciales marcarán la diferenciación entre organizaciones, resulta incomprensible no considerar las TICs como herramienta fundamental para el manejo de los negocios.

Según un estudio llevado a cabo por Santa Fe Associates International(2007), habitualmente las empresas tienen dificultades para identificar las tecnologías de

²Según el mencionado informe, tan sólo el 32% de la utilización de Internet se concentró en los países en desarrollo, a fines del 2002. Por otro lado, en el mismo año América del Norte y Europa concentraba el 89% de los servidores de Internet del mundo. En lo referente a los beneficios económicos, las estimaciones de la actividad de comercio electrónico también demostraría una supremacía de los países desarrollados. Durante el año 2002, el total de las ventas al por menor en Estados Unidos fueron de más de 43 mil millones de dólares, en UE más de US\$ 28 mil millones, en la región de Asia y el Pacífico US\$ 15 mil millones, mientras que en toda América Latina fue de poco más de 2 mil millones de dólares.

mayor impacto competitivo y adquirirlas en el mercado de factores³, y dependen de múltiples elementos como las propias características del conocimiento tecnológico.

Como se mencionó anteriormente no han sido identificadas fuentes de información que permitan conocer el estado actual y las perspectivas del uso de las TICs en las empresas en el Ecuador.

Ante la problemática mencionada se presenta un proyecto de investigación para diagnosticar la situación actual del uso que hacen PYMEs del sector G46 localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito en cuanto a tecnologías de información y comunicación (TICs), el mismo que pretende ser una directriz y fuente de información confiable para los distintos actores económicos.

³ Mercado de Factores.-Son los mercados donde se intercambian los productos en bruto. Estas materias primas se negocian en bolsas reguladas de productos, en las que se compran y venden mediante contratos normalizados.

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Diagnosticar la situación actual de la aplicación de tecnologías de información y comunicación (TICs) en las PYMEs de la industria del comercio al por mayor localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito Provincia de Pichincha para los potenciales usuarios.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el porcentaje de empresas que tienen acceso a los diferentes tipos TICs del sector G división 46, de acuerdo a la clasificación internacional uniforme CIIU 4.
- Establecer estadísticas de los diferentes usos de las TICs en las PYMEs del sector del comercio al por mayor (G) división 46.
- Identificar qué tipos de herramientas de difusión por Internet poseen las PYMEs del sector del comercio al por mayor (G) división 46.
- Identificar los factores que impiden el acceso y adopción a las TICs por parte de las PYMEs del sector del comercio al por mayor (G) división 46.
- Determinar qué porcentaje de las PYMEs del sector del comercio al por mayor (G) división 46, destinan parte de su capital a la adquisición de nuevas tecnologías de información y comunicación.

1.3 ALCANCE

La presente investigación se desarrolló en las empresas correspondientes al sector (G 46) Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas, localizadas en la provincia de Pichincha en el Distrito Metropolitano de Quito en sus parroquias urbanas y rurales.

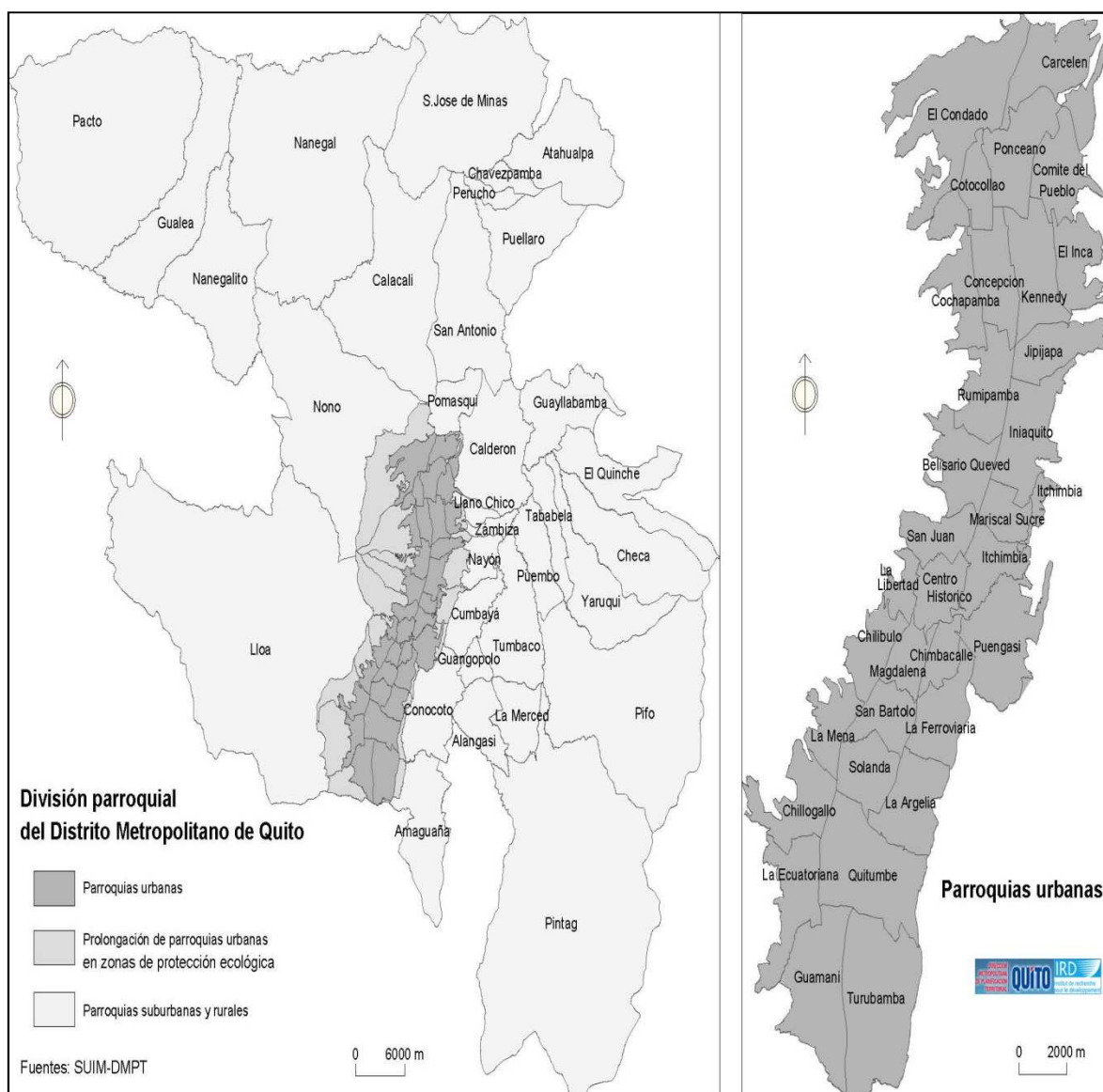


Figura 1.1. – Parroquias Urbanas y rurales del Distrito Metropolitano de Quito (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2010)

El proyecto se enfoca principalmente en el diagnóstico de la aplicación de las TICs tales como: internet, correo electrónico, equipos de computo, software, comercio electrónico, entre otras, en las PYMEs de la industria del comercio al por mayor (G) división 46 localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito.

El número de empresas correspondientes al sector antes mencionado, abarca un total de 1305 compañías. (Superintendencia de Compañías, 2011).

1.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- Las PYMEs del sector del comercio al por mayor división (G46) localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito no hacen uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación.

2 MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se desarrollan los enfoques, teorías y opiniones de los distintos autores que servirán de fundamento para la realización del estudio.

Se presentan conceptos básicos sobre las tecnologías de información y comunicación y definiciones elementales acerca de la investigación de mercado.

2.1 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La definición de las TICs, todavía es difusa, de hecho no existe una definición oficial de este acrónimo.

Usamos la abreviatura TICs para referirnos en forma simplificada a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, a continuación se detallan algunos puntos de vista según varios autores:

La IDC (International Data Corporation) de España(2007), señala que: “las Tecnologías de Información y de las Comunicaciones (TIC), se refieren al aspecto de la tecnología relacionado con la informática y los dispositivos de comunicaciones, y en el contexto empresarial los sistemas de empresa” (p. 298).

Según la Asociación americana de las tecnologías de la información(2010) señala que las TICs comprenden:

El estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este

es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc.

Según la PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)(2001):

Las TICs no son más que el conjunto heterogéneo de herramientas y recursos tecnológicos diseñados para crear, almacenar, diseminar y gestionar información y comunicación transmitiéndola de un punto geográfico a otro, de una persona a otra, a un grupo o a toda la comunidad; y que comprenda hardware y software de computadoras, receptores de redes y televisión, equipos de transmisión y telecomunicación, redes y sistemas multimedia.

En resumen, las Tecnologías de la información tratan sobre el empleo de computadoras y aplicaciones informáticas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos necesarios para cualquier actividad humana.

2.1.1 COMPONENTES DE LAS TICs

IDC España(2007) señala que:

Los componentes de las TICs se dividen en dos tipos: programas informáticos (Software) y soportes físicos (Hardware). En ocasiones se puede añadir los elementos de red y comunicaciones como una categoría distinta, si bien en términos estrictos estos elementos son en parte soportes y en parte programas (p. 20).

En la siguiente tabla se detalla los componentes tanto informáticos (Software) como soportes físicos (Hardware), que se toma en cuenta para la realización de la presente investigación.

Tabla 2.1-Componentes de las TICs

SOPORTES FISICOS (HARDWARE)	SOPORTES INFORMÁTICOS (SOFTWARE)
EQUIPOS DE COMPUTO	INTERNET
-Ordenadores fijos	-Correo electrónico
-Ordenadores Portátiles	-Comercio electrónico
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	-Conferencias por internet
-Radios	-Publicidad en internet
-Teléfonos fijos	-Intranet
-Teléfonos móviles	-Banca electrónica
	-Páginas Web
OTROS	SISTEMAS DE GESTIÓN
-Cámaras digitales	-Contables
-Cámaras de video	-De Recursos Humanos
	-De Producción (MRP)
	-De Clientes (CRM)
	-Empresarial (ERP)

Modificado de IDC España (2007).

➤ Soportes físicos (Hardware)

IDC España, (2007) señala que:

Los soportes físicos son aquellos que se pueden tocar. Son los dispositivos constituidos por circuitos, cables, tarjetas, estructuras, carcasas y pantallas.

Cuando se habla de soportes físicos se refiere a los ordenadores, monitores, ratones, los teclados, las impresoras, los módems, los enrutadores, los scanner, etc. (p. 20).

➤ **Soportes informáticos (Software)**

IDC España(2007) señala que: “Los programas informáticos, por el contrario son parte intangible de la informática, o el conjunto de instrucciones lógicas que hace que los soportes físicos procesen la información y ejecuten instrucciones a voluntad del usuario.”(p.20).

2.1.2 SITUACIÓN DE LAS TICs

➤ **TICs a nivel global**

Las aplicaciones de las tecnologías de información y comunicación, son muy diversas, como también lo es su futuro, su uso crece a un ritmo del 30% anual, según Unión Internacional de Telecomunicaciones (2012).El informe estudia la evolución de las TICs en 154 Estados entre 2002 y 2007. Aún así, y pese a este incremento, la brecha digital⁴ sigue, proporcionalmente, inalterable. Ello hace que las regiones con menor PIB tengan mayores dificultades en el acceso, implantación y utilización de las TICs.

Según datos de la Fundación Orange (2011), el aumento en el grado de desarrollo de la Sociedad de la Información no se ha visto frenado por la crisis económica; y el mundo está más conectado por el teléfono móvil, superándose

⁴La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas.

los 5.000 millones de suscripciones en 2010. Los contenidos de Internet son cada vez más universales, ya que un tercio de la población mundial puede acceder a ellos.

Además señala que dentro de la Red, 1.000 millones de usuarios interactúan y se comunican a través de las redes sociales en Internet y progresivamente irán migrando al teléfono móvil, a medida que el acceso a Internet móvil se vaya modificando.

Las diferencias entre países desarrollados y países en desarrollo se han acortado, sin embargo aun existe una brecha digital que constituye una barrera para la implementación de servicios basados en tecnologías de información y comunicación. Ello hace que las regiones con menor PIB tengan mayores dificultades en el acceso, implantación y utilización de las TICs.

Según el informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España (2011), el crecimiento de las Tecnologías de Información y comunicación se está produciendo principalmente en áreas del planeta en las que todavía existía mucho por mejorar, como China o Brasil. El comportamiento de mercados más maduros, como Europa Occidental o Norteamérica, aunque positivo, ha sido menos brillante. Queda pendiente todavía para años futuros la verdadera llegada de las TICs a África, una región que en gran parte queda al margen de los desarrollos. VER ANEXO A

Las TICs están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo, la Internet sirve como medio de expansión de los negocios a nivel internacional, en los mercados de los países desarrollados, el comercio por Internet, o comercio electrónico está adquiriendo cada vez más importancia en el total de transacciones de comercio nacional e internacional. En el informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España(2011), se menciona que: el comercio mundial en línea, incluyendo tanto el negocio a negocio (B2B), como el

negocio a consumidor (B2C), alcanzó US\$ 6.8 trillones en 2004. América del Norte captura \$3.5 trillones de este comercio. Según Canadian e-Business(2002) las PYMEs de los EE.UU, mantienen una relación directa a través de la Internet con el 26% de sus consumidores, el 20% de sus proveedores y el 28% de sus socios, mientras las empresas de mayor tamaño mantienen más del doble de estos porcentajes en ese mismo tipo de relación.

Según un informe publicado en la revista Network World(2010), revela que la inversión en nuevas tecnologías por parte de las PYMEs se incrementará en un 16% con respecto a los niveles de 2009. Además analiza a las pequeñas y medianas empresas y sus prioridades tecnológicas en la economía actual, del que se extrae que, la mayoría aumentará el gasto en tecnología en el 2010, destacando el papel de las TICs como una herramienta estratégica de negocio.

➤ **TICs en el Ecuador: Situación actual**

Según el último informe sobre tecnologías de la información y la comunicación (TICs) que presentó en Nueva York el Foro Económico Mundial(2012), Ecuador mejora la competitividad tecnológica, pero persiste la brecha digital.

De un total de 142 países analizados en 2012, Ecuador se ubica en el puesto 96, subiendo doce escaños con relación al año anterior, fecha en la que según el informe del FEM del 2011, estaba en el 108.

Empresas

José Parceiro, experto en internacionalización de empresas, durante la presentación del estudio: "La innovación como motor para el desarrollo exportador de las Pymes", encargado por la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (Corpei) y la consultora argentina RGX(2009), señala que en el

Ecuador, solo el 30% de las Pequeñas y Medianas Empresas utiliza las ventajas tecnológicas de información y comunicación, cifra muy baja en relación al 50% registrado en otros países de América Latina, Costa Rica, Argentina y Chile son los países que más utilizan estos sistemas en la región en el mismo periodo.

Según datos del último censo económico realizado por el INEC (2010), la brecha digital de los establecimientos económicos del Ecuador alcanza el 89% frente al 11% de aquellos que sí utilizan el internet dentro de sus negocios.

Personas

A pesar de que existe una brecha digital, la utilización de internet en Ecuador se incrementó en 3.3 puntos con un 29% de ecuatorianos que utilizaron internet en el 2010 según menciona MINTEL y el INEC, el promedio de uso es de al menos 2.9 de cada 10 ecuatorianos utilizaron internet por lo menos una vez al día. De los encuestados que usan internet, 35,5% lo hace desde su hogar y apenas un 10,8% lo hace desde su trabajo. La razón más importante por la que hacen uso de internet es la educación y aprendizaje con un 40%, mientras que 27,2% lo hace para obtener información y un 22,4% lo hace para uso de comunicación en general, con respecto al comercio o a la compra de bienes y servicios no se tiene ninguna evidencia estadística.

Además el INEC en el censo realizado en el 2010, menciona que 8 de cada 10 empleados encuestados del sector público cuentan con celulares (85,9%, año 2010) versus 6 de cada 10 empleados privados (66% año 2010). Los empleados del estado también llevan la delantera a los empleados privados en cuanto al uso de internet, es así que; el 72% de trabajadores del sector público accede a internet, mientras que solo un 35,8% de los privados hacen uso de este.

2.2 LAS PYMES EN EL ECUADOR

El artículo publicado por Paulina Trujillo en la revista Ekos (2011), menciona que en el Ecuador, la pequeña y mediana empresa se ha caracterizado, tradicionalmente, por operar con informalidad y poca organización empresarial. De allí que un gran porcentaje de estas suele fracasar en los dos primeros años de funcionamiento. Además señala que, el 90% del total de empresas registradas, son pequeñas y medianas. Sin olvidar que el 25% del PIB no petrolero corresponde a lo producido por las PYMEs y el 65% de las plazas de trabajo, en Ecuador, provienen de una PYME.

Según el Servicio de Rentas Internas (SRI), las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo, como se muestra más adelante.

2.2.1 GENERALIDADES DE LAS PYMES

➤ CONCEPTO

Según el Servicio de Rentas Internas(2011), se conoce como PYMEs: “al conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas”.

Según Ecuapyme (2011), se define a una Pyme como: “cualquier empresa proveedora de servicios y productos o insumos para otras empresas de amplia cobertura de mercado.”

La Superintendencia de Compañías⁵(2011), señala: “que el tamaño de las empresas se calcula en función de los estados financieros correspondientes a cada año, además califica como PYMEs a las personas jurídicas que cumplan las condiciones especificadas en la tabla 2.2 que se presenta más adelante.

➤ CLASIFICACIÓN

La superintendencia de compañías acoge la clasificación de las PYMEs, de acuerdo a la normativa implantada por la Comunidad Andina en su resolución 1260 y legislación vigente.

La tabla 2.2 muestra la clasificación de las PYMEs, tomando en cuenta tres variables tales como; el personal ocupado, valor bruto de ventas anuales y monto de activos.

Tabla 2.2. - Clasificación de Empresas según Superintendencia de Compañías

CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA				
VARIABLES	MICRO EMPRESAS	PEQUEÑAS EMPRESAS	MEDIANAS EMPRESAS	GRANDES EMPRESAS
PERSONAL OCUPADO	De 1 a 9	De 10 a 49	De 50 a 199	>= 200
VALOR BRUTO DE VENTAS ANUALES	<=100.000	100.001 - 1.000.000	1.000.001 - 5.000.000	> 5.000.000,00
MONTO DE ACTIVOS	Hasta US 100.00	De US 100.001 - US 750.000	De US 750.001 - US 3.999.999	>= US 4.000.000

Resolución 1260 CAN (2009)

⁵Para el desarrollo de este estudio, se considera como Pyme al concepto establecido por la Superintendencia de Compañías.

➤ CARACTERÍSTICAS

Según el informe presentado por el Ministerio de Industrias y Competitividad (2010), las características básicas de las PYMEs en Ecuador son las mostradas en la tabla 2.3.

Tabla 2.3. - Características Básicas de las PYMEs

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LAS PYMEs		
Característica	Descripción	Porcentaje
Organización Jurídica	Compañías Limitadas	37,30%
	Personas Naturales	35,20%
	Otras	27,50%
RUC	Poseen RUC	97%
	No poseen RUC	3%
Empleo por sectores	Alimentos	20,70%
	Textiles y Confección	20,30%
	Maquinaria y Equipo	19,90%
	Productos Químicos	13,30%
	Otros Sectores	25,80%
Promedio de empleo por empresa	19 personas	
	Mujeres	33%
	Hombres	77%
Número de empleados por empresa	1 - 10 empleados	38%
	11-20 empleados	29,20%
	21-50 empleados	22,60%
	Más de 50 empleados	10,40%
Mercado	Local	44%
	Regional	26%
	Provincias limítrofes	8%
	Fuera País	6%
División del mercado interno	Privado	79%
	Público	21%
Compradores del Sector Privado	Consumidor directo	39%
	Distribuidores o intermediarios	30%
	Otras Industrias (compradores)	11%
Compradores del Sector Público	Ministerios y entidades del Gobierno.	9.5%
	Empresas Públicas	4.1%
	Consejos provinciales y municipios	5%

Modificado de Ministerio de Industrias y Competitividad (2010)

Según se muestra en la Tabla 2.3, en lo respecta a la organización jurídica de las PYMEs, el 37,2% de ellas son Compañías limitadas y tienen un peso muy significativo aquellas que operan como personas naturales con un 35,2%.

El 97% de las PYMEs posee Registro Único de Contribuyente (RUC) mostrando así un alto grado de formalidad y cumplimiento de obligaciones con el Estado. El sector que aporta más al empleo es el de alimentos con un 20,7%.

El promedio de empleo generado es de 19 personas por empresa y los hombres representan un porcentaje mayor en el total de puestos ocupados con el 77%.

Se destaca además que el mercado interno por sectores de las PYMEs en el Ecuador, se divide en dos grandes sectores institucionales: el privado, que equivale al 79% y el público 21%.

Como se ilustra en la figura 2.1 para el 44% de las empresas, el mercado es básicamente local, es decir la ciudad en la cual las empresas desarrollan sus productos, mientras que para el 26% el alcance es regional (ciudad, provincia de origen y provincias circunvecinas), el 8% tiene una cobertura hacia las provincias limítrofes con países vecinos y solamente el 6% realiza exportaciones.

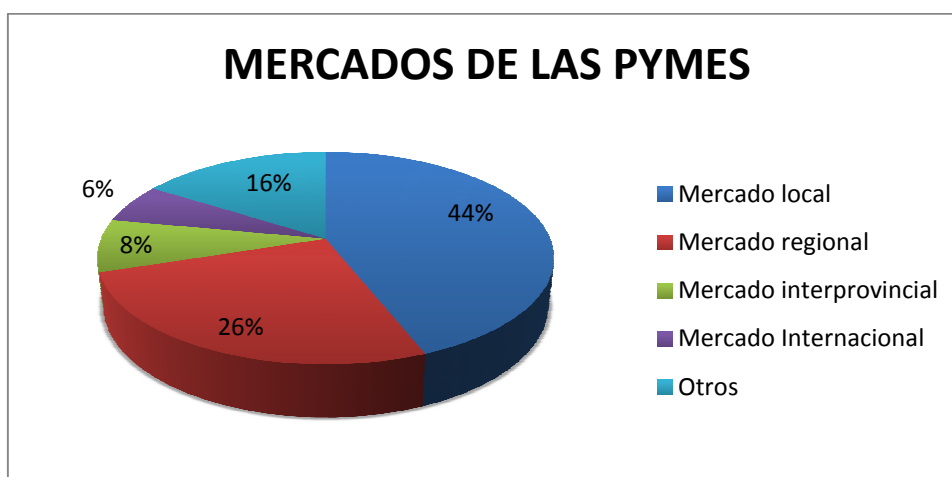


Figura 2.1. – Mercados de las PYMES

(Fuente: MIPRO- Elaboración: Autores)

➤ NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS

De acuerdo al último censo económico realizado por el INEC en el 2010 y según la clasificación de las empresas indicado anteriormente, se determinó que el mayor número de establecimientos a nivel nacional son las microempresas 92.9%, seguido de las pequeñas y medianas empresas con un 4.30 % de las cuales 3.7% son pequeñas empresas y 0.60% son medianas como se ilustra en la tabla 2.4.

Tabla 2.4. - Establecimientos a Nivel Nacional 2010

ESTABLECIMIENTOS A NIVEL NACIONAL 2010		
No informa	13515	2,60%
Micro (Personal 1- 9)	474884	92,90%
Pequeña (Personal ocupado 10-49)	18684	3,70%
Mediana (Personal ocupado 50 -199)	3180	0,60%
Grande (Personal ocupado >= 200)	907	0,20%
TOTAL	511170	100%

Tomado de Unidad de procesamiento de la subdirección General del INEC

Al observar la distribución de las PYMEs en la geografía ecuatoriana, se evidencia que se encuentran presentes en todo el país.

Según el último censo nacional económico realizado en el 2010, existe una mayor concentración de PYMEs en las Provincias de Pichincha y Guayas. Ver Anexo B En la Provincia de Pichincha, las pequeñas empresas representan el 28,2% y las medianas el 30,6%, seguido de la provincia del Guayas con un 25,8% de pequeñas empresas y un 26,4% empresas medianas, mostrando así que la Provincia de Pichincha es donde hay una mayor concentración de PYMEs.

2.2.2 LAS PYMEs DEL SECTOR DEL COMERCIO

En esta sección, se analiza la importancia que ha tenido el comercio al por mayor, específicamente la división G46⁶ (Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas) según la revisión del CIIU⁷ (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) revisión 4⁸, en la economía ecuatoriana así como su evolución durante la última década. También se detalla la participación que han tenido las PYMEs en dicho sector.

➤ SECTOR DEL COMERCIO EN EL ECUADOR

La industria del sector del comercio en Ecuador ha tenido una interesante evolución, según el boletín Nro. 32 emitido por el Banco Central del Ecuador (BCE, 2010) el sector del comercio al por mayor y al por menor es el segundo sector más importante de las dieciséis actividades económicas que aportan a la formación del PIB, este sector contribuyó con un 15,1% en promedio durante el periodo 2000-2009. Ver Anexo C

Según el Banco Central del Ecuador, como se ilustra en la figura 2.2, el sector del comercio ha presentado un decrecimiento de participación de 0.7% entre los años 2003-2004 y a partir de aquellos años, se ha mantenido en un promedio de participación de 14,8%, presentando en el año 2009 una contribución al PIB de 14,5%, lo que constituye el menor porcentaje de contribución, en el periodo analizado. Este hecho, se puede explicar por el incremento de participación de otros sectores económicos, como el sector de explotación de minas y canteras,

⁶División 46: Empresas correspondientes al sector del comercio al Por mayor, excepto el de automotores y motocicletas según el CIIU, revisión 4.

⁷CIIU: Clasificación Internacional industrial uniforme de todas las actividades económicas

⁸Revisión 4: Revisión examinada y aprobada por la Comisión de Estadística en Marzo 2006, como la norma internacionalmente aceptada. Sustituye ahora a la tercera revisión de la clasificación 3 de la CIIU.

que pasa de 12,7% en el 2003 al 15,25 al 2006, contribuyendo al PIB con un total de 2.6%.

Hay que destacar que el decrecimiento en la participación del comercio al PIB real, no significa un decrecimiento del comercio, sino más bien una expansión de otras actividades económicas.

Tabla 2.5. – Valor agregado del comercio al PIB

VALOR AGREGADO DEL COMERCIO AL PIB			
Período	PIB Comercio	PIB real	PIB Comercio / PIB real (%)
1999	2.421.813	15.633.355	15,5
2000	2.515.098	16.282.908	15,4
2001	2.678.521	17.057.245	15,7
2002	2.731.191	17.641.924	15,5
2003	2.816.243	18.219.436	15,5
2004	2.933.814	19.827.114	14,8
2005 (sd)	3.104.184	20.965.934	14,8
2006 (sd)	3.260.984	21.962.131	14,8
2007 (p)	3.365.406	22.409.653	15,0
2008 (p*)	3.586.582	24.032.489	14,9
2009 (p*)	3.503.294	24.119.455	14,5
2010 (pr)	4.694.355	33.289.735	14,1
2011 (pr)	5.885.417	42.460.014	13,9
(sd) semidefinitivo			
(p) provisional			
(p*) provisional; calculado a través de sumatoria de Cuentas Nacionales Trimestrales			
(pr) proyectado			

Tomado del Banco Central del Ecuador

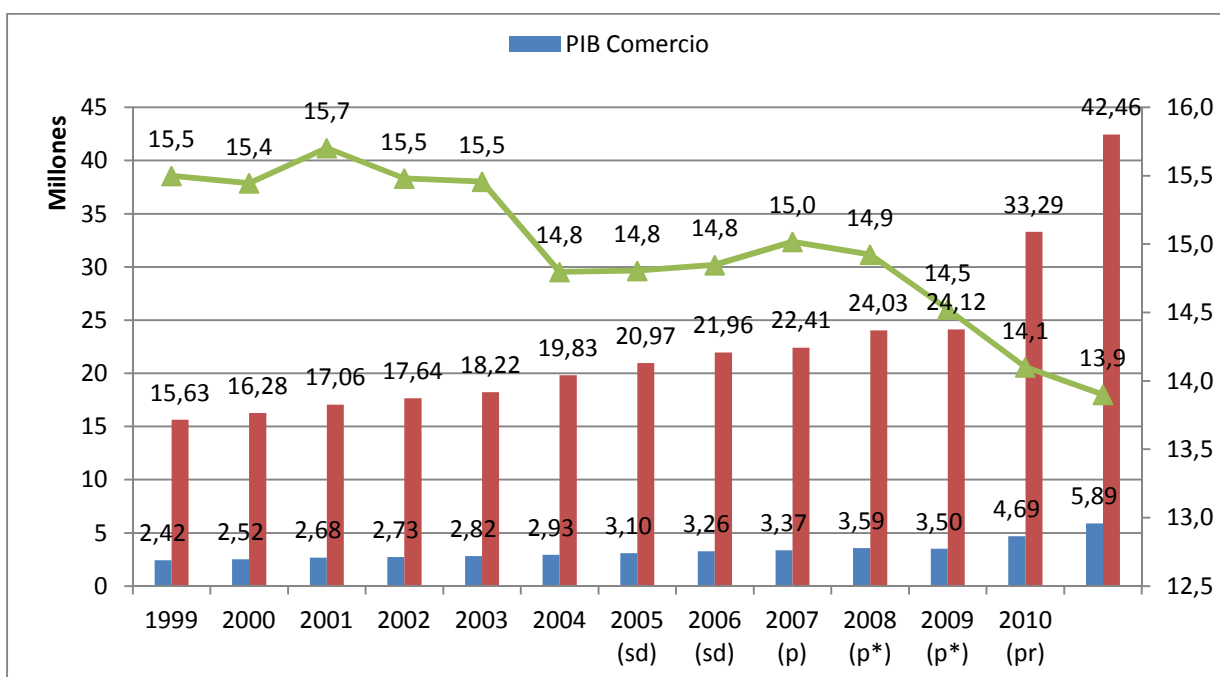


Figura 2.2. – Porcentaje de participación del comercio al PIB real 1999-2011
(Banco Central del Ecuador)

En la figura 2.3 se puede observar la contribución de los otros sectores económicos al PIB, destacándose principalmente otros servicios y la explotación de minas y canteras.

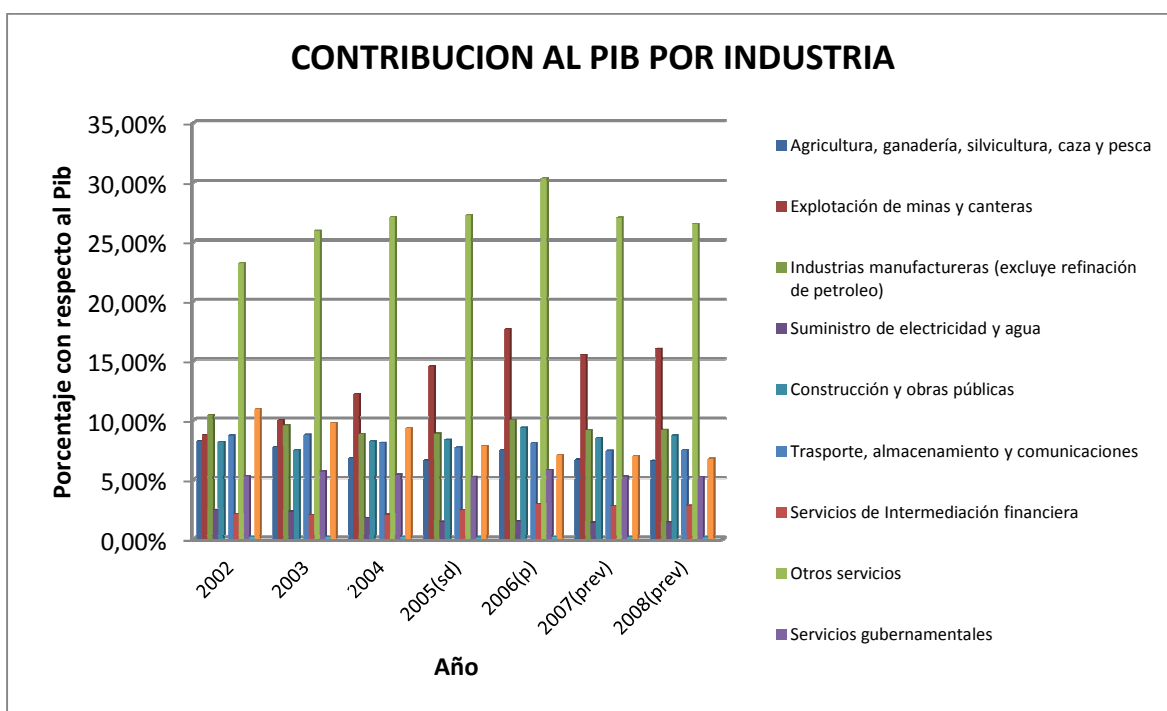


Figura 2.3. – Porcentaje de participación por industria al PIB real 2002-2008
(Banco Central del Ecuador)

El sector del comercio en el Ecuador y según la nueva clasificación internacional industrial uniforme (CIIU 4) está codificado con la categoría G-Comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas (Ver Anexo D), este sector está compuesto por tres subdivisiones que son:

- G45-Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- **G46- comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.**
- G47-Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas.

El número de empresas del sector G durante el año 2010 a nivel nacional fue de 15.949 establecimientos, la figura 2.4 detalla la distribución de las empresas de acuerdo al CIIU, en la división G 45 se encuentran 1.497, 12.364 pertenecen al G46 y 2.088 al G 47. (Ver Anexo E.)

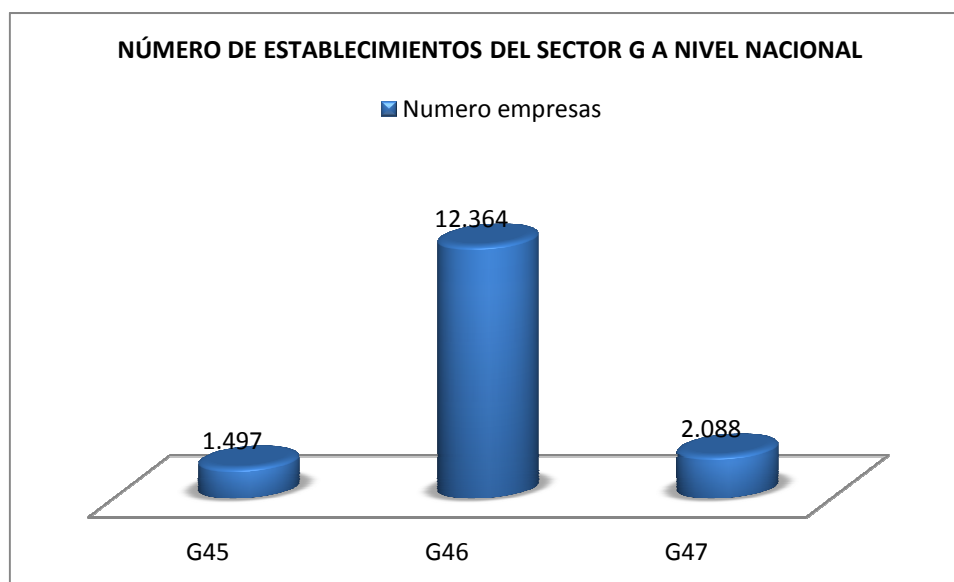


Figura 2.4. –Número de establecimientos del sector (G) a nivel nacional 2010
(Superintendencia de Compañías 2010)



Figura 2.5. –Porcentaje de establecimientos del sector (G) a nivel nacional 2010
(Superintendencia de Compañías 2010)

Como se puede observar en la figura 2.5 el 78% de los establecimientos pertenecen al sector G46 (Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas).

Ya que el comercio es una de las actividades que más contribuyen al PIB éste es además uno de los sectores en donde se tiene una mayor retribución de la mano de obra como se puede observar en la figura 2.6, pues su remuneración promedio es de USD 844 dólares, este sueldo promedio en comparación con el sector de minería es mucho más atractivo ya que el esfuerzo físico que se realiza es mucho menor. (INEC 2010)

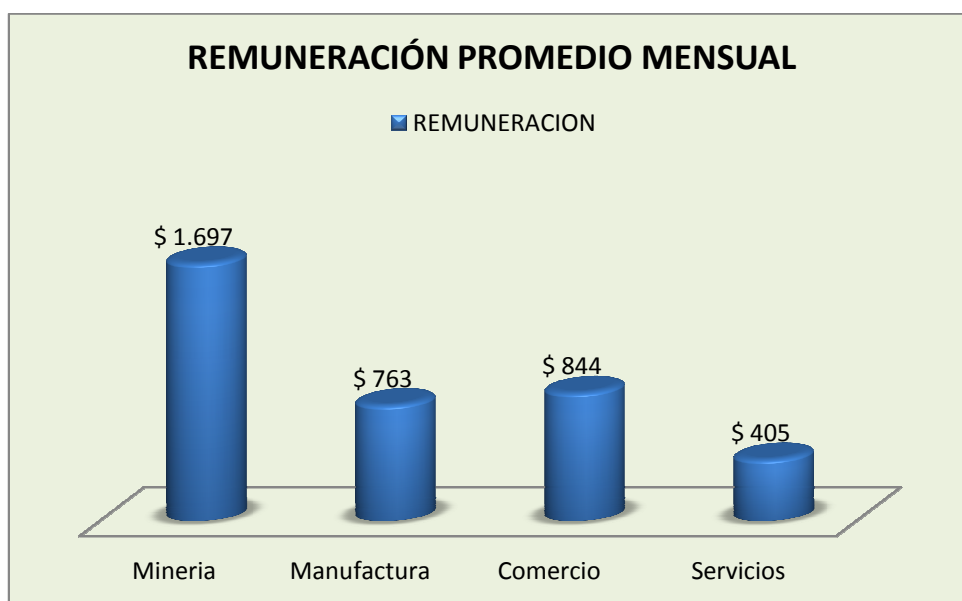


Figura 2.6. –Remuneración Promedio mensual Comercio (INEC 2010)

El sector G es uno de los sectores que más número de personal ocupado posee en comparación de los otros sectores. Según la superintendencia de compañías y para el año 2009, como se puede observar en la figura 2.7, muestra que el sector del comercio ocupó a 161.588 personas para la realización de sus actividades, seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (sector K) que ocupó 160.855 empleados. En cuanto al sector de industrias manufactureras (D) ocuparon 156.818 empleados cuya remuneración promedio fue de \$763 dólares

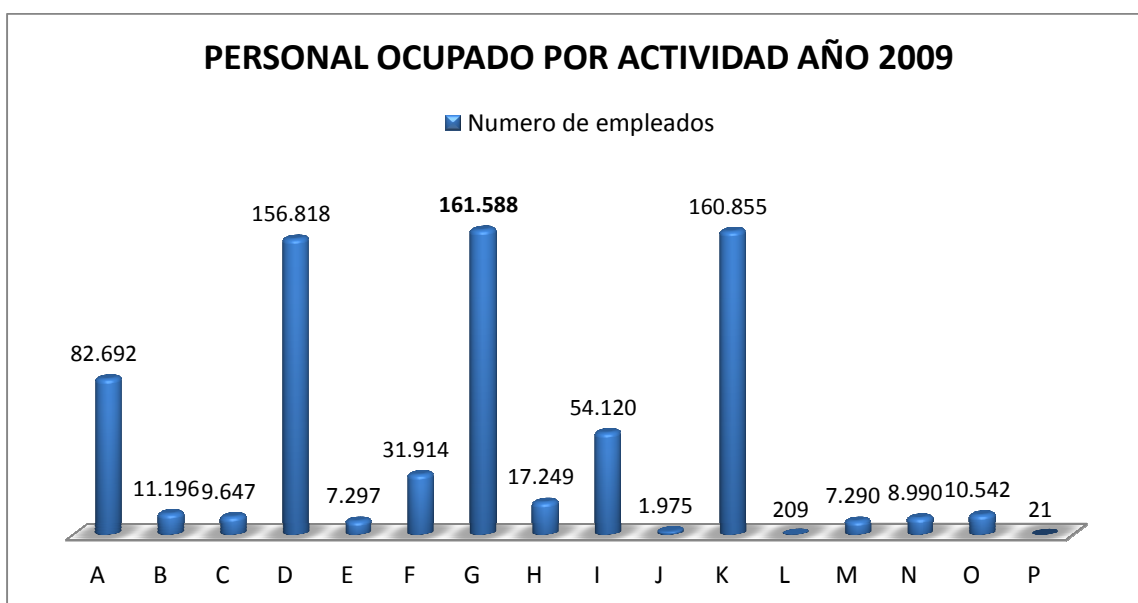


Figura 2.7. – Personal Ocupado por actividad al año 2009
(Superintendencia de Compañías 2010)

La distribución de las empresas del sector G en la provincia de Pichincha está conformado de la siguiente manera: 594 empresas en la división G45, 3.694 empresas en la división G46 y 945 empresas en la división G47 tal como lo indica la figura 2.8. Ver Anexo F

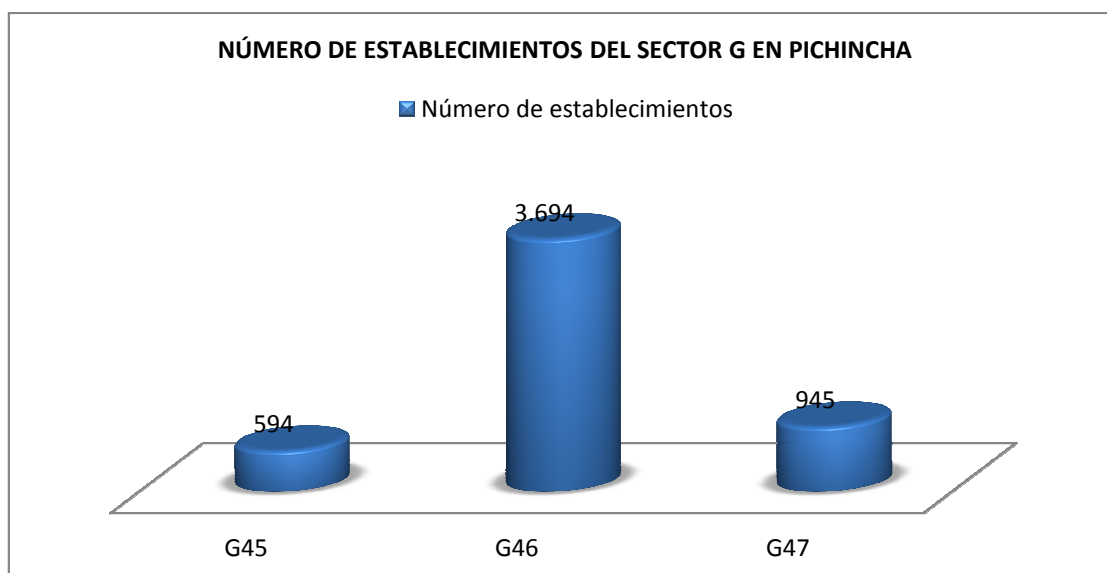


Figura 2.8. – Número de empresas del sector G en Pichincha.
(Superintendencia de Compañías 2010)

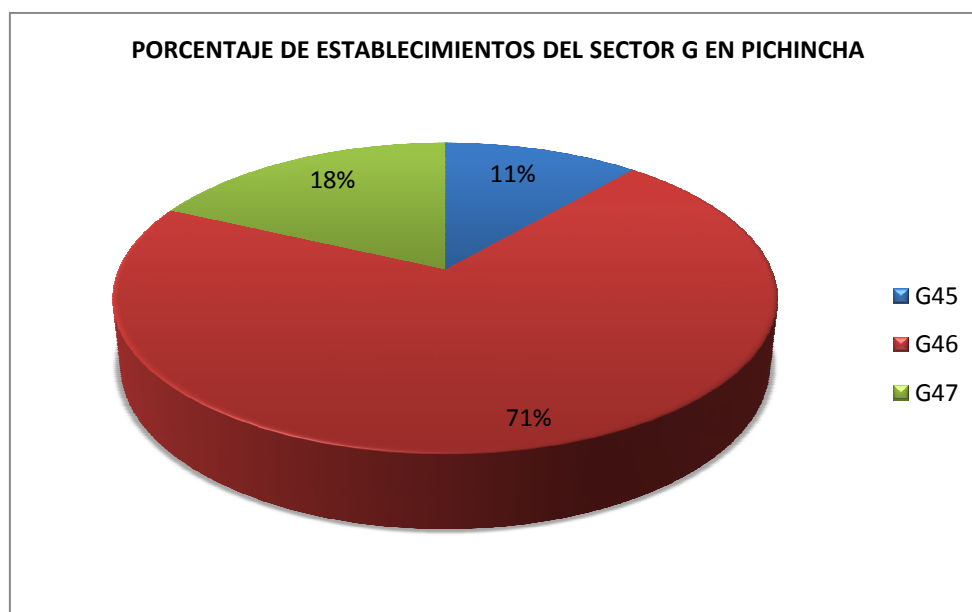


Figura 2.9. – Porcentaje de empresas del sector G en Pichincha.
(Superintendencia de Compañías 2010)

El 71% de los establecimientos localizados en la provincia de Pichincha, pertenecen al sector G46, el 18% al G45 y el 11% al G47, tal y como lo ilustra la figura 2.9

De las 5.233 empresas pertenecientes al sector G ubicadas en la provincia de Pichincha 5.122 establecimientos se encuentran concentrados en el Cantón Quito.

La figura 2.10 detalla la distribución de empresas ubicadas en el Cantón Quito, 575 empresas pertenecen a la división G45, 3.613 empresas a la división G46 y 934 empresas a la división G47. Ver Anexo G

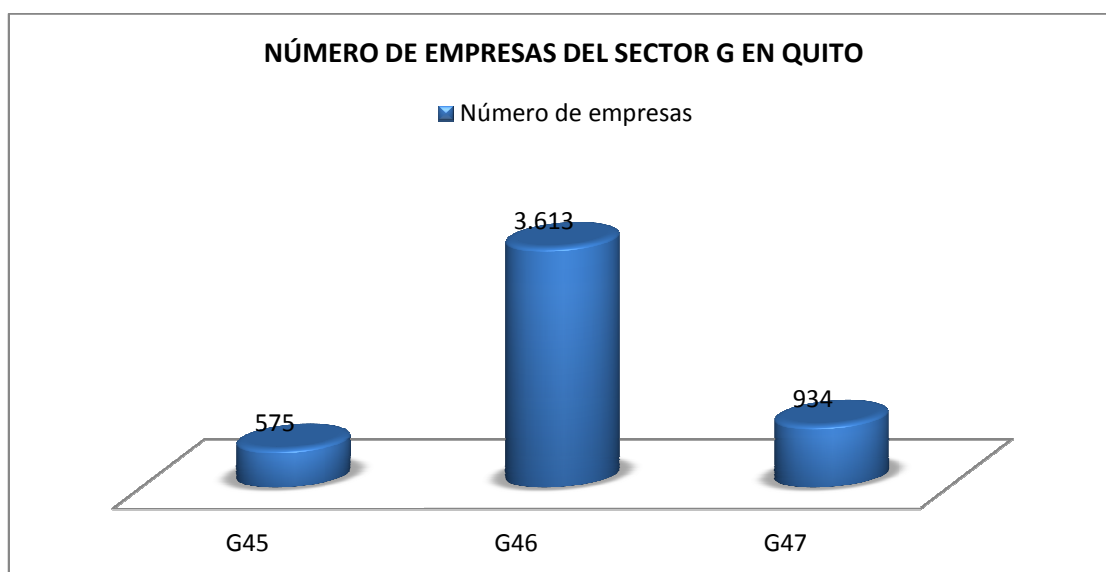


Figura 2.10. – Número de empresas del sector G en Quito.
(Superintendencia de Compañías 2010)

2.2.3 PYMES DEL SECTOR G46 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

Los datos mostrados anteriormente reflejan que el sector G y en especial el sector G46 es uno de los más importantes en cuanto a la contribución económica del país. Como ya se mencionó, Quito es uno de los cantones que tiene mayor concentración de establecimientos entre micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

Las empresas pertenecientes al sector G46 y según la clasificación de la Superintendencia de Compañías, son de tipo anónimas, de responsabilidad limitada, sucursales de compañías extranjeras, asociaciones o consorcios.

El número de PYMES pertenecientes al sector G46 ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito en el 2010 fue de 1302.

La figura 2.11 muestra como están organizadas las PYMEs por tipo, 623 son anónimas, 659 responsabilidad limitada, 19 sucursales de compañías extranjeras y 1 asociaciones o consorcios. Ver Anexo H

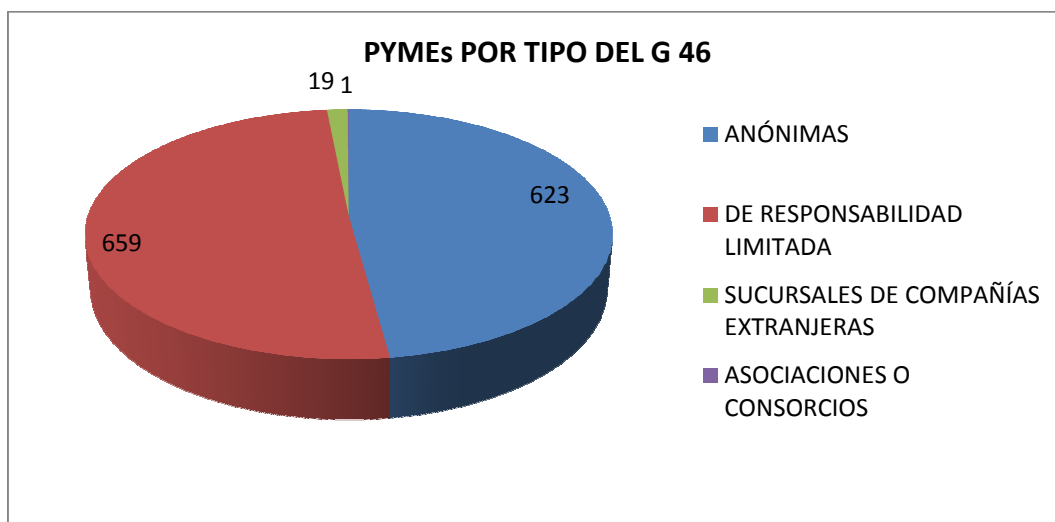


Figura 2.11. – Pymes según tipo del G 46. En el Distrito Metropolitano de Quito (Superintendencia de Compañías 2010)

Como se ilustra en la figura 2.12, durante el periodo 2007-2009 el número de empleados pertenecientes a la división G46 ha tenido un crecimiento en promedio de 1,15% y se esperaba que el número de empleados para el 2010 sea de 46.468, lo que representaba una valiosa fuente de empleo para la población del distrito metropolitano de Quito.

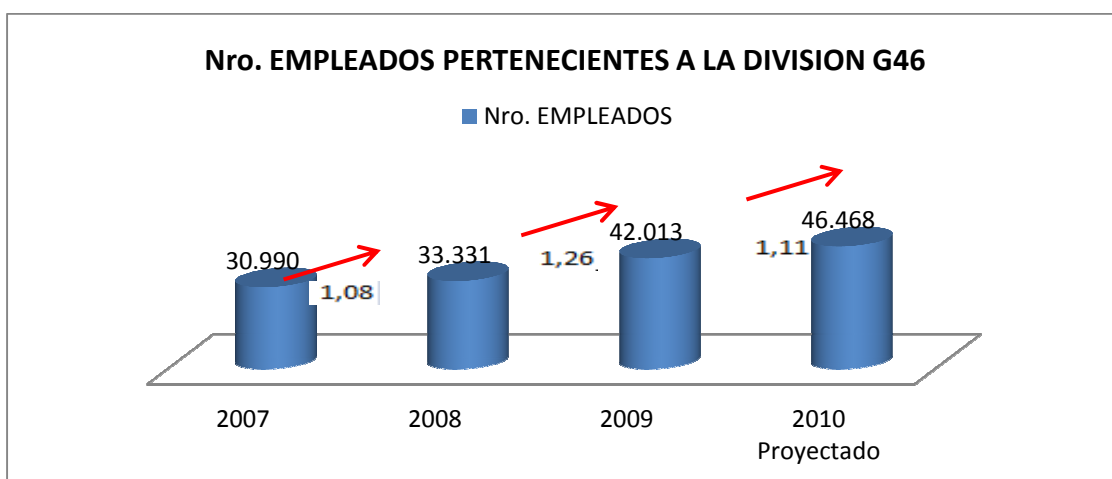


Figura 2.12. –Número de empleados del Sector G-46 Quito
(Superintendencia de Compañías 2010)

La situación financiera de las PYMEs del Sector G46 se puede observar en la tabla 2.6, donde el pasivo representa 66% con respecto al activo, y el patrimonio el 34%, los gastos y costos representan el 96% respecto a los ingresos y los resultados el 8%.

En base a los datos ilustrados en la tabla 2.6 podemos determinar la autonomía financiera que tiene o no el sector de la siguiente manera:

El resultado antes obtenido refleja que el sector depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada.

Tabla 2.6. – Situación Financiera G 46 al 2010.

SITUACION FINANCIERA DEL SECTOR G 46		
ACTIVO	3.078.462.264,28	100%
PASIVO	2.043.830.606,76	66%
PATRIMONIO	1.034.631.657,52	34%
INGRESOS	6.354.208.847,84	100%
GASTOS Y COSTOS	6.117.345.286,49	96%
RESULTADOS	483.324.240,71	8%

Tomado de Superintendencia de Compañías

2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Zikmund(2008) señala que: “La investigación de mercados es la aplicación del método científico en la búsqueda de la verdad acerca de los fenómenos de marketing. Este proceso incluye el desarrollo de ideas y teorías, la definición del problema, la búsqueda y acopio de la información, el análisis de los datos, y la comunicación de las conclusiones y sus consecuencias.”(p. 5).

2.3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Hernández, Fernández y Baptista(1991) señalan que es necesario establecer qué pretende la investigación, es decir; cuáles son los objetivos. Los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse.” (p. 11).

2.3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Lo primero que se tiene que recordar es que cada investigación en cada tipo de negocio es diferente, por lo que el diseño puede variar, existiendo infinitos tipos. Los tipos de diseño en investigación que se va a aplicar en el estudio son:

➤ **Investigación Exploratoria**

Benassini (2009) indica que:

La investigación exploratoria sirve para proporcionar al investigador un panorama amplio y general acerca del fenómeno que desea investigar. Es una etapa previa de la investigación y tiene como finalidad sentar las bases y dar lineamientos generales que permitan que nuestro estudio sea lo más completo posible. La investigación exploratoria es el mejor camino para hacer el planteamiento de hipótesis con base en un buen conocimiento de la realidad del entorno que se desea conocer.

Los principales métodos para efectuar la investigación exploratoria son la recolección de datos secundarios, la observación, las entrevistas en profundidad, las sesiones de grupo, etc.

➤ **Investigación Concluyente**

Para Benassini(2009), “la investigación concluyente proporciona información que ayuda al ejecutivo a comprobar hipótesis para tomar decisiones racionales. Es deseable que toda investigación concluyente, basada en el método del cuestionario, tenga fundamentos sólidos en una investigación exploratoria.”(p. 93).

➤ **Técnica de observación**

Merino María (2010) señala que:

La observación, es una técnica de investigación que busca obtener datos observando a individuos o situaciones, sin que sean conscientes de que se está adquiriendo dicha información; para ello, el investigador no debe intervenir, con el fin de no modificar el comportamiento natural de los sujetos. (p. 65)

2.3.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Según Naresh K. Malotra (2008) para determinar el tamaño de la muestra el primer paso a realizarse es la selección de una adecuada técnica de muestreo de acuerdo a la naturaleza de la investigación, la magnitud relativa de los errores de muestreo, la variabilidad de la población y otros factores estadísticos y operacionales.

➤ **Técnicas de Muestreo**

Las técnicas de muestreo pueden clasificarse en general en probabilístico y no probabilístico.

Según Naresh K.(2008)

El muestreo no probabilístico no se basa en el azar sino en el juicio personal del investigador para seleccionar a los elementos de la muestra, la muestra no probabilísticas pueden dar buenas estimaciones de las características de la población, sin embargo no permiten evaluar objetivamente los resultados de la muestra.

Las técnicas de muestreo no probabilístico más comunes incluyen; muestreo por conveniencia, por juicio, por cuotas, muestreo de bola de nieve.

Las técnicas de muestreo probabilístico varían en términos de la eficiencia del muestreo, un concepto que refleja compensaciones entre los costos y la precisión del muestreo. La precisión (que se refiere al nivel de incertidumbre sobre las características que se medirán) esta inversamente relacionada con los errores de muestreo; pero positivamente relacionada con el costo. Cuanto mayor sea la precisión más alto será el costo. (pág. 346).

En el muestreo probabilístico las unidades de muestreo se seleccionan al azar, las técnicas de muestreo probabilístico se clasifican en:

- Muestreo por conglomerados
- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo estratificado.
- Muestreo sistemático.

Para el desarrollo del estudio como veremos más adelante se tomará en cuenta la técnica de muestreo aleatorio simple que se define como:

➤ **Muestreo Aleatorio Simple**

En el muestreo aleatorio simple (MAS), cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida, esto implica que cada elemento se selecciona de manera independiente de cualquier otro elemento.

Para extraer una muestra aleatoria simple, el investigador primero recopila el marco de muestreo en el que a cada elemento se le asigna un número de

identificación único. Luego se generan números aleatorios para determinar qué elementos se incluirán en la muestra. Los números aleatorios pueden generarse mediante una rutina de cómputo o una tabla.(Naresh K, Investigación de Mercados, 2008)

➤ **Muestra**

Debido a que no siempre es posible entrevistar a toda la población que nos interesa, es necesario diseñar una muestra que sea representativa de la población a estudiar, tanto en su tamaño como en sus características. De la calidad de la muestra dependerá gran parte la calidad de la información obtenida. Hernández (1991), señalan que, la muestra suele ser definida como “un subgrupo de la población”. Para seleccionar la muestra deben delimitarse las características de la población.

En realidad, pocas veces se puede estudiar a toda la población, por razones de tiempo o recursos, por lo que se selecciona una muestra que sea representativa. El tamaño adecuado de la muestra está determinado por tres factores importantes:

- Nivel de confianza
- Margen de error aceptable
- Prevalencia estimada de la variable considerada

2.3.4 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Hernández,(1991) indica que cada cuestionario obedece a diferentes necesidades y problemas de investigación, lo que origina en cada caso el tipo de preguntas a utilizar sea diferente. Algunas veces se incluye solamente preguntas cerradas,

otras veces únicamente preguntas abiertas y en ciertos casos ambos tipos de preguntas. (pág. 288).

➤ **Cuestionario**

Hernández,(1991), señala que el instrumento más utilizado para recolectar datos es el cuestionario. “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.”(p. 285).

Naresh K. Malhotra (2008) menciona que “el cuestionario, ya sea que se llame programa, formato para entrevista o instrumento de medición, es un conjunto formalizado de preguntas para obtener información de los encuestados”.

Según Naresh K. (2008), todo cuestionario tiene tres objetivos específicos:

- Debe traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas específicas que los encuestados puedan responder.
- El cuestionario debe animar, motivar y alentar al encuestado para que participe activamente en la entrevista, colabore y concluya el proceso.
- El cuestionario debe minimizar el error de respuesta, que surge cuando los encuestados dan respuestas incorrectas.

2.3.5 RECOPIACIÓN DE DATOS

Gómez (2006), señala que:

Una vez que se selecciona el diseño de la investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con el problema de estudio e hipótesis, la

siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación. (pág.121)

2.3.6 ANÁLISIS DE DATOS

Para Benassini(2009), una vez que se obtienen los datos, es necesario ordenarlos, validarlos y analizarlos. El tipo de análisis puede incluir desde elementales sumas y porcentajes hasta complejos modelos que determinen correlaciones entre variables significativas.

2.3.7 PRESENTACION DE RESULTADOS

Para Benassini(2009), esta es la fase final de toda investigación, y es muy necesaria para dar a conocer sus resultados. En el informe deben presentarse datos que incluyen desde los antecedentes y el método empleado hasta las conclusiones y recomendaciones.

3 METODOLOGÍA

El proyecto de investigación propone diagnosticar la situación actual del uso de las TICs en las PYMEs del Sector G46 (Comercio al por mayor, excepto el de automotores y motocicletas), según revisión 4 del CIIU, localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito. Para ello es necesario realizar una investigación de mercado mediante el uso de una encuesta que está dirigida a los administradores y gerentes de cada una de las empresas.

3.1 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Realizar una investigación de mercado aplicada a las PYMEs localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito correspondientes al sector G46, a fin de recopilar información que permita diagnosticar la situación actual del uso y adopción de las TICs.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR

La metodología utilizada son los diseños de investigación exploratoria, concluyente y observación, aplicados a un grupo de PYMEs del sector G46 localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito, cuyo procedimiento se señaló en el capítulo 2.

3.3 VARIABLE OBJETO DE ESTUDIO

La variable empleada para la presente investigación es la Tecnología de Información y comunicación con sus siguientes componentes:

- ✓ Conocimiento de TICs
- ✓ Frecuencia y uso de las TICs

- ✓ Número de equipos de comunicación, como teléfonos fijos y móviles, portátiles.
- ✓ Inversión en TICs
- ✓ Barreras que impiden el uso y adopción de TICs
- ✓ Retos de innovación en TICs
- ✓ Sistemas de información

3.4 POBLACIÓN

La base de datos empleada en el proyecto tomó la información disponible en la Superintendencia de compañías actualizada a Octubre del 2011. **El universo consta de 1305 empresas correspondientes al Sector G46, las mismas que están localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito (Parroquias Urbanas y rurales).**

3.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el desarrollo del estudio se tomará en cuenta la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple ya que permite la extrapolación estadística de los resultados a una población meta.

Si bien existen distintos métodos para el cálculo de la muestra, en este caso por ser una población finita y porque el estadístico de interés es una proporción, en vez de una media, se considerará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{B^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

N = Tamaño poblacional = 1305 empresas

Z = Nivel de confianza (Z = 1.645 para el 90%)

n = Tamaño de la muestra

B = Error muestral (7% = 0.07)

p = Probabilidad de evento favorable (50% = 0.5)

q = Probabilidad de evento no favorable (50% = 0.5)

El error de la muestra se ha determinado en un valor del 7% y el nivel de confianza en un 90%, por razones de costo y tiempo.

Debido a que no existen estudios anteriores con respecto al uso de TICs en las PYMEs del Distrito Metropolitano de Quito, los valores de p y q son desconocidos, por lo tanto asumimos un valor proporcional en cada caso del 50%.

Ahora bien, se tiene que:

$$n = \frac{1.645^2(1305)(0.5)(0.5)}{0.07^2(1305 - 1) + 1.645^2(0.5)(0.5)} = 125$$

El tamaño de muestra es de 125 empresas.

Proporcionalidad de la Muestra

En vista que el sector G46 consta de 7 secciones y una vez determinado el tamaño de la muestra, se realiza la selección de las empresas de acuerdo al porcentaje que aporta cada sección⁹al sector G46 como lo muestra la tabla a continuación. (VER ANEXO I)

⁹En la división G461 se realizó dos encuestas adicionales a lo establecido en la muestra, y en la G469 una adicional, esto se compensa con la sección G463 en las cuales se realizo 3 encuestas menos.

Tabla 3.1. – Distribución de la muestra según CIIU.

SECTOR G 46			
CÓDIGO CIIU	POBLACIÓN		MUESTRA
	Número empresas	% de participación	
G461	45	3%	4
G462	24	2%	3
G463	80	6%	8
G464	370	28%	35
G465	391	30%	37
G466	269	21%	26
G469	126	10%	12
Total	1305	100%	125

Elaboración: Autores

3.6 DISEÑO DEL CUESTIONARIO

La presente investigación se basa en el formato de encuesta general diseñada por los autores, la cual contiene un conjunto de preguntas, en base a la variable de estudio y los objetivos tanto generales como específicos.

La encuesta consta de 4 secciones y contiene 26 preguntas relacionadas con cada tema tratado:

Sección 1. Información General

Sección 2. Uso y Adopción de las TICs

Sección 3. Sistemas de Información.

Sección 4. Inversión destinada a las TICs, factores que impiden su uso y adopción
(Ver anexo J.)

3.7 RECOPIACIÓN DE DATOS

El proceso de recopilación de datos se realizó mediante la aplicación del cuestionario mostrado en el Anexo J y la visita personal a las empresas seleccionadas mostradas en el Anexo I.

3.8 ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados obtenidos producto de la aplicación del cuestionario se muestran a continuación de forma gráfica y con un breve análisis de cada pregunta.

SECCIÓN I: DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Resultados

Tabla 3.2. – Cargo de los encuestados y promedio de edad

CARGO ENCUESTADO	Nro. PERSONAS	% DE REPRESENTACIÓN	PROMEDIO EDAD
GERENTE	65	52%	45
ADMINISTRADOR	15	12%	37
ASISTENTE VENTAS	7	6%	36
ASISTENTE GERENCIA	6	5%	33
ASISTENTE FINANCIERO	21	17%	33
ASESOR LEGAL	3	2%	27
ASISTENTE INFORMÁTICO	2	2%	27
SECRETARIA GENERAL	6	5%	26
TOTAL	125	100%	33 años

Elaboración: Autores

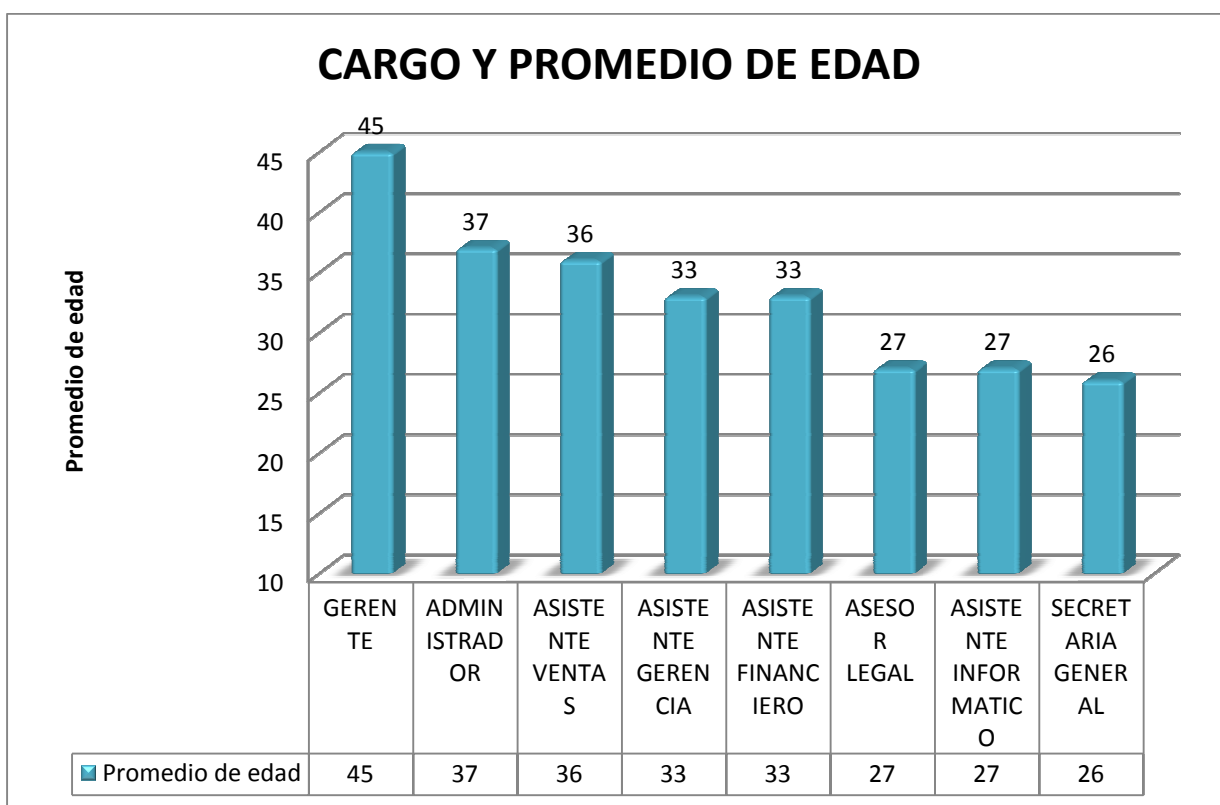


Figura 3.1. – Cargo de los encuestados y promedio de edad
Elaboración: Autores

Análisis:

Del total de encuestados el 52% son gerentes de la empresa, ya sea generales, financieros o presidentes, el promedio de edad de estos es de 45 años, el 17 % de los encuestados son asistentes financieros, entre ellos se encuentran contadores generales y directores financieros su promedio de edad es de 33 años, los administradores representan el 12% y su promedio de edad es de 37 años.

SECCIÓN II: USO Y ADOPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)

Pregunta 1.1:

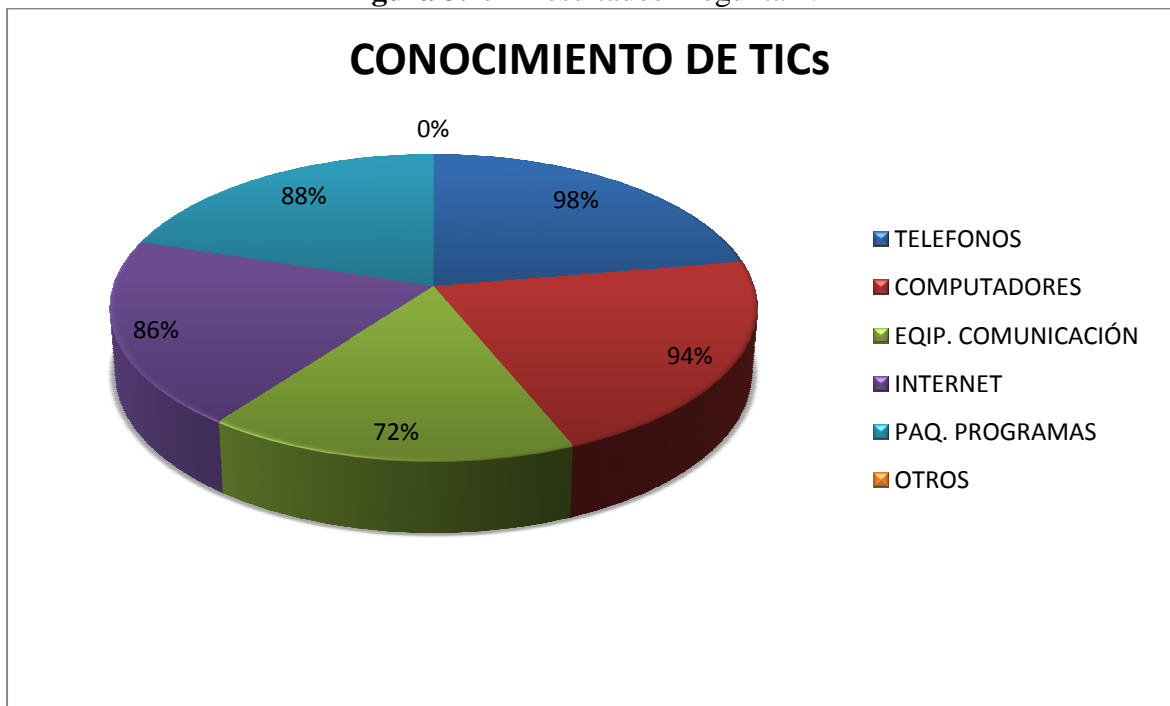
Marque por favor los aspectos que usted conoce de la Tecnología de Información y Comunicación.

Resultados:

Tabla 3.3. – Resultados pregunta 1.1.

TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN					
		EMPRESAS	PROMEDIO EMPRESAS	% EMPRESAS	% PROMEDIO EMPRESAS
TELÉFONOS	Fijos	121	122	97%	98%
	Móviles	123		98%	
COMPUTADORES	Portátiles	117	117	94%	94%
	De escritorio	117		94%	
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Cámaras de video	94	90	75%	72%
	Cámaras digitales	90		72%	
	Radios	85		68%	
INTERNET	Correo electrónico	122	108	98%	86%
	Páginas Web	112		90%	
	Comercio electrónico	89		71%	
PAQUETES DE PROGRAMAS	Informáticos	108	110	86%	88%
	Contables	111		89%	
OTROS	Otros	0	0	0%	0%

Elaboración: Autores

Figura 3.2. – Resultados Pregunta 1.1

Elaboración: Autores

Análisis:

El 98% de las empresas encuestadas consideran que los teléfonos tanto fijos como celulares son una tecnología de información y comunicación, el 94% considera los computadores y 88% los paquetes informáticos.

Pregunta 1.2:

Por favor indique la frecuencia con la que hace uso de la Tecnología de información y comunicación.

Resultados:

Tabla 3.4. – Resultados pregunta 1.2.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN					
		no uso nunca	uso raramente	uso casi siempre	uso siempre
TELÉFONOS	Fijos	1		6	118
	Móviles		1	8	116
COMPUTADORES	Portátiles	7	18	19	81
	De escritorio	1	1	4	119
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Cámaras de video	46	37	11	31
	Cámaras digitales	33	44	22	26
	Radios	60	19	13	33
INTERNET	Correo electrónico			5	120
	Páginas web	8	8	17	92
	Comercio electrónico	20	22	21	62
PAQUETE DE PROGRAMAS	Informáticos	9	7	11	98
	Contables	4	1	2	118

Elaboración: Autores

Tabla 3.5. – Resultados pregunta 1.2 en porcentaje.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN					
		no uso	uso	uso casi	uso siempre
		nunca	raramente	siempre	
TELÉFONOS	Fijos	1%	0%	5%	94%
	Móviles	0%	1%	6%	93%
COMPUTADORES	Portátiles	6%	14%	15%	65%
	De escritorio	1%	1%	3%	95%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Cámaras de video	37%	30%	9%	25%
	Cámaras digitales	26%	35%	18%	21%
	Radios	48%	15%	10%	26%
INTERNET	Correo electrónico	0%	0%	4%	96%
	Páginas web	6%	6%	14%	74%
	Comercio electrónico	16%	18%	17%	50%
PAQUETE DE PROGRAMAS	Informáticos	7%	6%	9%	78%
	Contables	3%	1%	2%	94%

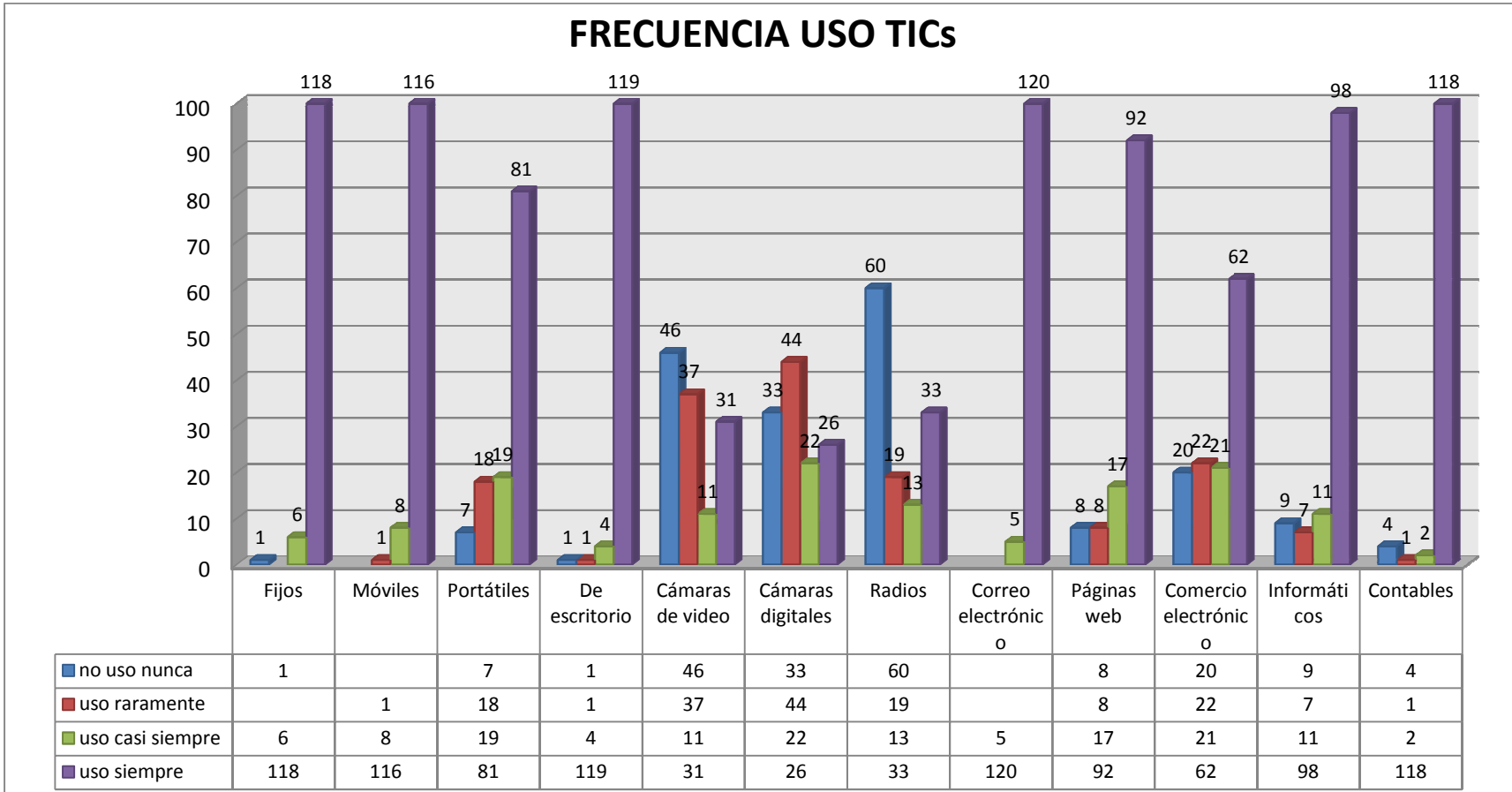


Figura 3.3. – Resultados Pregunta 1.2

Elaboración: Autores

FRECUENCIA DE USO EN PORCENTAJE DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

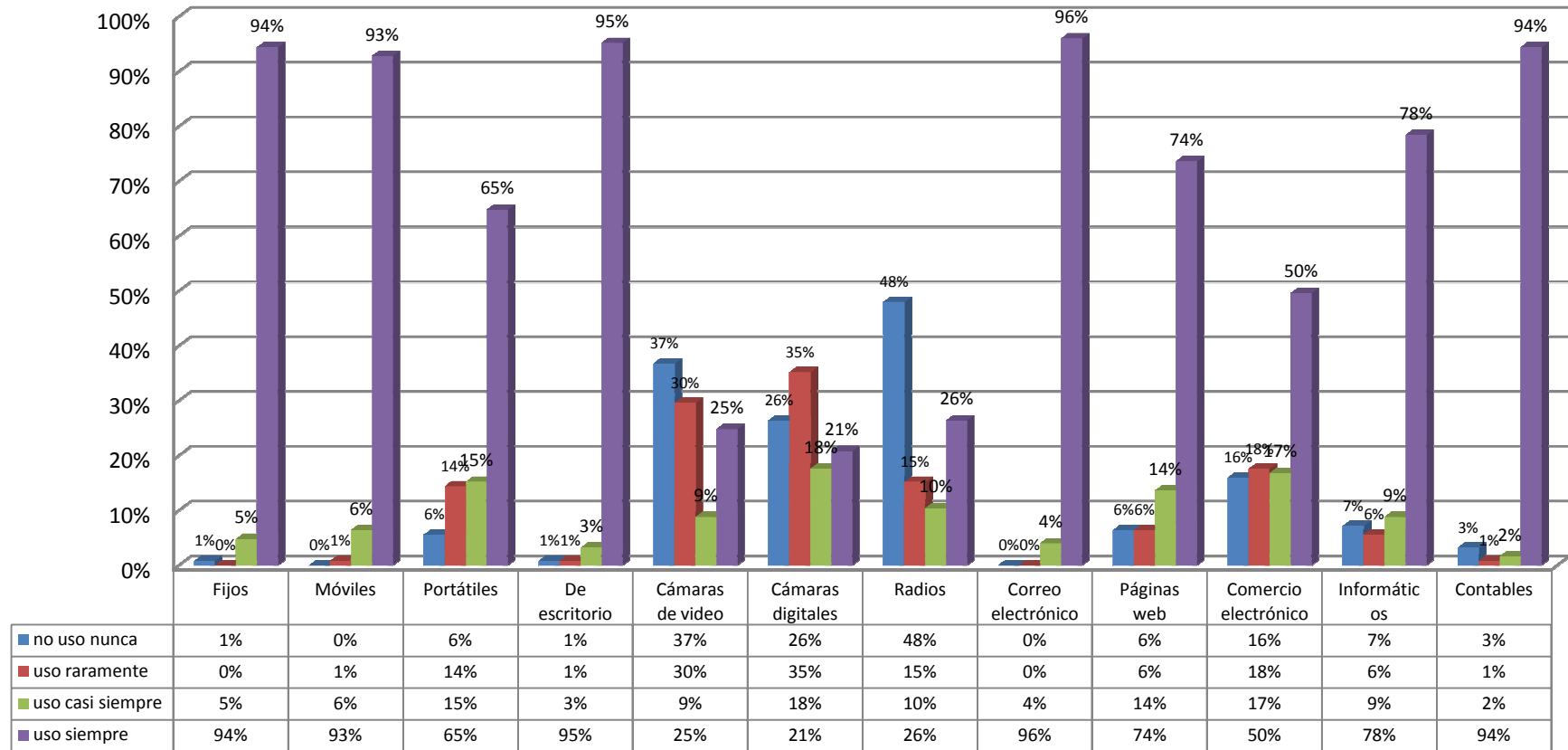


Figura 3.4. – Frecuencia de uso en porcentaje de TICs

Análisis:

Las TICs más usadas por las PYMEs son los teléfonos fijos (94%) y móviles (93%), el correo electrónico (96%) y los paquetes contables (94%), mientras que las TICs menos usadas son las cámaras de video (37%) y digitales (26%), los radios (48%) y el comercio electrónico (16%).

Pregunta 1.3:

Por favor indique el número de computadores y teléfonos que posee aproximadamente su empresa.

Resultados:

Tabla 3.6. – Resultados pregunta 1.3

PROMEDIO USO DE TICs EN PYMEs		
TICs		Promedio
COMPUTADORES	De escritorio	8
	Portátiles	4
TELÉFONOS	Fijos	8
	Celulares	10

Elaboración: Autores

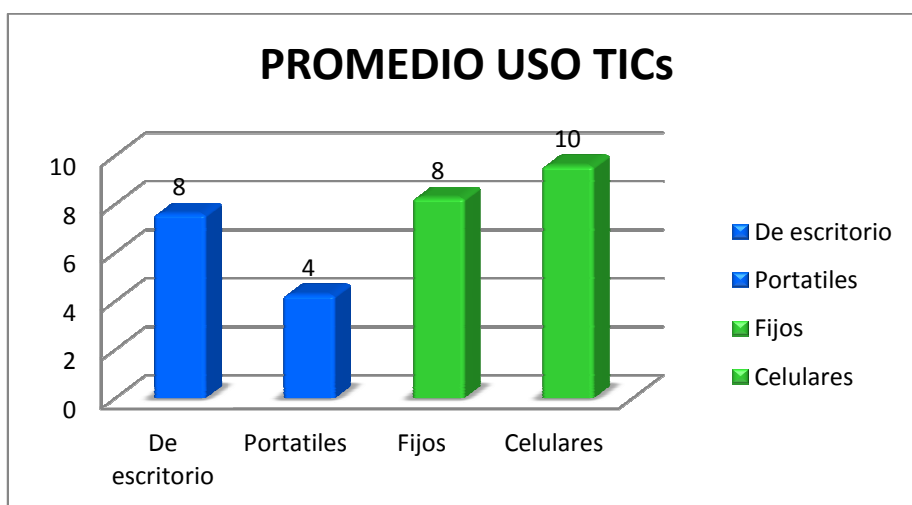


Figura 3.5. – Resultados Pregunta 1.3
Elaboración: Autores

Análisis:

El promedio de computadores fijos y portátiles que poseen las PYMEs es de 8 y 4 respectivamente, en cuanto a teléfonos fijos mencionan que tienen un promedio de 8 teléfonos fijos y 10 teléfonos celulares.

Pregunta 1.4:

Por favor indique para qué usa su empresa los computadores.

Resultados:

Tabla 3.7. – Resultados pregunta 1.4

USO DE COMPUTADOR		
	Nro. empresas	% empresa
Envío y proceso de información	120	96%
Redacción de documentos	120	96%
Almacenamiento de información	121	97%
Otros	20	16%

Elaboración: Autores

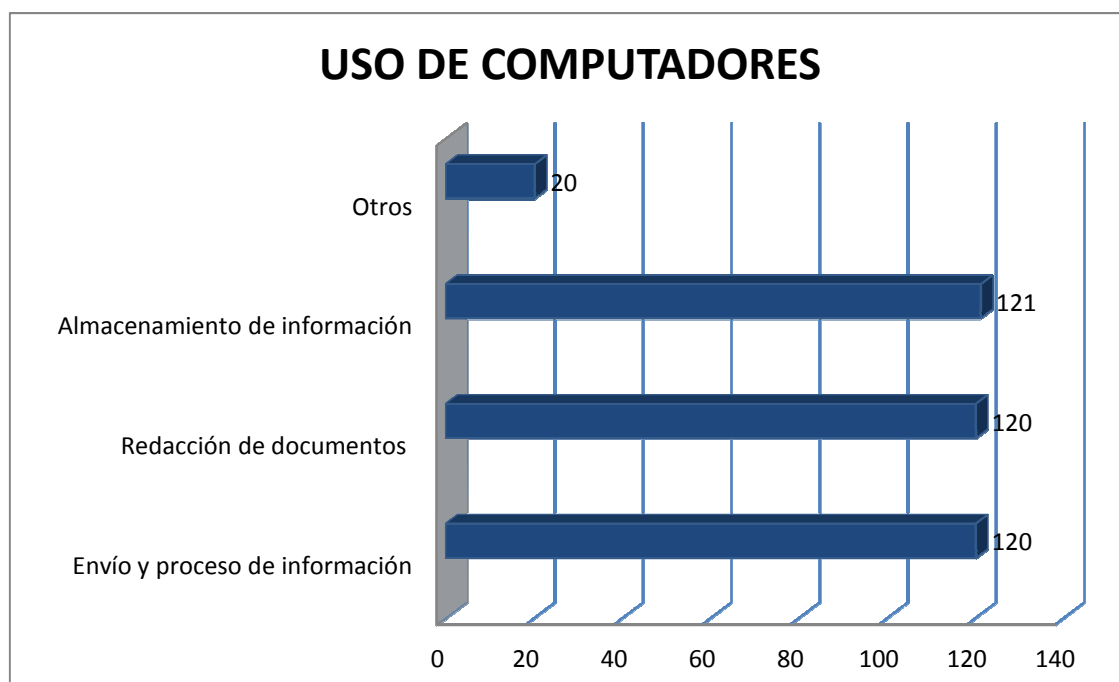


Figura 3.6. – Resultados Pregunta 1.4
Elaboración: Autores

Análisis:

El 97% de las PYMEs encuestadas mencionan que la principal actividad realizada en los computadores es el almacenamiento de información, el 96% usa el computador para redacción de documentos, envío y proceso de información y el 16% lo hace para realizar actividades tales como comercio electrónico, diseño y actividades de ingeniería.

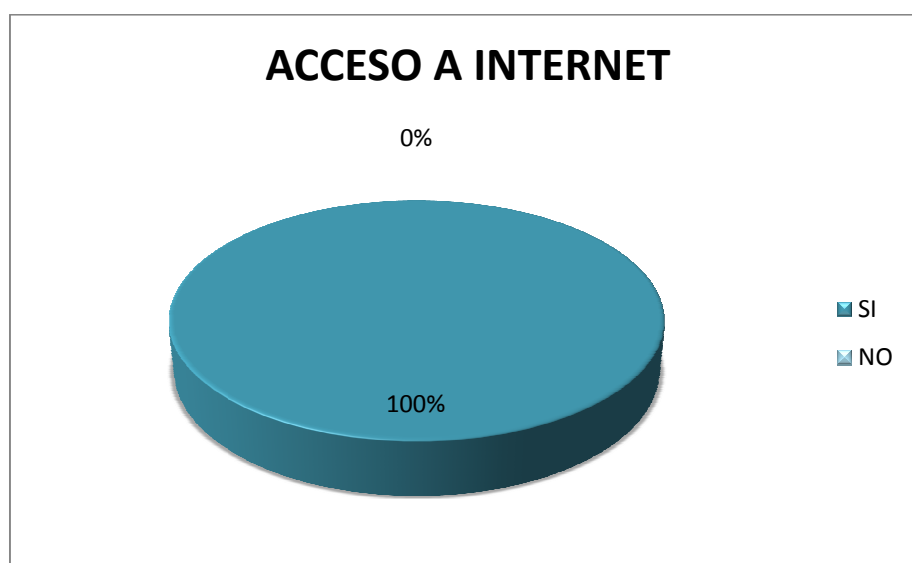
Pregunta 1.5:

¿Su empresa tiene acceso a internet?

Resultados:**Tabla 3.8.** – Resultados pregunta 1.5

ACCESO A INTERNET		
	Nro. empresas	% empresas
SI	125	100%
NO	0	0%

Elaboración: Autores

**Figura 3.7.** – Resultados Pregunta 1.5

Elaboración: Autores

Análisis:

El 100% de las PYMEs encuestadas respondieron que tienen acceso a internet en su empresa.

Pregunta 1.6:

¿Cuáles son los motivos por los que no tiene acceso a internet?

Resultados:**Tabla 3.9.** – Resultados pregunta 1.6

MOTIVOS POR LOS QUE NO TIENE ACCESO INTERNET	
Desconocimiento de sus beneficios.	0
El personal no sabe cómo usarlo	0
No es necesario para mi actividad.	0
Costo es alto.	0
No se adapta a mi empresa ni a mis productos	0
Esta tecnología no es segura.	0
Proveedores y clientes no hacen uso de internet	0
Otros	0

Elaboración: Autores

Análisis:

Ya que el 100% de las empresas encuestadas mencionaron que tiene acceso a internet no se arrojan resultados en los motivos que impiden tener acceso a internet.

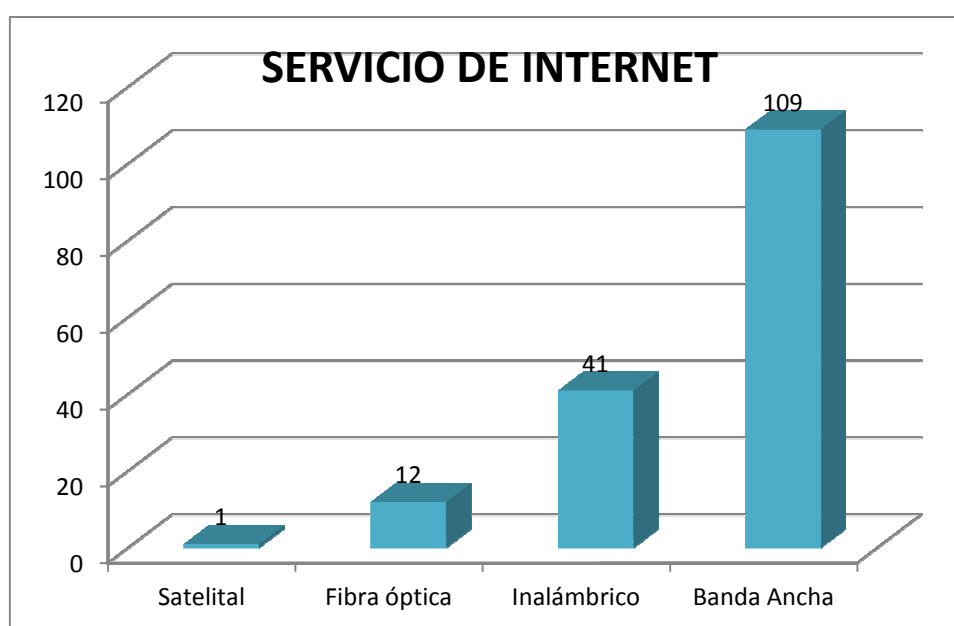
Pregunta 1.7:

¿Qué tipo de servicio de internet posee?

Resultados:**Tabla 3.10.** – Resultados pregunta 1.7

SERVICIO DE INTERNET		
Tipo de servicio	Nro. empresas	% empresas
Banda Ancha	109	87%
Inalámbrico	41	33%
Satelital	1	1%
Fibra óptica	12	10%

Elaboración: Autores

**Figura 3.8.** – Resultados Pregunta 1.6

Elaboración: Autores

Análisis:

El 87% de las PYMEs menciona que usa internet tipo banda ancha, el 33% internet inalámbrico, el 10% fibra óptica y solo 1% tiene internet satelital.

Pregunta 1.8:

¿Para qué utiliza internet en su empresa?

Resultados:

Tabla 3.11. – Resultados pregunta 1.8.

USO DE INTERNET		
Actividad	Nro. empresas	% empresas
Correo electrónico	116	93%
Contacto con proveedores	114	91%
Fuente de Información	107	86%
Banca electrónica	99	79%
Servicio al cliente	93	74%
Compra y Venta de productos	86	69%
Publicidad	70	56%
Buscar nuevos mercados	66	53%
Licitaciones Públicas	49	39%
Otros (Especifique)	3	2%
Ninguno	0	0%

Elaboración: Autores

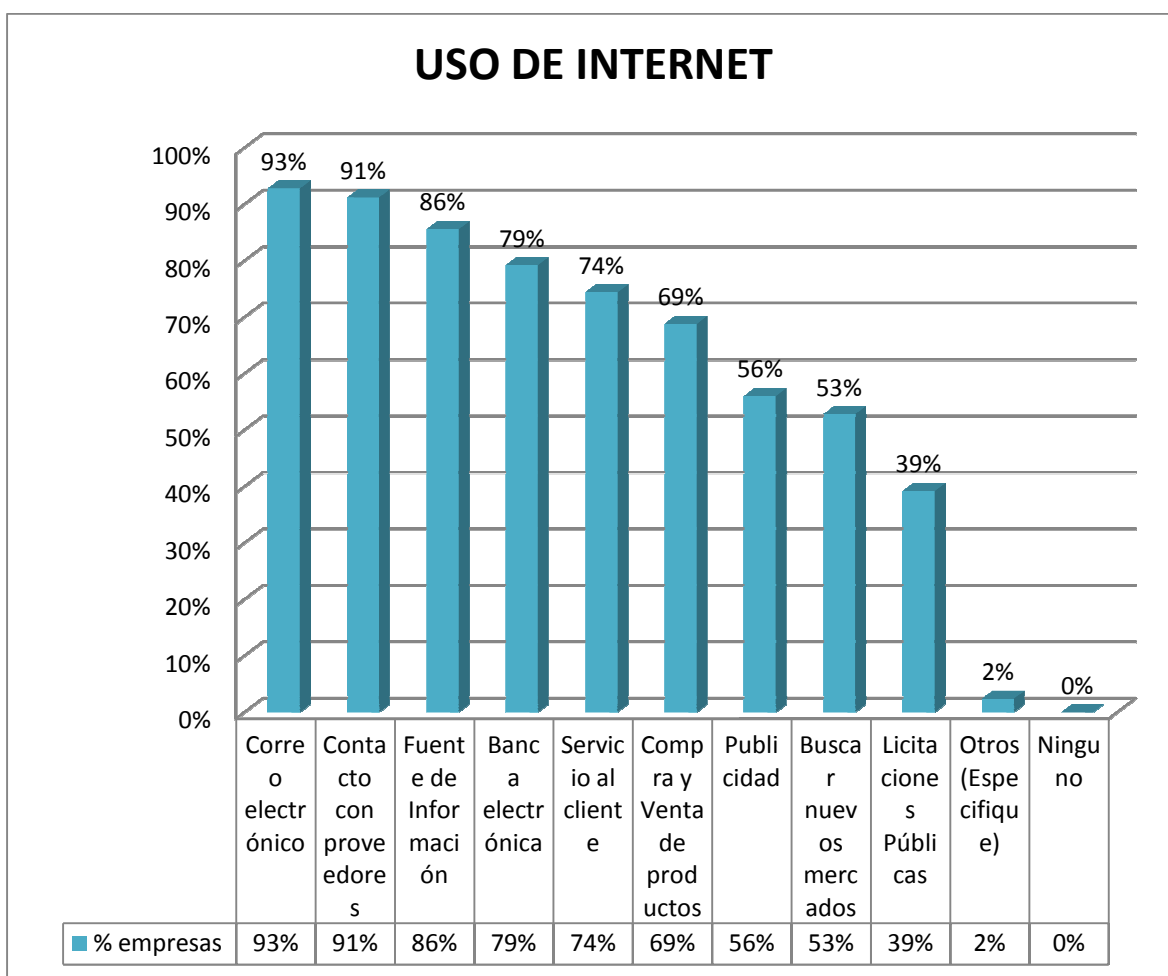


Figura 3.9. – Resultados Pregunta 1.7
Elaboración: Autores

Análisis:

Las actividades más realizadas a través de internet por las PYMEs son; para uso de correo electrónico (93%), contacto con proveedores (91%) y como fuente de información (79%) únicamente el 39% de las PYMEs encuestadas lo usa para hacer licitaciones públicas, el 2% que menciona que hace uso para otras actividades lo hace para realizar videoconferencias y el funcionamiento de sistemas operativos remotos.

Pregunta 1.9:

¿Qué herramientas de difusión por internet usa su empresa?

Resultados:

Tabla 3.12. – Resultados pregunta 1.9.

HERRAMIENTAS DE DIFUSIÓN		
Actividad	Nro. empresas	% empresas
Correo electrónico	105	84%
Página Web	83	66%
Redes sociales (facebook/twitter)	35	28%
Chats	25	20%
Publicidad Online	21	17%
Blog	4	3%
Ninguna	2	2%
Otros (Especifique)	2	2%

Elaboración: Autores

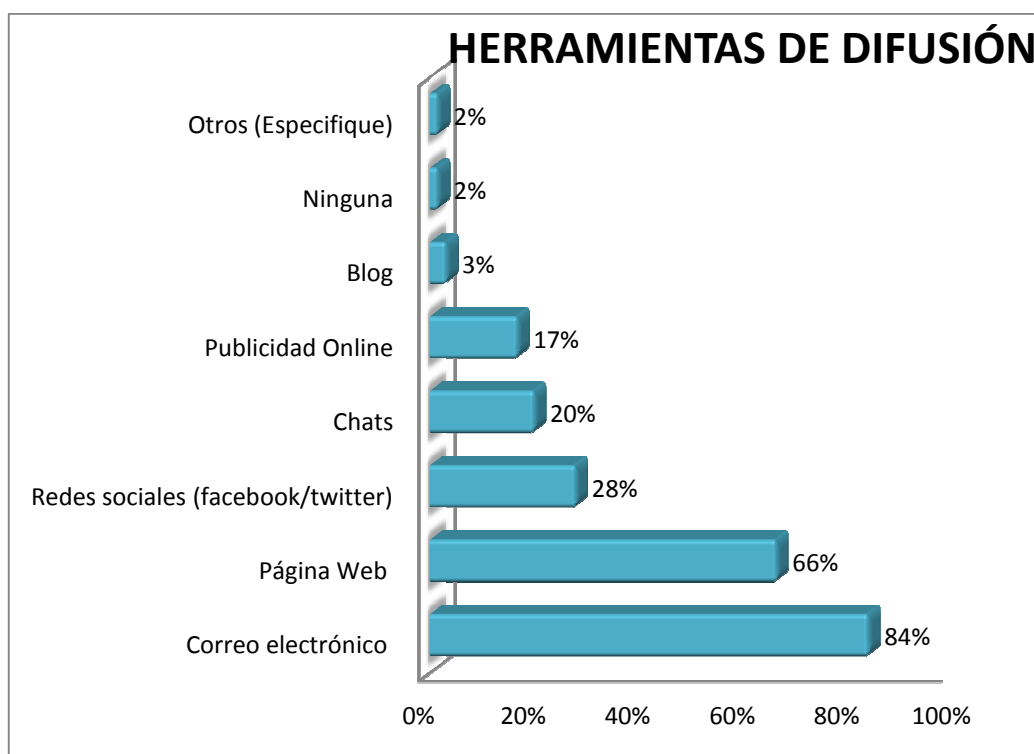


Figura 3.10. – Resultados Pregunta 1.8
Elaboración: Autores

Análisis:

Las herramientas de difusión por internet más usadas por las PYMEs son el correo electrónico (84%) las páginas web (66%), a pesar de que las redes sociales son muy usadas actualmente únicamente el 28% de las empresas encuestadas tiene una de estas.

Pregunta 1.10:

¿Dispone la empresa de un sitio web?

Resultados:

Tabla 3.13. – Resultados pregunta 1.10.

DISPONIBILIDAD DE SITIO WEB		
SI	81	65%
NO	44	35%

Elaboración: Autores



Figura 3.11. – Resultados Pregunta 1.9

Elaboración: Autores

Análisis:

Las PYMEs que poseen un sitio web son el 65% del total de las empresas encuestadas, aunque no todas hacen un uso eficiente del mismo y únicamente el 35% de las empresas no posee sitio web.

Pregunta 1.11:

¿Para que utiliza el sitio web?

Resultados:

Tabla 3.14. – Resultados pregunta 1.11.

ACTIVIDADES DE SITIO WEB		
Actividad	Nro. empresas	% empresas
Promocionar sus productos	75	60%
Proporcionar información	72	58%
Vender por internet	31	25%
Otros (Especifique)	3	2%

Elaboración: Autores

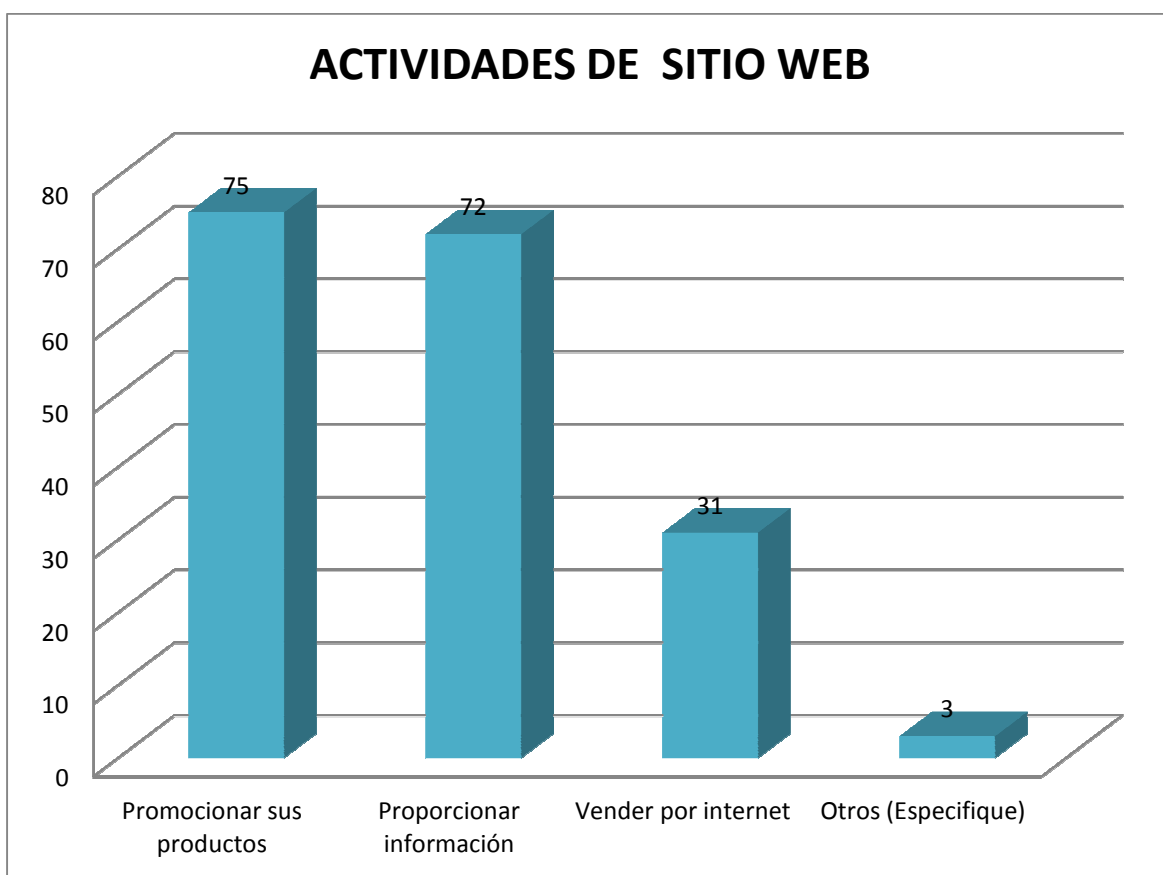


Figura 3.12. – Resultados Pregunta 1.10
Elaboración: Autores

Análisis:

El sitio web es usado principalmente para promocionar sus productos (60% de las empresas), proporcionar información (58% de las empresas), y para vender por internet el (25% de las empresas), las otras actividades que representan el 2% lo hacen para uso corporativo interno y facturación electrónica.

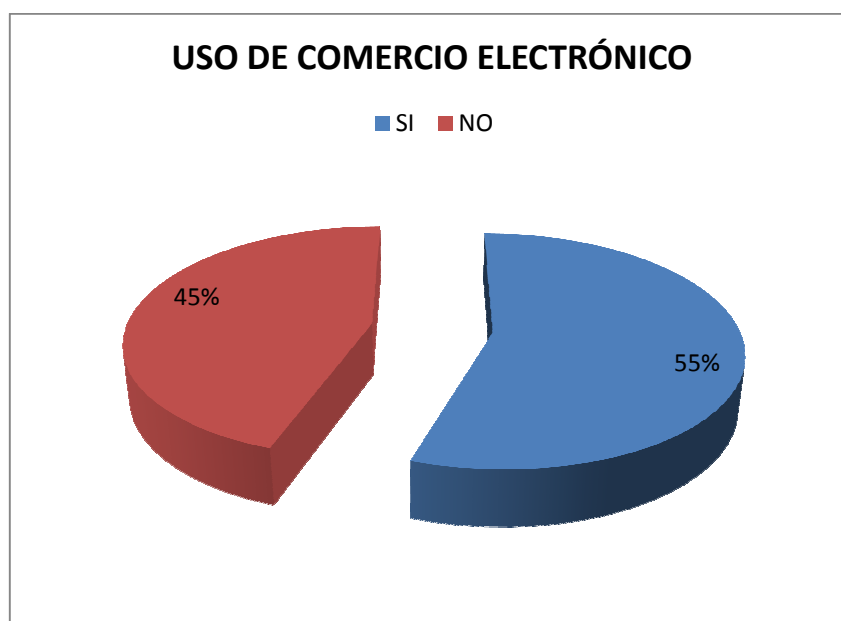
Pregunta 1.12:

¿Hace su empresa uso de comercio electrónico?

Resultados:**Tabla 3.15.** – Resultados pregunta 1.12.

USO DE COMERCIO ELECTRÓNICO		
SI	69	55%
NO	56	45%

Elaboración: Autores

**Figura 3.13.** – Resultados Pregunta 1.11.

Elaboración: Autores

Análisis:

El 55% de las PYMEs encuestadas menciona que si hacen uso de comercio electrónico y el 45% aun no lo hacen, esto indica que la actividad de comercio electrónico aun no es conocida para las PYMEs.

Pregunta 1.13:

¿Qué actividades realiza la empresa a través de comercio electrónico?

Resultados:**Tabla 3.16.** – Resultados pregunta 1.13.

ACTIVIDADES DE COMERCIO ELECTRÓNICO		
Actividades	Nro. empresas	% empresas
Contacto con los proveedores/pedidos.	60	48%
Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.	54	43%
Transacciones con clientes.	51	41%
Búsqueda de nuevos clientes y publicidad	41	33%
Otras (Especifique)	1	1%
Ninguno	0	0%

Elaboración: Autores

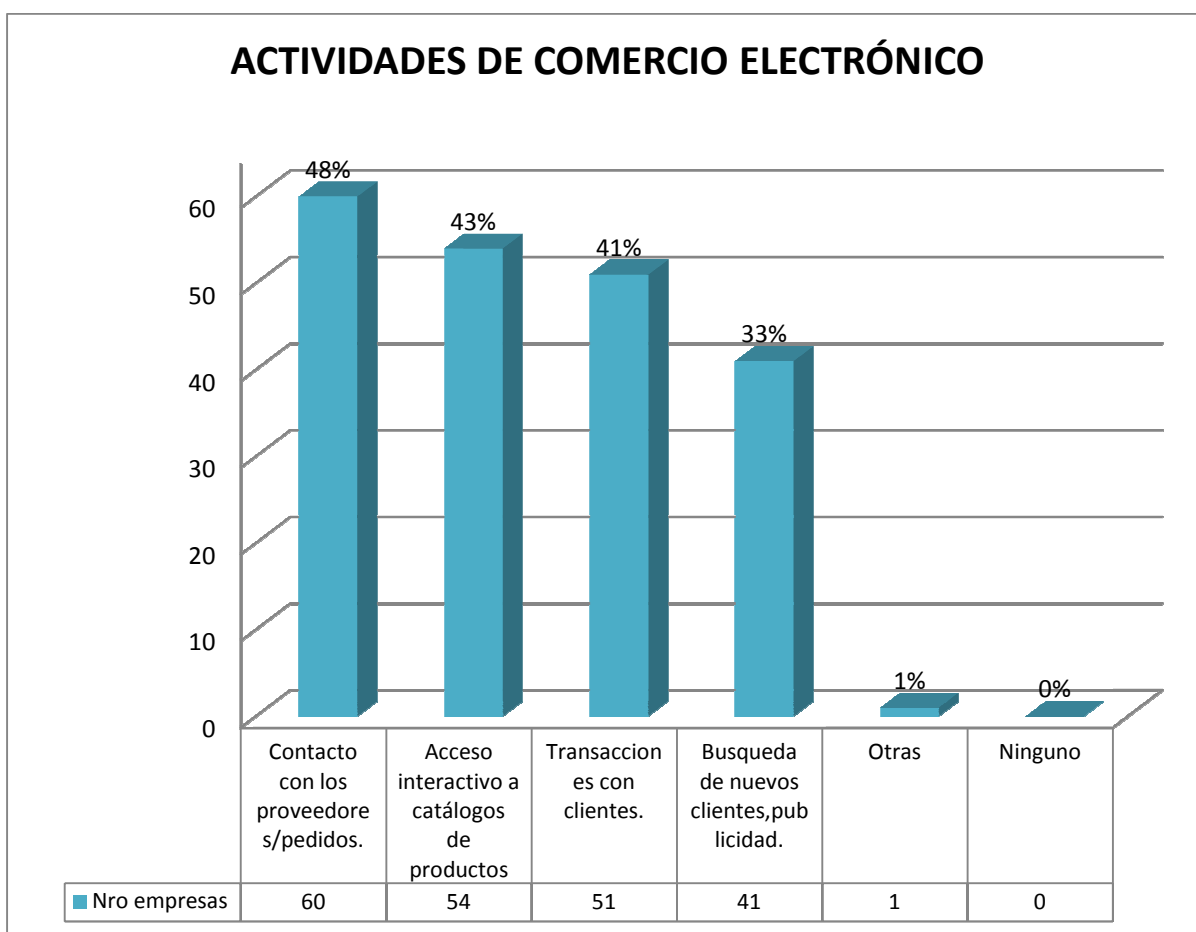


Figura 3.14. – Resultados Pregunta 1.12.

Elaboración: Autores

Análisis:

Las principales actividades que se realizan a través del comercio electrónico son contacto con proveedores con un 48%, y acceso a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios con un 43%.

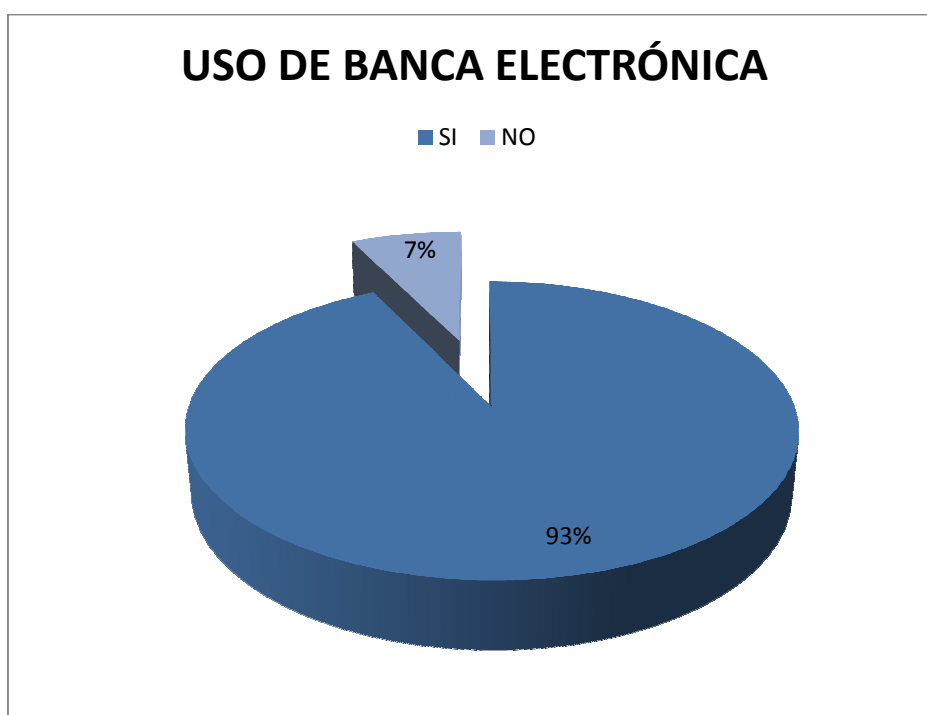
Pregunta 1.14:

¿Hace su empresa uso de banca electrónica?

Resultados:**Tabla 3.17.** – Resultados pregunta 1.14.

USO DE BANCA ELECTRÓNICA		
	Nro. empresas	% empresas
SI	116	93%
NO	9	7%

Elaboración: Autores

**Figura 3.15.** – Resultados Pregunta 1.13.

Elaboración: Autores

Análisis:

El 93% de las empresas utilizan la banca electrónica, mostrando así un importante uso de las Pymes en cuanto a sus actividades y su relación con los productos que ofrece los bancos mediante sus portales

Pregunta 1.15:

¿Qué actividades realiza la empresa a través de banca electrónica?

Resultados:

Tabla 3.18. – Resultados pregunta 1.15.

ACTIVIDADES DE BANCA ELECTRÓNICA		
Actividad	Nro. empresas	% empresas
Consulta de cuentas y saldos	114	91%
Transferencia	103	82%
Pago de planillas/servicios	82	66%
Consultar préstamos.	41	33%
Solicitar, activar y bloquear tarjetas	29	23%
Consulta sobre inversiones	28	22%
Otras (Especifique)	1	1%
Ninguna	0	0%

Elaboración: Autores

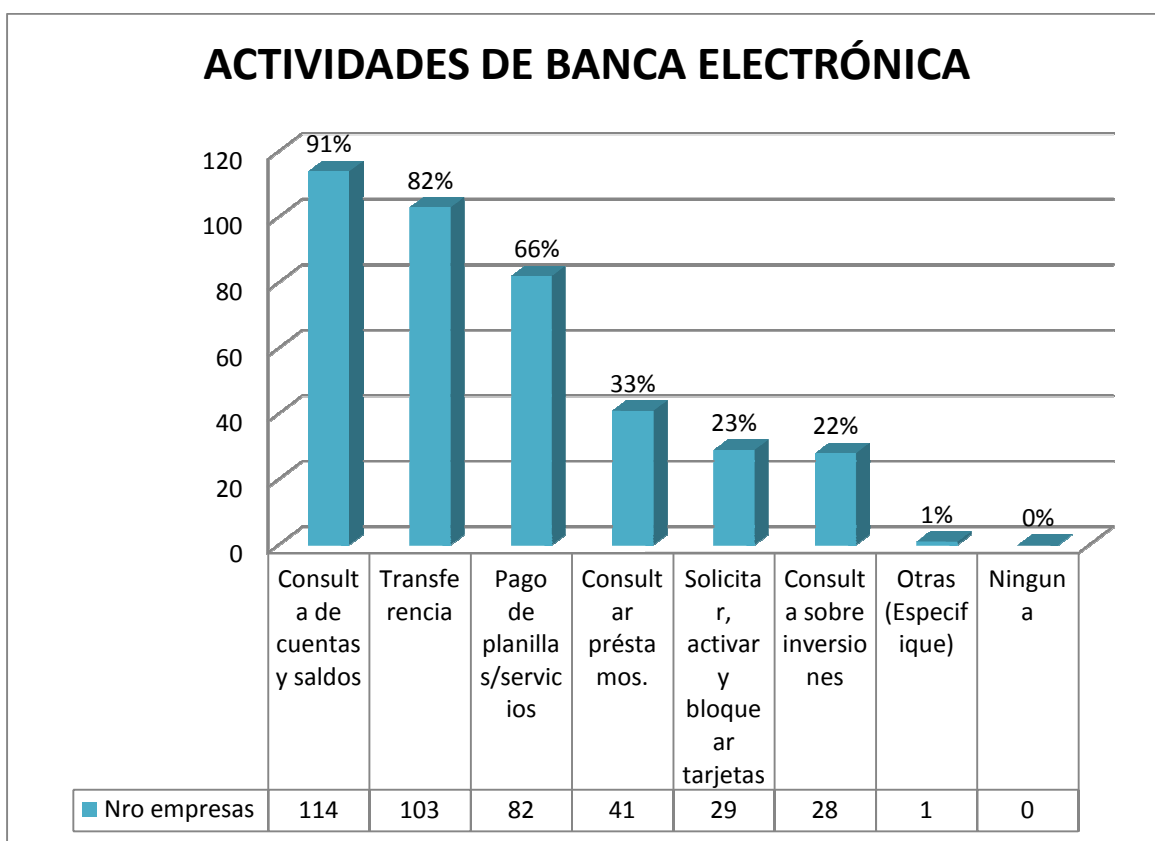


Figura 3.16. – Resultados Pregunta 1.14
Elaboración: Autores

Análisis:

Las principales actividades que realizan las PYMEs a través de la banca electrónica son la consulta de cuentas y saldos (91%, 114 pymes), transferencias (82%, 103 pymes) y pago de planillas y servicios (66%, 41 pymes).

Pregunta 2.1:

¿Con que tipo de sistemas de información cuenta su empresa?

Resultados:**Tabla 3.19.** – Resultados pregunta 2.1.

Sistema de Información	Número de empresas	Porcentaje
Contables	121	97%
De inventarios	103	82%
Gestión de RR HH	35	28%
Base de Datos	92	74%
(MRP)	16	13%
(CRM)	43	34%
(ERP)	22	18%
Ninguno	0	0%
Otros	2	2%

Elaboración: Autores

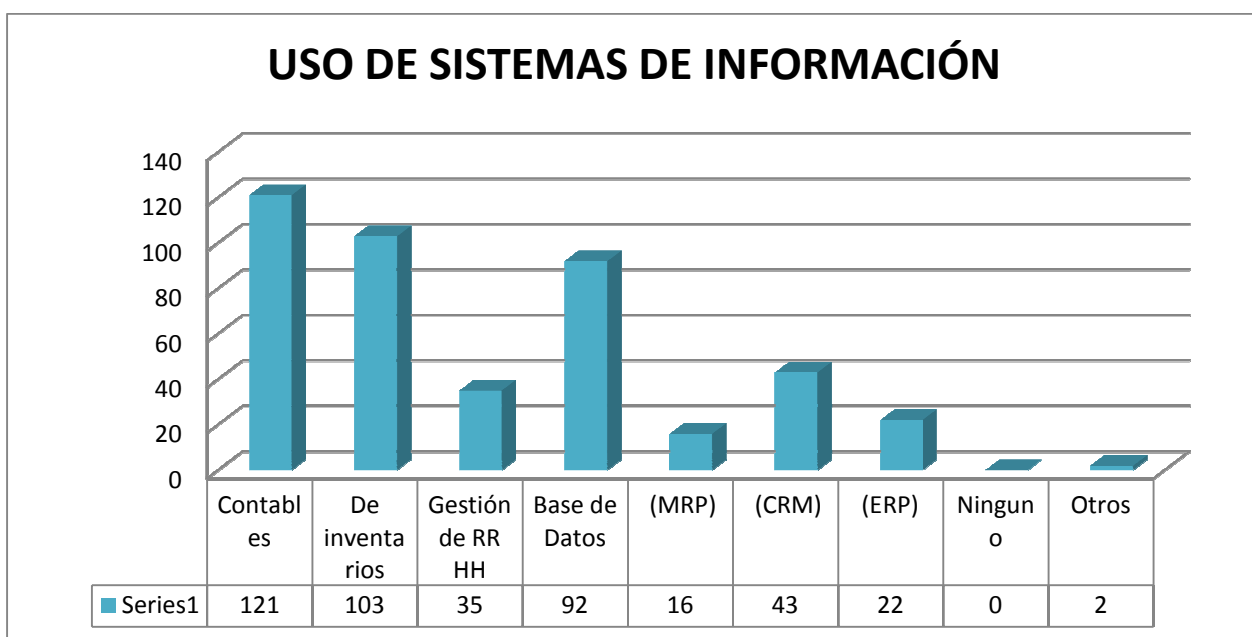


Figura 3.17. – Resultados Pregunta 2.1
Elaboración: Autores

Análisis:

Con respecto al uso de los sistemas de información por parte de las PYMEs, podemos ver en la tabla 3.18, que el 97% de las empresas hacen uso de sistemas contables, el 82% emplea sistemas de inventarios, un 28% emplea Sistemas de Gestión de recursos humanos, el 74% de las empresas dispone de una base de datos, el 13% hace uso de sistemas de Gestión de la producción (MRP), un 34% emplea Sistemas de Gestión de clientes (CRM), un 18% de las empresas encuestadas hace uso de Sistemas de Gestión Empresarial (ERP), y finalmente apenas un 2% dispone de otros sistemas.

Además se pudo comprobar que un porcentaje bajo de las empresas encuestadas poseen un sistema avanzado de gestión como son CRM, ERP, O MRP, ya que no conocen sus ventajas o sencillamente no se acoplan a las necesidades de las empresas.

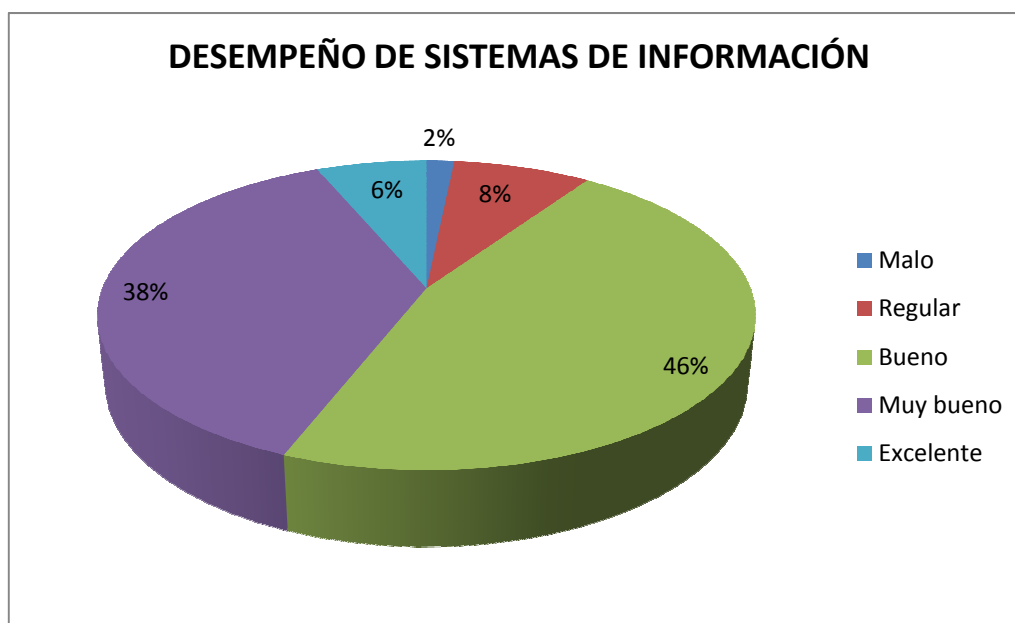
Pregunta 2.2:

¿Cómo evalúa el desempeño de sus sistemas en la actualidad?

Resultados:**Tabla 3.20.** – Resultados pregunta 2.2.

Calificación	Número de empresas	Porcentaje
Malo	2	2%
Regular	10	8%
Bueno	58	46%
Muy bueno	47	38%
Excelente	8	6%
Total	125	100%

Elaboración: Autores

**Figura 3.18.** – Resultados Pregunta 2.2

Elaboración: Autores

Análisis:

En la figura 3.18, se confirma que el 46% de las PYMEs encuestadas califica el desempeño de sus sistemas de información como bueno, un 38% como muy bueno, el 8% como regular, el 6% lo califica como excelente, y finalmente un 2% como malo.

Se puede comprobar que la mayoría de las empresas encuestadas tienen algún tipo de problema con sus sistemas de información, en la tabla 3.20 se muestra las razones por las cuales las empresas califican el desempeño de sus sistemas de información como Malo, regular, bueno, muy bueno y excelente:

Tabla 3.21. – Resultados pregunta 2.2.

Calificación	Razones
Malo	Son muy básicos, tienen muchas fallas.
Regular	Son muy limitados
Bueno	Cumplen con lo requerido, están siempre actualizados, son lentos, faltan implementar mas herramientas, proporciona informes básicos
Muy Bueno	Se adapta a las necesidades de la empresa, se adapta a los cambios, no presenta problemas
Excelente	Son sistemas completos, ayudan al apoyo de las decisiones de la empresa. Ayudan en el trabajo con los clientes.

Elaboración: Autores

Pregunta 2.3:

¿Cuáles serían las metas y objetivos que a usted le gustaría cubrir con un sistema de información?

Resultados:**Tabla 3.22.** – Resultados pregunta 2.3.

Meta	Número de empresas
Automatizar los procesos operativos	96
Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones	80
Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso	90
Proporcionar información de la empresa actualizada y de forma inmediata	95
Otros	3

Elaboración: Autores

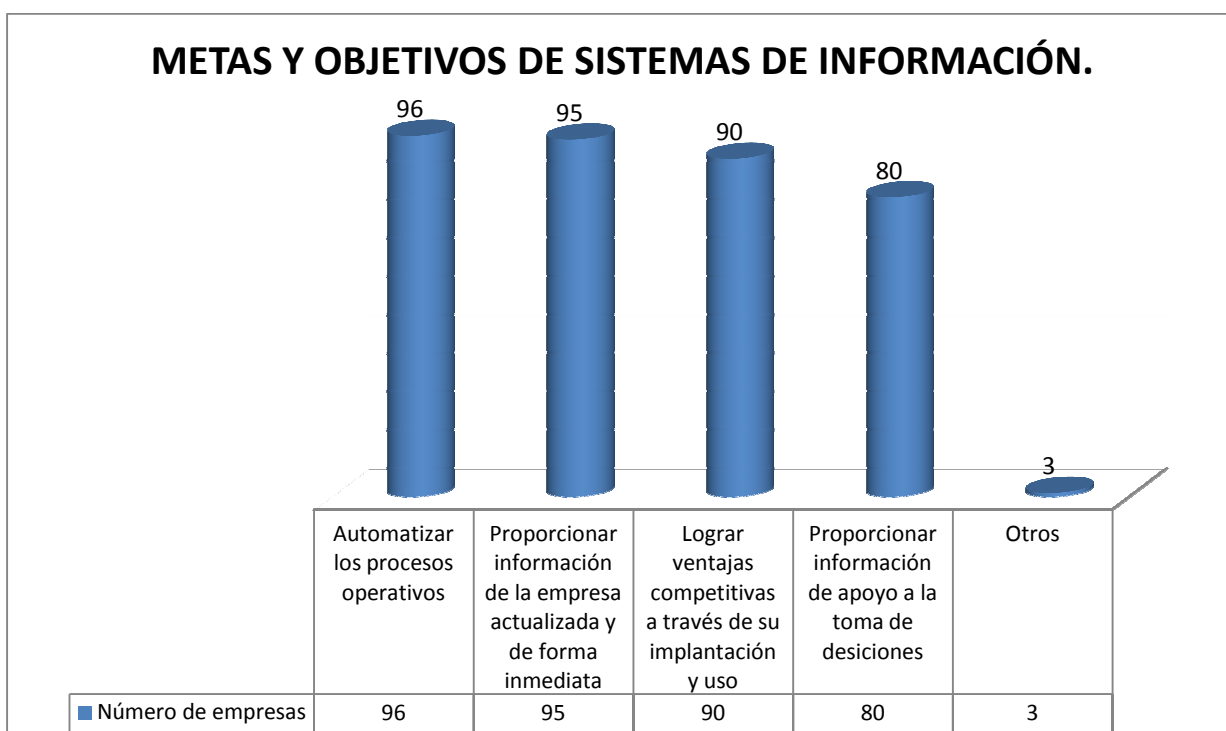


Figura 3.19. – Resultados Pregunta 2.3
Elaboración: Autores

Análisis:

Como se muestra en la figura 3.19, la principal meta que a las PYMEs les gustaría cubrir con un sistema de información es la de automatizar sus procesos operativos, seguido de proporcionar información de la empresa actualizada y de forma inmediata, luego lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso y finalmente proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones.

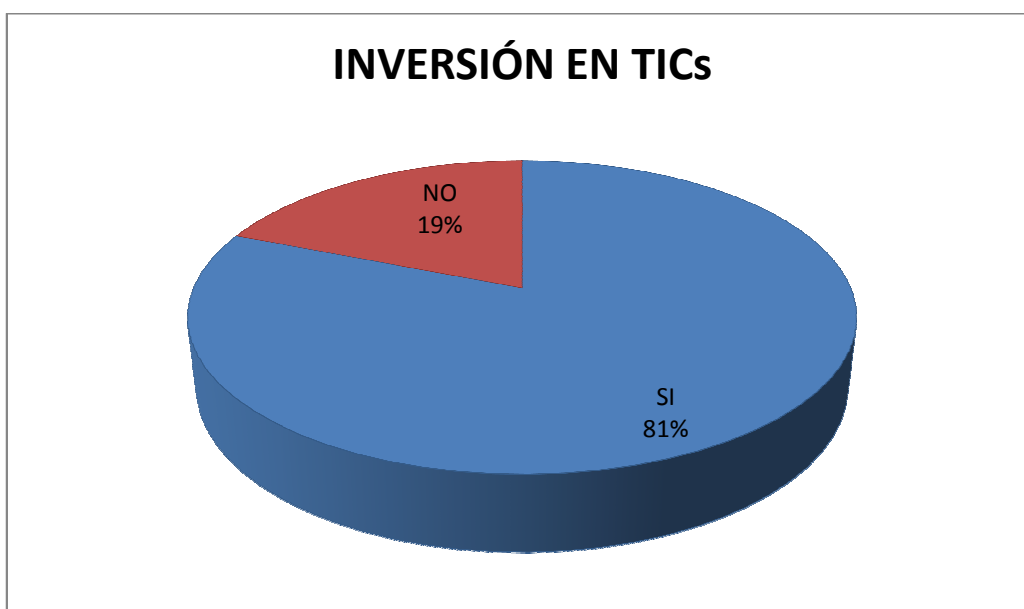
Pregunta 3.1:

¿Ha realizado alguna inversión en Tecnología y Comunicación en los últimos 3 años?

Resultados:**Tabla 3.23.** – Resultados pregunta 3.1.

	Número de empresas	Porcentaje
SI	101	81%
NO	24	19%
Total	125	100%

Elaboración: Autores

**Figura 3.20.** – Resultados Pregunta 3.1

Elaboración: Autores

Análisis:

Como se muestra en la figura 3.20, el 81% de las PYMEs encuestadas ha realizado inversión en tecnología de información y comunicación en los últimos tres años, mientras que el 19% no ha realizado ningún tipo de inversión.

Pregunta 3.2

¿Cuáles son las razones por las que no ha realizado inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TICs)?

Resultados:

Tabla 3.24. – Resultados pregunta 3.2.

Motivo	Número de empresas
Alto costo	13
Desconocimiento de las ventajas de las TICs	3
Falta de formación del personal	5
Miedo al cambio	0
Falta de asesoría	4
Falta de incentivos fiscales	3
Otros	4

Elaboración: Autores

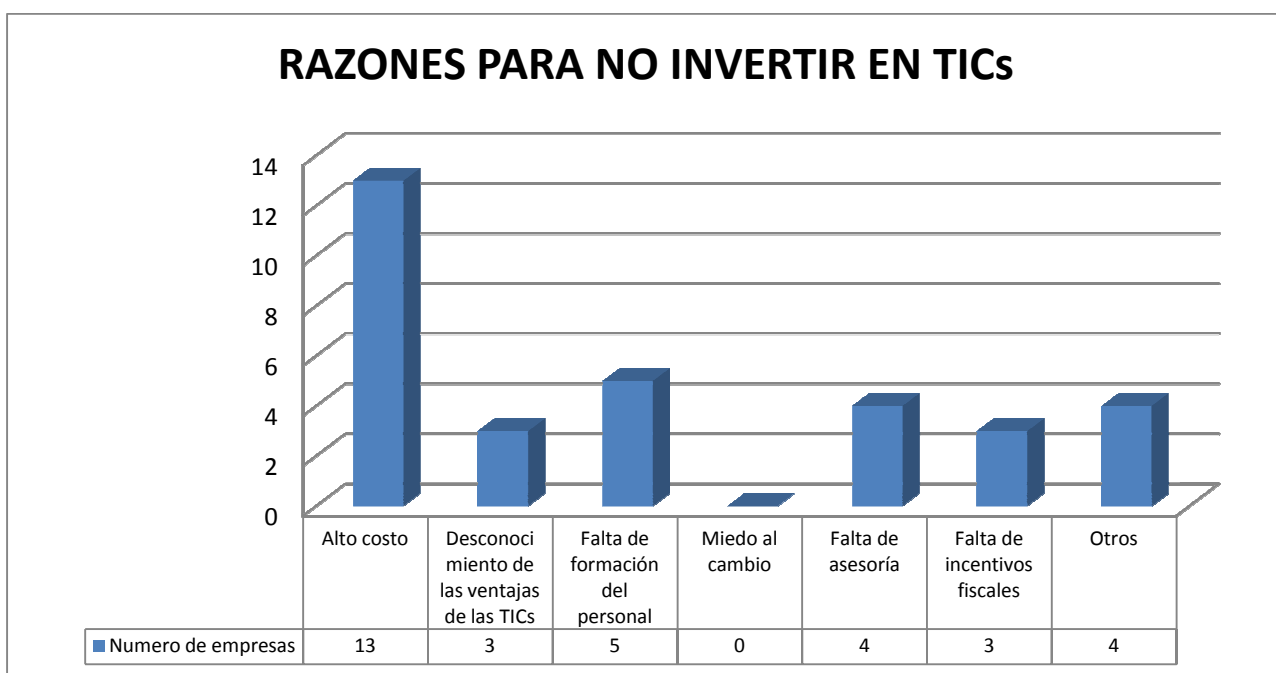


Figura 3.21. – Resultados Pregunta 3.2

Elaboración: Autores

Análisis:

Como se muestra en la Figura 3.21, la mayor parte de las PYMEs que no han realizado inversión en TICs se debe al alto costo de las mismas.

Pregunta 3.3

¿Qué porcentaje aproximado de su capital ha sido destinado para inversión en Tecnología de información y comunicación (TICs)?

Resultados:

Tabla 3.25. – Resultados pregunta 3.3.

Porcentaje	Número de empresas
0%-5%	53
5% -10%	21
10%-15 %	18
Mas 15 %	9

Elaboración: Autores

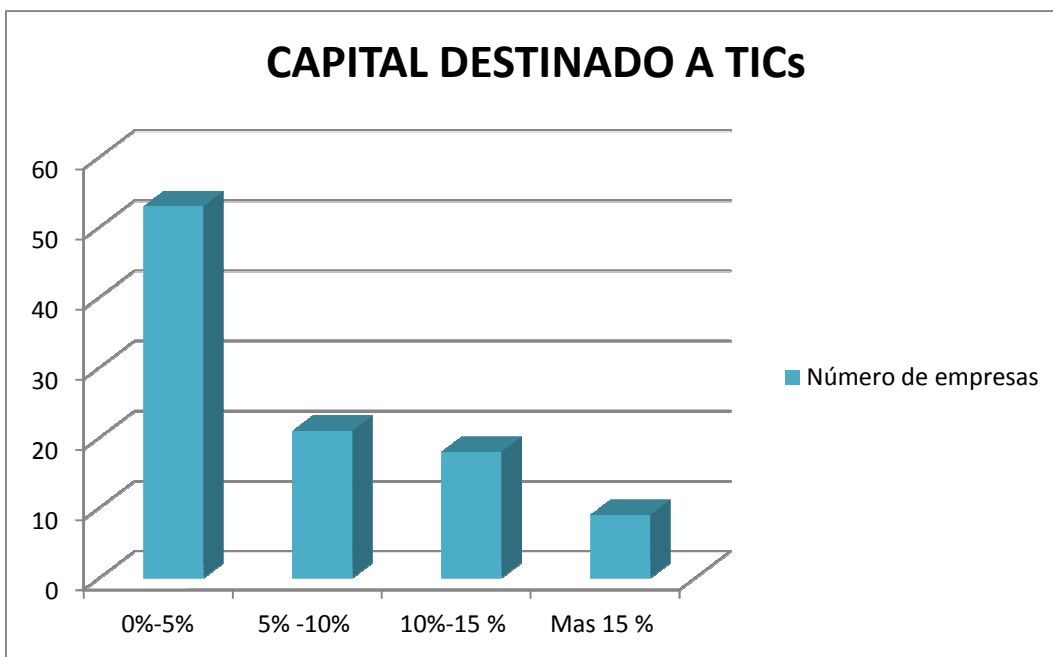


Figura 3.22. – Resultados Pregunta 3.3

Elaboración: Autores

Análisis:

Como podemos ver en la figura 3.22, la mayor parte de las PYMEs que invierten en TICs, destinan un porcentaje mínimo de su capital, es decir de un 0% a un 5%.

Pregunta 3.4

¿Qué porcentaje de tecnología empleada por la empresa proviene de proveedores nacionales y extranjeros?

Resultados:

Tabla 3.26. – Resultados pregunta 3.4.

Procedencia de Tecnología	Número empresas	Porcentaje
Mucho más Nacionales que extranjeros	67	66%
Algo mas nacionales que extranjeros	5	5%
Nacionales y extranjeros en proporción similar	7	7%
Algo mas extranjeros que nacionales	6	6%
Mucho más extranjeros que nacionales	16	16%
Total	101	

Elaboración: Autores

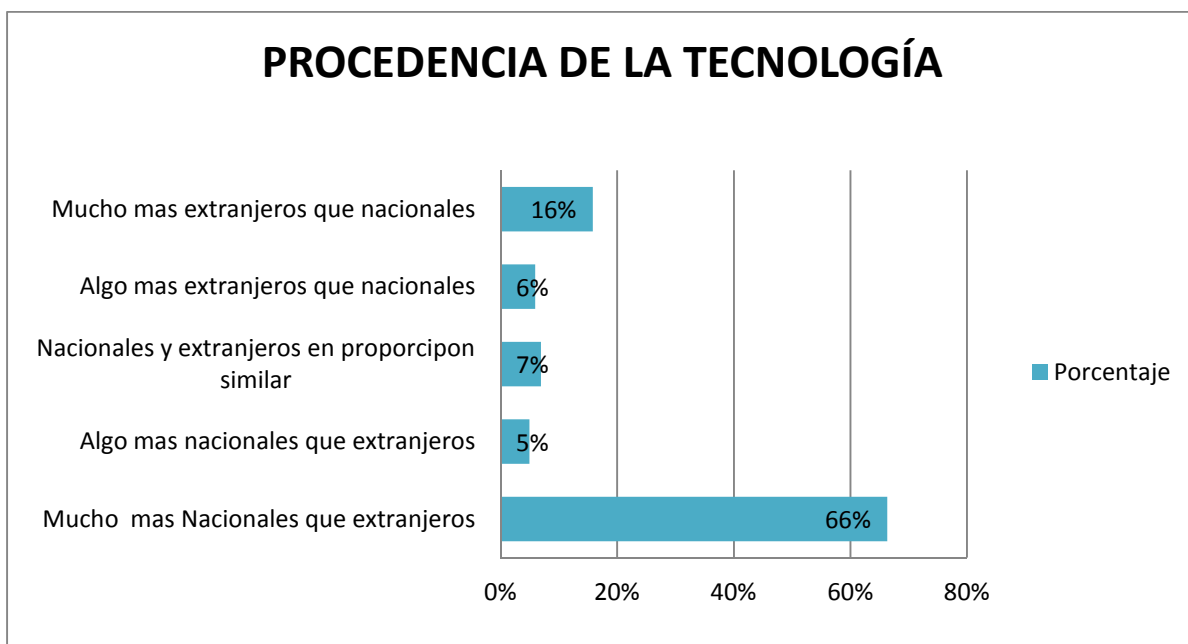


Figura 3.23. – Resultados Pregunta 3.4
Elaboración: Autores

Análisis:

Como podemos ver en la figura 3.23, la procedencia de la tecnología que tienen las PYMEs, proviene más de proveedores nacionales que extranjeros.

Pregunta 3.5

¿Por favor indique cuales son las razones más importantes al momento de escoger su proveedor de tecnología?

Resultados:**Tabla 3.27.** – Resultados pregunta 3.5.

Proveedor Nacional	Proveedor Extranjeros
-Bajo Costo	- Precio
-Calidad del Servicio	- Calidad
- Entrega inmediata	- Soporte técnico
- Garantía	- Servicio
- Calidad del producto	- Marca
- Buena atención	
- Eficiencia	
- Fácil acceso a información	
- Confiabilidad	

Elaboración: Autores

Análisis:

Como podemos ver en la tabla 3.27, las razones al momento de escoger el proveedor de tecnología por parte de las PYMEs no difieren, sin embargo la mayoría de las empresas prefieren proveedores nacionales por facilidad y disponibilidad inmediata de los productos.

Pregunta 3.6

¿Señale cual de los siguientes ítems ha reflejado mayor impacto con la inversión en Tecnología de información y comunicación (TICs)?

Resultados:**Tabla 3.28.** – Resultados pregunta 3.6.

Ítem	Número de empresas
Mejores prácticas de comercialización/ventas	81
Reducción costos	71
Aumento en la capacidad de producción	33
Mejora en el diseño y desarrollo de productos	37
Ampliación de cartera de productos	38
Mejora clima organizacional	40
Talento humano más competente	46
Otros	2

Elaboración: Autores

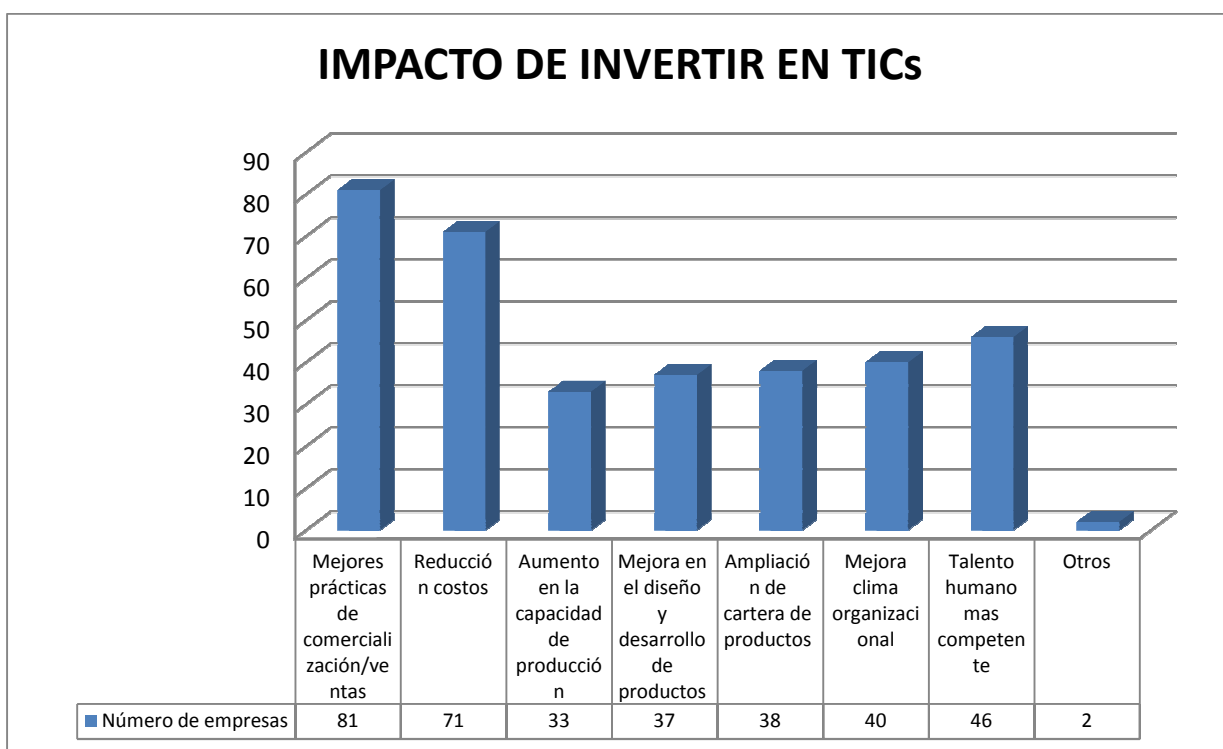


Figura 3.24. – Resultados Pregunta 3.6
Elaboración: Autores

Análisis:

Como podemos ver en la figura 3.24, el ítem que ha reflejado mayor impacto con la inversión en TICs, es la mejora de las prácticas en comercialización y ventas, seguido de la reducción de costos.

Pregunta 3.7

¿Cuál cree usted que será el reto más grande de innovación que enfrentará su empresa en los próximos 5 años?

Resultados:**Tabla 3.29.** – Resultados pregunta 3.7.

Ítem	Número de empresas
Mejora del ambiente laboral	51
Innovación de procesos	73
Transformación de ideas en bienes o servicios	47
Identificar el cambio de comportamiento de los consumidores	40
Aumento de ventas	91
Otros	2

Elaboración: Autores

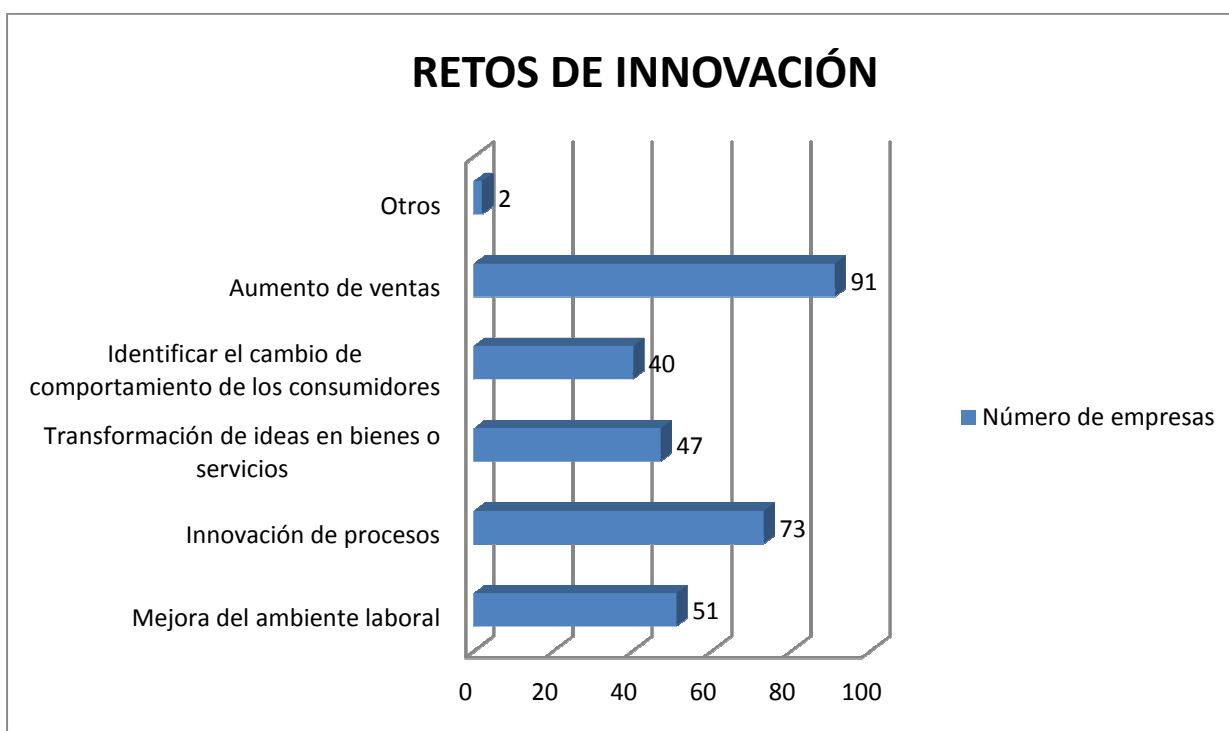


Figura 3.25. – Resultados Pregunta 3.7
Elaboración: Autores

Análisis:

Como se puede observar en la figura 3.25, el reto más importante de innovación que tienen las PYMEs, es el aumento de ventas, seguido de la innovación en procesos, mejora del ambiente laboral, transformación de ideas en bienes o servicios y finalmente identificar el cambio de comportamiento de los consumidores.

DIAGNÓSTICO GLOBAL DE LAS TICs EN LAS PYMEs DEL SECTOR G46

USO Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En cuanto al uso y adopción de las Tecnologías de información y comunicación por parte de las PYMEs se pudo conocer que si bien la mayoría de ellas implementa estas herramientas, no todas son categorizadas o conocidas como una TIC, por ejemplo herramientas como el comercio electrónico, radios de comunicación portátiles, cámaras de video y cámaras digitales no son consideradas como una tecnología de información y comunicación por parte de las empresas encuestadas.

Como se pudo mostrar en el capítulo dos, las TICs están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo, se pudo comprobar que herramientas como el internet y la telefonía móvil se han convertido en instrumentos necesarios e indispensables para operar y hacer negocios dentro de las PYMEs del sector del comercio G46. Datos puntuales de esta aseveración muestran que el 100% de las empresas encuestadas disponen de servicio de internet, siendo sus principales usos el correo electrónico, contacto con proveedores y como fuente de información, el 87% de las PYMEs encuestadas usan el servicio de internet tipo banda ancha, ya que los costos de este servicio se han reducido notablemente, como se muestra en la tabla 3.30.

Tabla 3.30. – Costos del servicio de internet (Banda Ancha)

SERVICIO DE BANDA ANCHA						
Velocidad (Kbps)	Tarifa a diciembre del 2007	Reducción de tarifas en enero 2008	NUEVA TARIFA	% Reducción enero	% Reducción actual	% Reducción Total
128/64	\$39.90	\$24.90	\$18.00	37.59	27.71	54.89
256/128	\$65.00	\$39.90	\$24.90	38.62	37.59	61.69
512/128	\$79.90	\$65.00	\$39.90	18.65	38.61	50.06
1024/256		\$79.90	\$65.00		18.64	18.64

Tomado CNT 2008

El comercio electrónico a pesar de ser una herramienta que está revolucionando y acortando las distancias para realizar actividades comerciales a nivel mundial, aun tiene ciertas limitaciones en las PYMEs del sector G46, ya que la mayoría de éstas las utilizan únicamente para comprar productos y no para venderlos. Debido a las limitaciones tecnológicas que poseen los clientes, las compañías del sector G46 se ven obligadas a vender únicamente sus productos de manera directa y no a través de canales electrónicos.

En cuanto a las herramientas de difusión por internet, se pudo observar que no se hace un uso eficaz de éstas, por ejemplo no todas las PYMEs disponen de un sitio Web. Además, si bien las redes sociales como Facebook y Twitter están incursionando como medios de información dentro de las empresas, en las PYMEs del sector G46 aún no son muy explotadas debido al desconocimiento de las ventajas y beneficios que poseen y no lo ven como un sistema integrado en relación con su cliente y en la construcción de experiencias valiosas para éste.

Aunque los bancos ofrecen en la actualidad una amplia gama de productos y servicios por internet, las actividades que mas realizan las PYMEs mediante la

banca electrónica son únicamente las transferencias y consulta de cuentas y saldos.

A pesar del esfuerzo que están realizando las PYMEs del sector G 46 por implementar tecnologías de información y comunicación aun existe una gran brecha entre el recurso usado y la utilidad que le pueden dar a estos, ya sea por falta de conocimiento de las ventajas que puede traer a su empresa o por la falta de iniciativa de los empresarios en querer innovar.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Con respecto a los sistemas de información se pudo observar que las PYMEs del sector G46 utilizan para el desarrollo de sus operaciones principalmente sistemas contables, de inventarios y bases de datos, quedando de lado sistemas de gestión importantes como el CRM O ERP, ya que no tienen un conocimiento de la utilidad y los beneficios de estos paquetes informáticos o simplemente no se adaptan a sus actividades y requerimientos.

Aunque una gran parte de las PYMEs califica a sus sistemas de información como bueno, estos sistemas aún tienen algunas deficiencias en el tiempo de respuesta y adaptabilidad a los constantes cambios del mercado, las empresas esperan que sus sistemas informáticos ayuden en la automatización de sus procesos operativos y lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

INVERSIÓN DESTINADA PARA LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Como se mencionó en el capítulo 2, la tendencia en cuanto a inversión en TICs por parte de las PYMEs a nivel mundial se incrementará considerablemente en los próximos años, esto se puede reflejar en los resultados obtenidos de la

investigación lo cual indica que el 81% de las empresas encuestadas realizaron inversión en TICs en los últimos tres años, sin embargo más del 50% de estas solo destinaron un porcentaje mínimo de su capital (0%-5%).

En la tabla 3.31 se detalla el porcentaje de empresas que realizaron inversión en TICs de cada división del sector G 46, se evidencia que, el sector de G 46.4 Venta por mayor de enseres domésticos, es quien más ha hecho inversión y apenas el 1% de las PYMEs pertenecientes al sector G46.2 Venta por mayor de materias primas agrícolas, destinan parte de sus recursos a la adquisición de TICs.

Tabla 3.31. – **Inversión en TICs por divisiones de G46.**

SECTOR	Núm. empresas	% empresas
46.1 Venta por mayor a cambio de una comisión/por contrato	5	5%
46.2 Venta por mayor materias primas agropecuarias	1	1%
46.3 Venta por mayor alimentos bebidas y tabaco	3	3%
46.4 Venta por mayor enseres domésticos	33	33%
46.5 Venta por mayor maquinaria equipos y materiales	29	29%
46.6 Venta por mayor otras actividades de venta al por mayor especializada	18	18%
46.9 Venta por mayor productos no especializados	12	12%
	101	100%

Elaboración: Autores

Aquellas PYMEs que no han realizado inversión en tecnologías de información y comunicación (19,2 % que representan 24 PYMEs encuestadas), se debe principalmente al alto costo que implica su implementación y por la falta de formación de su personal para poder dar un uso adecuado a estas herramientas.

Las PYMEs del sector del comercio al por mayor división G46 se abastecen de tecnología en su gran mayoría de proveedores nacionales, esto debido principalmente a factores tales como; el costo, la disponibilidad, garantía y la facilidad de uso.

Entre los principales beneficios obtenidos por parte de las PYMEs con la inversión en tecnología se puede destacar mejores prácticas de comercialización y ventas y la reducción de costos en sus procesos, aunque estos son un objetivo a corto plazo los empresarios se plantean una meta para el largo plazo las cuales son; aumentar sus ventas, innovar sus procesos y mejorar el ambiente laboral de su personal, para que estos puedan explotar los recursos en cuanto a tecnología.

En base a la información obtenida de la aplicación de las encuestas a las PYMES de sector G46, se resume en la siguiente tabla el grado de conocimiento de las TICs.

Tabla 3.32. – **Grado de conocimiento de las TICs**

		GRADO DE CONOCIMIENTO DE TICs				
		CONOCIMIENTO				
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
HARDWARE	Fijos		X			
	Móviles		X			
	Portátiles		X			
	De escritorio		X			
SOFTWARE	Correo electrónico		X			
	Páginas web			X		
	Comercio electrónico			X		
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	CRM				X	
	ERP				X	
	MRP				X	
	Sistemas Contables		X			

Elaboración: Autores

Conocimiento Hardware

El conocimiento en cuanto al hardware en las PYMES es alto, esto se ve reflejado en el uso intensivo que las empresas le dan a herramientas como los

computadores portátiles y los teléfonos móviles como medios de trabajo y de comunicación.

Conocimiento Software

La internet, banca electrónica y correo electrónico se han convertido en herramientas básicas de trabajo, sin embargo podrían ser mejor utilizadas y aprovechadas, el comercio electrónico aun no es usado de manera eficiente ya que la mayoría de la empresas lo utilizan únicamente para realizar transacciones de compra de productos y no de venta como se mencionó anteriormente.

Sistemas de información

En base a los datos analizados en el capítulo tres en la sección de sistemas de información se pudo comprobar que la mayoría de las PYMES usan programas básicamente contables e informáticos, un porcentaje significativo de las empresas encuestadas afirmó no conocer sobre sistemas avanzados de gestión como son el MRP, CRM Y ERP, por lo que se puede concluir que el conocimiento en cuanto a sistemas de información en las PYMES aun es deficiente.

La tabla 3.33 muestra las tendencias TICs que se están presentando a nivel global que podrían ser adoptadas por el sector del comercio al por mayor división G46.

Tabla 3.33. – Tendencias de TICs para PYMEs división G46.

TENDENCIAS DE TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN			
TICs	TIPO	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN PYME
Internet	Teletrabajo	Es trabajo realizado a distancia, es decir que se puede trabajar desde cualquier lugar, utilizando Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) para vender productos y servicios al mundo.	Permite el desarrollo de una generación de emprendedores, acceso a mercados ilimitados y obtener más ganancias.
Sistemas de Información	Nubes Informáticas	Es el uso de una serie de servicios, aplicaciones, información e infraestructura compuesta por reservas de recursos de computación, redes, información y almacenamiento.	El uso de este tipo de servicios, reduce los costes tanto de implantación y mantenimiento en la pyme y está especialmente indicado para áreas como la gestión de los clientes, facturación, marketing digital, gestión equipos de ventas a mas que es más fácil de gestionar que un software corporativo interno.
Comercio Electrónico	Modelo de negocio innovador	Aplicaciones orientadas a minimizar los costos de distribución y hacer irrelevante la localización geográfica	Permite reducir costos de logística, aumentan nichos de mercado local y extranjero, factura electrónicamente y de forma segura.
Redes Sociales	Facebook /twitter	Las PYMES tienen en las redes sociales plataformas útiles para dar a conocer sus productos y permanecer en contacto directo con sus clientes con un público objetivo a	Uso de redes sociales como plataforma de marketing, que entregan promociones y descuentos para fidelizar a los clientes, contacto directo con los clientes, conocer opiniones y medir

		nivel global. El coste necesario para trabajar con redes sociales es sumamente reducido, por lo que con una mínima inversión se pueden conseguir resultados óptimos	tendencias de mercado para delimitar cuáles serán los productos de más éxito, crear comunidad en torno a una marca determinada, informar sobre novedades llegadas al punto de venta, etc.
Telefonía	Teléfonos inteligentes (Smartphone)	Es un teléfono móvil construido sobre una plataforma de informática móvil, más la capacidad de computación avanzada y conectividad de un teléfono móvil, con la posibilidad de instalar aplicaciones para cualquier uso.	Permite el acceso mediante comunicaciones seguras a los trabajadores a distancia y las oficinas de sucursales, automatiza las ventas y controlar los procesos de inventario y facturación.

Elaboración: Autores

PROPUESTA DE POLÍTICAS PARA EL SECTOR G46 EN CUANTO A LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)

PROPUESTA DE POLÍTICAS

Tomando como referencia la información del acceso a las TICs a nivel global y nacional; y en los resultados de la encuesta aplicada a las PYMEs del sector G46, ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, se formulan las siguientes propuestas de políticas:

- Promover el uso intensivo de tecnologías de información y comunicaciones a nivel gerencial para la toma de decisiones estratégicas.
- Iniciar proyectos pilotos relacionados con aplicaciones como teletrabajo y negocios electrónicos, a fin de validar políticas generalizadas de impulso en estos campos.
- Hacer realidad el gobierno electrónico a través de la simplificación de trámites, acceso a la información pública, pagos en línea, etc. Como forma de facilitar la interacción empresas – gobierno local.
- Subsidiar procesos de capacitación y formación en negocios, elaboración de proyectos y uso de herramientas relacionadas con el uso y gestión de la información y el conocimiento a fin de desarrollar capacidades de inteligencia comercial competitiva.

Todo esto, a fin de concretar las políticas se recomienda la formulación y ejecución de proyectos TIC, para ello se sugiere trabajar en los siguientes tipos de proyectos:

- Proyectos que promuevan el desarrollo de plataformas electrónicas; servicios en línea contratados externamente para la contabilidad y pagos; y sistemas de asistencia en ventas para grupos de empresas que buscan ser parte de grandes cadenas productivas.
- Proyectos que fomenten la productividad laboral y la eficiencia en las PYMEs. Habitualmente, estos proyectos son los que ponen a disposición de las empresas herramientas de gestión avanzadas. Esas herramientas pueden incluir: sistemas de trabajo en equipo virtuales y teletrabajo; software para gestión de conocimiento en la toma de decisiones y mejora de equipos para el acceso a Internet.
- Proyectos que ayuden a las PYMEs en la penetración de los mercados nacionales e internacionales. Ejemplos de estos proyectos son el desarrollo de plataformas de comercio electrónico en las cuales las empresas pueden actuar como compradores/vendedores; servicios de marketing y publicidad; plataformas para la presentación cooperativa a licitaciones públicas y sistemas de diagnóstico de competitividad para las empresas.

ESTRATEGIAS PARA EL SECTOR G46 EN CUANTO A LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)

Las siguientes estrategias contribuirán a promover el uso intensivo de tecnologías de información y comunicaciones a nivel gerencial.

Estrategia 1.- Generar una agrupación entre empresas del sector, es decir un gremio el cual se encargue de llevar a cabo reuniones bilaterales con entidades del gobierno, encargadas del desarrollo de planes de investigación de nuevas tecnologías, como el MINTEL, al menos una vez al año, para tratar temas acerca de las Tics, y como éstas podrían ser implementadas en las PYMEs.

Ventajas de asociarse

- Capacitación, seminarios y cursos de alta especialización para las empresas asociadas y sus trabajadores.
- Establecimiento de alianzas estratégicas entre Pymes que ayudan a mejorar los proceso y procedimientos
- Adquisición de nuevas tecnologías a mejores precios, con descuentos y que brinden mejor servicio técnico y capacitación

Estrategia 2.- Impulsar programas de capacitación a los gerentes acerca del uso e importancia de las TICs

A partir de los resultados de la aplicación de las encuestas a las PYMEs del sector G46 ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, tomando en cuenta las tendencias a nivel mundial, se han obtenido valiosas conclusiones:

- Prácticamente el 100% de las PYMEs encuestadas en Quito dispone de conexión a Internet, y la mayoría de ellas posee el servicio de banda ancha

- Aunque la gran mayoría de las PYMEs dispone de sitio web, este servicio es utilizado especialmente para la promoción de los productos.
- La gran mayoría de gerentes hacen uso intensivo del correo electrónico.
- Un gran porcentaje de las PYMEs encuestadas mencionan que utilizan el Internet para contactarse con sus proveedores y como fuente de información.
- El comercio electrónico aun no es muy utilizado por parte de las Pymes, apenas el 55% de ellas hace un uso efectivo del mismo.
- A partir de estos hechos, se configuran ciertas necesidades de capacitación de los empresarios comerciales del Distrito Metropolitano de Quito:
- Si bien a nivel gerencial existe conocimiento de las TIC, parece evidente que estas tecnologías no son empleadas para aplicaciones avanzadas como usos relacionados al diseño, mercadeo o comercialización.
- El conocimiento respecto a las oportunidades de utilizar el sitio Web institucional para fines de comercio electrónico es limitado.
- Es necesario que los gerentes tengan conocimientos técnicos suficientes para contratar y relacionarse con proveedores tecnológicos.

Para dar respuesta a las diferentes necesidades de capacitación reveladas por la encuesta aplicada, se plantea los siguientes cursos:

La tabla 3. 34 detalla algunos seminarios que podrían ser implementados por las Pymes del sector del comercio al por mayor división G 46 en cuanto al uso y aplicación de Tics.

Tabla 3.34. – Seminarios de capacitación sugeridos para el sector G46 en cuanto al uso y adopción de Tics

Nombre del curso	Dirigido a	Objetivos	Contenido	Duración	Frecuencia
Seminario Internacional “Uso de las TIC en el sector del comercio”	Gerentes generales des Pymes del sector del comercio de Quito	Compartir experiencias exitosas de otros países a fin de mostrar a los empresarios las formas de utilizar las TIC	Experiencia de empresarios de Brasil, México y Chile	8 HORAS	1 vez al año
Estrategias de negocios basadas en TIC	Gerentes generales interesados en desarrollar habilidades y manejar herramientas de uso estratégico de la tecnología como instrumento habilitante para la toma de decisiones y creación de nuevos negocios.	Dar a conocer la forma en la que las TIC deben ser utilizadas y aplicadas en el que hacer de los negocios	Nuevos sistemas de Gestión (CRM, ERP)	20 HORAS	Trimestral
El papel del Internet en el desarrollo de nuevos paradigmas de negocio	Gerentes generales de PYMEs del sector del comercio de Quito	Analizar el papel del Internet en el desarrollo de nuevos paradigmas de negocio.	Empleo de las TICs en actividades de comercio, transacciones electrónicas y mercados financieros globalizados	10 HORAS	Semestral

Comercio electrónico	Profesionales y técnicos que desean iniciarse en proyectos de comercio electrónico.	Dotar al participante de los conocimientos necesarios para llevar adelante estrategias efectivas de comercio electrónico.	Internet y el futuro del comercio, la World Wide Web, Tiendas virtuales,	15 HORAS	Trimestral
Mega tendencias de las Tics	Gerentes generales y departamentales	Dar a conocer la forma en que las Tics están incursionando en el comercio mundial y las posibilidades de ser incorporadas en las PYMEs	Nubes informáticas, redes sociales, teletrabajo, telefonía móvil(Smartphone)	20 HORAS	Semestral

Elaboración: Autores

La promoción de los eventos de capacitación se pretende llevar a cabo con la participación conjunta con entidades tales como: Agencia Metropolitana de Promoción Económica (CONQUITO), Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI) y Cámara de Comercio de Quito.

Gracias a las bases de datos disponibles, se pondrá énfasis en invitar a las empresas sector G46 del DMQ.

Para facilitar la participación en los eventos que se plantean, se propone un esquema de co-financiamiento entre las empresas y las entidades antes mencionadas.

3.9 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Formulación de Hipótesis:

- Las PYMEs del sector del comercio al por mayor división (G46) localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito no hacen uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Comprobación de Hipótesis:

En base a los datos obtenidos de las encuestas realizadas a las PYMEs del sector G46, se pudo comprobar que si bien las empresas manejan herramientas tecnológicas importantes, éstas aun no son aprovechadas de la mejor manera, por ejemplo el porcentaje de empresas que venden sus productos por internet es bajo (tabla 3.14), un porcentaje significativo de las empresas no tiene un sitio web propio (tabla 3.13), los programas avanzados de gestión como el CRM o ERP aun son desconocidos por las PYMEs o pocas son las que los usan (ver figura

3.17), pudiéndose evidenciar esto con la poca inversión realizada por las PYMEs en TICs (tabla 3.25). Esto en contraste de la tabla 3.31 en la cual indica el grado de conocimiento de las TICs, lo cual no justifica que hagan uso adecuado de estas.

Por lo tanto, con los antecedentes mencionados se acepta la hipótesis planteada, es decir se comprueba que Las PYMEs del sector del comercio al por mayor división (G46) localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito no hacen uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Las TICs están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo, principalmente la Internet, en las PYMES del sector G46 han incursionado de una manera importante en este ámbito, convirtiendo al internet en una herramienta básica de gestión, esto se evidencia a través de los datos obtenidos; el 100% de la PYMEs encuestadas hacen uso de este servicio siendo sus principales actividades el acceso al correo electrónico (93%) y el contacto con clientes y proveedores (91%).
- El comercio electrónico está adquiriendo cada vez más importancia en el comercio nacional e internacional, sin embargo en la PYMEs del sector G46 aún no es utilizado eficientemente, el 55% de las empresas encuestadas afirmó usar el comercio electrónico, de ellas el 48% lo utiliza únicamente para la compra de productos y no para la venta, esto debido a las limitaciones tecnológicas que poseen sus clientes.
- Los sistemas de información en la PYMEs del sector G46 aún no son empleados correctamente, en la gran mayoría de las empresas se utilizan únicamente herramientas informáticas básicas, software contables (97%) y bases de datos (74%); son pocas las PYMEs que utilizan sistemas avanzados de gestión como CRM (34%) y ERP (18%), esto debido al desconocimiento por parte de la mayoría de los administradores sobre las ventajas que estos sistemas tienen.

- Las principales metas y objetivos que pretenden lograr las PYMEs del sector G46 con un sistema de información es automatizar sus procesos operativos (26,4%) y tener información actualizada y de forma inmediata (26,1%), pero esto se contrasta con la poca inversión destinada para invertir en Tics y el desconocimiento de sistemas avanzados de gestión como el CRM y ERP como se mencionó anteriormente.
- La inversión en Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las PYMEs del sector G46 es relativamente baja, aproximadamente el 50% de las empresas encuestadas señaló que entre el 0 y 5% de sus capital es destinado para invertir en TICs, muchas de ellas afirmaron las principales barreras que enfrentan son fundamentalmente el alto costo de estas y el desconocimiento de sus ventajas y beneficios.
- Las PYMEs del sector G46 afirmaron que su principal objetivo para los próximos cinco años es aumentar las ventas, sin embargo con sistemas de información básicos con los que cuentan como son los programas contables y la poca inversión destinada para TICs no se podría cumplir este objetivo.
- El uso y adopción de nuevas tecnológicas de información y comunicación en la PYMEs del sector G46 como el teletrabajo, nubes informáticas y redes sociales aún es escasa, si bien se mencionó anteriormente ha revolucionado la manera de hacer negocios en las PYMEs aún no se aprovechan eficazmente estas aplicaciones.

4.2 RECOMENDACIONES

- Para que las PYMEs del sector del comercio al por mayor división G46 puedan competir con las grandes empresas, deben informarse a través de portales tecnológicos como el Observatorio-Estratégico Tecnológico de México con más detalle de las ventajas y tendencias de las TICs y como pueden incorporarlas a su empresa.
- Las PYMEs deben adoptar nuevas tendencias tecnológicas, redes sociales, tales como facebook y twitter. La adopción de este tipo de elementos tecnológicos permitirá ganar nuevos clientes y ampliar mercados. Otro de los beneficios que conlleva el uso de redes sociales sería el tener contacto con el cliente y las necesidades de éste a través de la red.
- Es necesario que las empresas del sector G46 sean conscientes de las ventajas que supone la implantación de nuevas tecnologías en su empresa, no sólo estudiando el coste que éstas suponen sino también analizando los beneficios que va a reportar dicha adquisición.
- Es importante que los empresarios comprendan que las TICs por si solas no son la solución a todos los problemas sino una herramienta valiosa para el desarrollo de sus actividades siempre y cuando sean bien implementadas.
- La PYMEs del sector G46 deben hacer esfuerzos por invertir en tecnología e innovación, deben investigar constantemente y buscar formas de mejorar sus procesos de comercialización para ser más competitivas en el mercado.

- Las asociaciones y las cámaras empresariales deben promover el intercambio de experiencias entre las empresas sobre las nuevas tecnologías en los negocios, sus usos reales y potenciales. Además estas empresas necesitan el apoyo tanto del gobierno como organismos de asistencia técnica para promover el desarrollo no solo del sector sino del país en general.
- Generar una agrupación entre empresas del sector, es decir un gremio el cual se encargue de llevar a cabo reuniones bilaterales con entidades del gobierno, encargadas del desarrollo de planes de investigación de nuevas tecnologías, como el MINTEL, para tratar temas acerca de las TICs, y como éstas podrían ser implementadas en las PYMEs.

REFERENCIAS

- (FEM), F. E. (2012). *Ecuador mejora competitividad tecnológica, pero persiste brecha digital*. New York.
- Al-Quirim, N. (2004). *Electronic Commerce in Small to Medium Sized Enterprise*. United States: Idea Group Publish.
- Asociación Latinoamericana de Integración. (2005). *USO ACTUAL Y POTENCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN*.
- BCE, B. C. (2010). Acta N 32. *Cuentas Nacionales Trimestrales*.
- Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- Canadian e-Business, I. (2002). *I- Bussines*. Recuperado el 18 de 3 de 2012, de <http://www.micentroweb.com/es/info/ticpymes.php>
- Diario Hoy. (Diciembre de 1998). CONCEPTO DE COMERCIO AL POR MAYOR POR MENOR Y DE EXPORTACION. *Actualidad*.
- Ecuapymes. (2011). *Ecuapymes*. Recuperado el Diciembre de 2011, de www.ecuapymes.com
- EDUCAMADRID. (2011). www.educa.madrid.org. Recuperado el Diciembre de 2011
- ETAPA. (2011).
- Fundación Orange, F. (2011). *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España, 2011*. España: Fundación Orange.
- Gómez, A., & Suarez, C. (2007). *Sistemas de Información: Herramientas practicas para la Gestión Empresarial*. Madrid: RA-MA.
- Gomez, H. (23 de Abril de 2010). *Network World*. Recuperado el 24 de Mayo de 2012, de <http://www.networkworld.es/La-inversion-TIC-en-las-pymes-se-incrementara-un-16-por-cien/seccion-mercado/noticia-93302>

- Gómez, I. (2010). *Network Word*. Obtenido de <http://www.networkworld.es/La-inversion-TIC-en-las-pymes-se-incrementara-un-16-por-cien/seccion-mercado/noticia-93302>
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Brujas.
- Gonzales, R., & Alfaro, C. (2005). *TICs en las Pymes de Centroamérica*. Costa Rica: Técnica de Costa Rica.
- Hernández, R. (1991). *Metodología de la Investigación*. MEXICO: Mc Graw Hill.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. MEXICO: Mc Graw Hill.
- IDC España, I. D. (2007). *TIC PARA LAS PYMES*. Madrid: LID Editorial Empresarial.
- INEC. (2010). www.inec.gov.ec.
- Initiative Canadian e Business. (2002).
- Integración, A. L. (2005). *USO ACTUAL Y POTENCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN*.
- ITAA, I. T. (2010). Obtenido de www.tics.org.ar
- Laundon, K., & Laundon, J. (2008). *Sistemas de Información Gerencial*. México: Pearson.
- López, Montero, Romo, Pablos, D., & Izquierdo. (2000). *Informática aplicada a la gestión de empresas*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Merino, M. (2010). *Introducción a la investigación de mercados*. Madrid: ESIC.
- Metroecuado. (31 de Agosto de 2011). www.metroecuador.com. Recuperado el 25 de marzo de 2012, de <http://www.metroecuador.com.ec/15473-9-de-cada-10-negocios-no-usan-internet.html>
- MILENIUM. (2011). www.informaticamilenium.com. Recuperado el Diciembre de 2011, de www.informaticamilenium.com
- Molina Caballero, J. (2007). *Implantacion de aplicaciones informáticas de gestión*. Madrid: Vision Net.

- Monje, R., & Alfaro, C. (2005). *TICs en las Pymes de Centroamérica*. Costa Rica: Técnica de Costa Rica.
- Naresh K, M. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson.
- NN. (2008). *El correo electrónico como herramienta de venta*. España: Vertice.
- OECD, I. a. (2006). *www.mediatic.es*. Recuperado el 18 de 03 de 2012, de <http://www.mediatic.es/perspectivas-mundiales-de-la-tecnologia-de-la-informacion.php>
- Parceiro, J. (07 de Junio de 2009). Mejora en la competitividad. '*Las pymes dependen de las TIC para fortalecer sus exportaciones*' .
- PNUD. (2001). *Informe sobre el desarrollo humano Ecuador*. Quito.
- Rayport, J., & Jaworski, B. (2003). *e-Commerce*. México: McGraw-Hill.
- Rivero, G. L., & Manera, B. J. (2005). *El comportamiento del usuario de servicios de telecomunicaciones* . Madrid: DYKINSON.
- Rodríguez, A. (2007). *Iniciación a la red Internet*. Vigo, España: Ideaspropias.
- Santa Fe Associates International. (2007). *LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y DE COMUNICACIONES EN LA COMPETITIVIDAD DE QUITO*. Quito: Corporación de Promoción Económica CONQuito.
- SC, S. d. (2010). *Infoempresas*. Recuperado el 26/12/2011 de Diciembre de 2011, de <http://www.infoempresas.supercias.gov.ec/ibmcognos/cgi-bin/cognosisapi.dll#>
- Servicio de Rentas Internas. (2011). *Pymes*. Recuperado el Diciembre de 2011, de www.sri.gov.ec
- SERVICIOS TIC. (2011). *www.serviciostic.com*.
- Stumpo, G. (JUNIO de 2009). *Incorporar a las TIC en los procesos productivos de las empresas de la región*. Recuperado el 12 de MAYO de 2012, de NEWSLETTER: <http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/news8esp.pdf>
- Stumpo, G. (JUNIO de 2009). *Incorporar a las TIC en los procesos productivos de las empresas de la región*. Recuperado el 12 de MAYO de 2012, de

- NEWSLETTER: <http://ec.europa.eu/europeaid/where/latin-america/regional-cooperation/alis/documents/news8esp.pdf>
- Superintendencia de Compañías. (2011). Recuperado el Noviembre de 2011, de www.supercias.gov.ec
- Tamames, R. y. (1994). *Diccionario de Economía y Finanzas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Tecnologías de Información*. (2011). Recuperado el Diciembre de 2011, de www.tecnologias-información.com/gestionrh.html
- Trujillo, P. (2011). La MiPyme y su importancia en la economía ecuatoria . *Ekos*.
- Trujillo, P. (2011). La MIPYME y su importancia en la economía ecuatoriana. *Ekos*.
- UIT, U. I. (13 de 05 de 2012). *Sociedad de la Información*. Recuperado el 18 de 3 de 2012, de Tendencias de las telecomunicaciones: http://www.tendencias21.net/Las-TICs-crecen-en-el-mundo-al-30-anual_a3164.html
- UIT, U. I. (13 de 05 de 2012). *Sociedad de la Información*. Recuperado el 18 de 3 de 2012, de Tendencias de las telecomunicaciones: http://www.tendencias21.net/Las-TICs-crecen-en-el-mundo-al-30-anual_a3164.html
- UNCTAD. (2003). *El Comercio Electrónico y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo*.
- Wolfgang, W. (s.f.). *Centro de Investigaciones de Inteligencia Emocional* .
Obtenido de <http://sociedaddelainformacion.wordpress.com/2007/10/24/tendencias-en-las-tic-conexion-en-todas-partes-y-en-todo-momento/>
- Zikmund, W. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Cengage learnig.

GLOSARIO

Ordenador: Un ordenador o computadora es un sistema físico y lógico de tratamiento simbólico de la información capaz de efectuar operaciones, previamente especificadas o programadas, de forma automática o semiautomática

Ordenador Portátil: Ordenadores personales con las mismas funcionalidades que un ordenador de sobremesa pero con atributos de portabilidad: menor peso, menor espacio, ser muy planos, tener autonomía energética, etc., y que por tanto precisan de un diseño de sus componentes especializado.

Telefonía Fija: La telefonía fija es un servicio que permite al cliente hacer y recibir llamadas a través de un aparato telefónico fijo hacia cualquier lugar con acceso telefónico sea local, nacional, celular o internacional a través de la infraestructura tecnológica de la empresa prestadora del servicio telefónico.

Telefonía Móvil: La telefonía móvil es aquella cuya prestación consiste en el almacenamiento de comunicaciones de voz y/o datos, independientemente de la localización geográfica del terminal de origen y/o de destino, a través de una red de telecomunicaciones móvil, siempre y cuando se encuentre dentro de la zona de cobertura ofrecida por el operador.

Internet: Internet no es una simple red de ordenadores, sino una red de redes, es decir, un conjunto de redes interconectadas a escala mundial con la particularidad de que cada una de ellas es independiente y autónoma.

Correo electrónico: El correo electrónico permite intercambiar mensajes de una computadora a otra, eliminando los costosos cargos telefónicos de larga distancia y agilizando la comunicación entre las diferentes partes de una organización.

Comercio Electrónico: Se define como el intercambio mediado por la tecnología entre diversas partes (individuos, organizaciones o ambos), así como las actividades electrónicas dentro y entre organizaciones que facilitan esos intercambios.

Banca Electrónica: La banca electrónica(o banca en Internet) puede definirse como el conjunto de productos y procesos que permiten, mediante procedimientos informáticos, que el cliente pueda realizar una serie, cada vez más amplia, de transacciones bancarias sin necesidad de ir a la sucursal.

Intranet: El concepto de Intranet hace referencia a la utilización de la propia tecnología de Internet para mejorar los sistemas de información y de las comunicaciones internas de una organización, es decir, se trata de utilizar el protocolo IP y servicios como el World Wide Web o el correo electrónico en la propia red de la empresa.

Página Web: Una página de Internet o página Web es un documento electrónico adaptado particularmente para el Web, que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada Internet.

Software contable: Se llama software contable a los programas de contabilidad o paquetes contables, destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad. El Software contable registra y procesa las transacciones históricas que se generan en una empresa o actividad productiva: las funciones de compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, balances, producción de artículos, nóminas, etc.

Sistemas De Gestión De Recursos Humanos (HRMS): Los Sistemas de Gestión de Recursos Humanos (HRMS) establecen una relación entre la gestión de recursos humanos y tecnología de la información.

Los HRMS permiten a las empresas automatizar muchos aspectos de la gestión de los recursos humanos, con la doble ventaja de reducir la carga de trabajo del departamento de recursos humanos, y aumentar la eficiencia del departamento de normalización de procesos de RRHH.

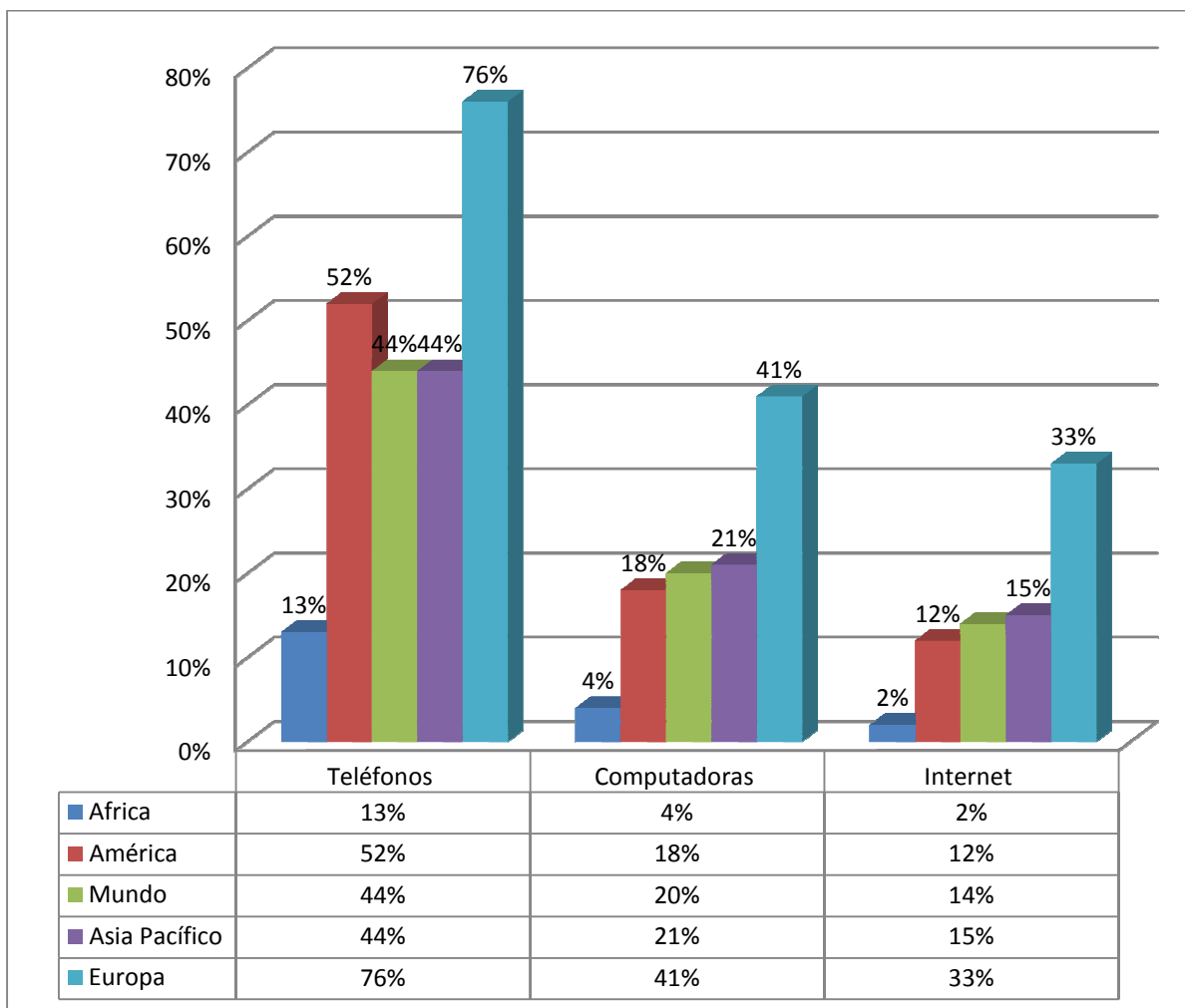
Sistemas De Gestión De Producción (MRP): Un sistema MRP viene “Del inglés Materials Requirement Planning (planificación de revisión de materiales) o también Manufacturing Resource Planning (planificación de recursos de fabricación). Dos aplicaciones de negocio utilizadas para la gestión de la producción.

Sistemas De Gestión Clientes (CRM): Los sistemas de administración de las relaciones con el cliente (CRM), captan e integran datos del cliente a través de toda la organización, los consolidan, los analizan y después distribuyen los resultados a diversos sistemas y puntos de contacto con el cliente de toda la empresa.

Sistemas De Gestión Empresarial (ERP): ERP son un sistema integrado de software de gestión empresarial, compuesto por un conjunto de módulos funcionales (logística, finanzas, recursos humanos, etc.) susceptibles de ser adaptados a las necesidades de cada cliente.

ANEXOS

ANEXO A: Distribución de uso de TICs por Regiones.



ANEXO C–Valor agregado por industrias/PIB

VALOR AGREGADO DE LAS INDUSTRIAS / PIB												
Estructura Porcentual, a precios de 2000												
Período / Industrias	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (sd)	2006 (sd)	2007 (p)	2008 (p*)	2009 (p*)	Promedio
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	9,0	9,0	8,9	9,2	9,3	8,7	8,7	8,5	8,7	8,6	8,6	8,82
Pesca	1,9	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,53
Explotación de minas y canteras	14,1	13,1	13,0	12,0	12,7	16,0	15,4	15,2	13,7	12,7	12,3	13,60
Industrias manufacturas (excluye refinación de petróleo)	14,9	13,3	13,3	13,2	13,4	12,7	13,1	13,4	13,8	13,9	13,6	13,39
Fabricación de productos de la refinación de petróleo	2,4	4,6	3,3	2,8	2,2	2,4	2,1	2,0	1,9	1,9	2,0	2,54
Suministro de electricidad y agua	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	0,93
Construcción	6,1	6,9	7,9	9,2	8,8	8,4	8,6	8,5	8,3	8,8	9,3	8,48
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR	15,5	15,4	15,7	15,5	15,5	14,8	14,8	14,8	15,0	14,9	14,5	15,10
Transporte y almacenamiento	8,5	8,7	8,3	8,1	7,9	7,4	7,2	7,2	7,3	7,2	7,4	7,68
Intermediación financiera	1,9	1,9	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	2,0	2,1	2,2	2,2	1,86
Otros Servicios (2)	14,9	14,9	14,8	14,9	15,0	14,6	15,1	15,3	15,9	15,8	16,1	15,24
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (3)	-2,4	-2,4	-1,9	-2,5	-2,3	-2,1	-2,1	-2,5	-2,8	-2,9	-3,0	-2,44
Admin. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4,9	5,1	4,9	4,9	4,9	4,6	4,5	4,4	4,5	4,8	5,1	4,78
Hogares privados con servicio doméstico	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15
Valor Agregado Bruto	92,8	93,1	92,5	91,3	91,6	91,6	91,6	91,6	91,3	91,0	91,0	91,65
Otros elementos del PIB	7,2	6,9	7,5	8,7	8,4	8,4	8,4	8,4	8,7	9,0	9,0	8,35
PIB	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(sd)semidefinitivo(p) provisional (p*) provisional; calculado a través de sumatoria de Cuentas Nacionales Trimestrales

(1) A partir de la Publicación No.23 de Cuentas Nacionales, los cálculos incorporan el nuevo tratamiento metodológico de las actividades económicas de Extracción de Petróleo Crudo y Refinados de Petróleo. Para mayor información sobre la metodología aplicada, acceder al link: http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Tratamiento_Petroleo.pdf

ANEXO D –Clasificación el sector del comercio al por mayor y al por menor reparación de vehículos automotores y motocicletas. (G) según CIIU4.

SECTOR DEL COMERCIO ECUADOR	
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
G45	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
G451	VENTA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4510	VENTA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4510.1	VENTA DE AUTOMÓVILES Y VEHÍCULOS DE MOTORES LIGEROS.
G4510.10	Venta al por mayor y al por menor de vehículos nuevos y usados: vehículos de pasajeros, incluidos vehículos especializados, como ambulancias y minibuses, camiones, remolques y semirremolques, vehículos de acampada, como caravanas y auto caravanas, vehículos para todo terreno (jeeps, etcétera).
G4510.9	VENTA DE OTROS VEHÍCULOS DE MOTOR POR AGENTES COMISIONISTA Y SUBASTAS DE AUTOMÓVILES.
G4510.91	Venta al por mayor y al por menor por comisionistas.
G4510.92	Subasta de automóviles.
G452	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4520	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4520.0	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4520.01	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores reparación: mecánica, eléctrica, reparación de sistemas de inyección eléctricos reparación de carrocerías, reparación de partes de vehículos automotores parabrisas, ventanas, asientos y tapicerías. Incluye tratamiento anti óxido, pinturas a pistola o brocha a los vehículos y automotores.
G4520.02	Mantenimiento y reparación, instalación, cambio de neumáticos (llantas) y tubos (Vulcanizadores).
G4520.03	Servicios ordinarios lavado, engrasado, pulverizado, encerado, cambios de aceite, etcétera.
G4520.04	Instalación de partes, piezas y accesorios que no se realiza como parte del proceso de fabricación (parlantes, radios, alarmas, etcétera.).
G453	VENTA DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4530	VENTA DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES.
G4530.0	VENTA DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES.

G4530.00	Venta al por mayor y al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores, como: neumáticos (llantas) cámaras de aire para neumáticos (tubos). Incluye bujías, baterías, equipo de iluminación partes y piezas eléctricas.
G454	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS.
G4540	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS.
G4540.0	VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE MOTOCICLETAS, INCLUSO CICLOMOTORES.
G4540.01	Venta al por mayor y menor de motocicletas, incluso ciclomotores (velomotores), tricimotos.
G4540.02	Venta al por mayor y al por menor de partes, piezas y accesorios para motocicletas (incluso por comisionistas y compañías de venta por correo).
G4540.03	Actividades de mantenimiento y reparación de motocicletas.
G46	COMERCIO AL POR MAYOR, EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
G461	VENTA AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA COMISION O POR CONTRATO.
G4610	VENTA AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA COMISION O POR CONTRATO.
G4610.1	VENTA AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA COMISION O POR CONTRATO.
G4610.11	Intermediarios del comercio de materias primas agrarias, animales vivos, materias primas textiles y productos semielaborados
G4610.12	Intermediarios del comercio de combustibles, minerales, metales, y productos químicos industriales, incluidos abonos.
G4610.13	Intermediarios del comercio de la madera y materiales de construcción
G4610.14	Intermediarios del comercio de maquinaria, equipo industrial, embarcaciones y aeronaves.
G4610.15	Intermediarios del comercio de muebles, artículos para el hogar y ferretería
G4610.16	Intermediarios del comercio de comercio de textiles, prendas de vestir, peletería, calzado y artículos de cuero.
G4610.17	Intermediarios del comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco.
G4610.18	Intermediarios del comercio especializados en la venta de otros productos específicos.
G4610.19	Intermediarios del comercio de productos diversos.
G4610.2	VENTA AL POR MAYOR DE CASAS DE SUBASTA.
G4610.20	Actividades de casas de subastas al por mayor.
G462	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS Y ANIMALES VIVOS.
G4620	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS Y ANIMALES VIVOS.
G4620.1	VENTA AL POR MAYOR DE CEREALES, TABACO EN RAMA, SIMIENTES (SEMILLAS) Y ALIMENTOS PARA ANIMALES.
G4620.11	Venta al por mayor de cereales (granos) y semillas.
G4620.12	Venta al por mayor de frutas y semillas oleaginosas.

G4620.13	Venta al por mayor de tabaco sin elaborar.
G4620.14	Venta al por mayor de desechos, residuos y productos derivados usados para alimentar animales (forraje), incluye materias primas agrarias
G4620.2	VENTA AL POR MAYOR DE FLORES Y PLANTAS.
G4620.20	Venta al por mayor de flores y plantas.
G4620.3	VENTA AL POR MAYOR DE ANIMALES VIVOS.
G4620.31	Venta al por mayor de animales vivos.
G4620.32	Venta al por mayor de cueros.
G463	VENTA AL POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.
G4630	VENTA AL POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO.
G4630.1	VENTA AL POR MAYOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS.
G4630.11	Venta al por mayor de banano y plátano.
G4630.12	Venta al por mayor de frutas, legumbres y hortalizas.
G4630.2	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS LÁCTEOS, HUEVOS, GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES.
G4630.21	Venta al por mayor de productos lácteos.
G4630.22	Venta al por mayor de huevos y productos a base de huevos.
G4630.23	Venta al por mayor de aceites y grasas comestibles de origen animal o vegetal.
G4630.3	VENTA AL POR MAYOR DE CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS.
G4630.30	Venta al por mayor de carne y productos cárnicos (incluidas las aves de corral).
G4630.4	VENTA AL POR MAYOR DE MARISCOS Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE LA PESCA.
G4630.41	Venta al por mayor de camarón y langostinos
G4630.42	Venta al por mayor de pescado, crustáceos, moluscos y productos derivados en establecimientos especializados.
G4630.5	VENTA AL POR MAYOR DE BEBIDAS.
G4630.51	Venta al por mayor de bebidas no alcohólicas (jugos, gaseosas, agua mineral, helados, bolos etc.).
G4630.52	Venta al por mayor de bebidas alcohólicas, incluso el envasado de vino a granel sin transformación.
G4630.6	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DEL TABACO.
G4630.60	Venta al por mayor de productos de tabaco.
G4630.7	VENTA AL POR MAYOR DE CAFÉ, TE, CACAO, ESPECIAS.
G4630.71	Venta al por mayor de café.

G4630.72	Venta al por mayor de te y especias.
G4630.73	Venta al por mayor de cacao.
G4630.8	VENTA AL POR MAYOR DE AZUCAR, CHOCOLATE Y CONFITERÍA.
G4630.81	Venta al por mayor de productos de panadería y repostería.
G4630.82	Venta al por mayor de azúcar, chocolate y productos de confitería.
G4630.9	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.
G4630.91	Venta al por mayor de arroz.
G4630.92	Venta al por mayor de papa y tubérculos.
G4630.93	Venta al por mayor de alimento para mascotas (animales domésticos).
G4630.99	Venta al por mayor de otros productos comestibles (enlatados y conservas).
G464	VENTA AL POR MAYOR DE ENSERES DOMÉSTICOS.
G4641	VENTA AL POR MAYOR DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO.
G4641.1	VENTA AL POR MAYOR DE TEXTILES.
G4641.11	Venta al por mayor de hilos (hilados) y tejidos.
G4641.12	Venta al por mayor de lencería para el hogar cortinas, visillos, mantelería, toallas y diversos artículos domésticos.
G4641.13	Venta al por mayor de artículos de mercerías: agujas, hilo de costura, botones, cierres, cintas, encajes, alfileres, etcétera.
G4641.2	VENTA AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR Y ACCESORIOS.
G4641.21	Venta al por mayor de prendas de vestir, incluidas prendas (ropa) deportivas.
G4641.22	Venta al por mayor de accesorios de vestir guantes, corbatas, incluye paraguas y tirantes, etc
G4641.23	Venta al por mayor de bisutería
G4641.3	VENTA AL POR MAYOR DE CALZADO Y PELETERÍA.
G4641.31	Venta al por mayor de calzado.
G4641.32	Venta al por mayor de artículos de piel (con pelo natural).
G4649	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS ENSERES DOMÉSTICOS.
G4649.1	VENTA AL POR MAYOR DE APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS.
G4649.11	Venta al por mayor de electrodomésticos de consumo: refrigeradoras, cocinas, lavadoras, etcétera. Incluye equipos de televisión estéreos (equipos de sonido).
G4649.12	Venta al por mayor de equipos de grabación y reproductores de CD y DVD.

G4649.13	Venta al por mayor de artículos y accesorios fotográficos y ópticos (lentes de sol, binoculares, lupas).
G4649.14	Venta al por mayor de cintas de audio y video CDs, DVD grabadas.
G4649.2	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DE PERFUMERÍA Y COMÉSTICA.
G4649.20	Venta al por mayor de productos de perfumería, cosméticos (productos de belleza) artículos de uso personal (jabones).
G4649.3	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MEDICINALES Y MATERIALES MÉDICOS.
G4649.31	Venta al por mayor de productos farmacéuticos.
G4649.32	Venta al por mayor de productos medicinales (naturistas).
G4649.33	Venta al por mayor de instrumentos, materiales médicos y quirúrgicos.
G4649.4	VENTA AL POR MAYOR DE MUEBLES, COLCHONES, ALFOMBRAS y APARATOS DE ILUMINACIÓN PARA EL HOGAR.
G4649.41	Venta al por mayor de equipos de iluminación.
G4649.42	Venta al por mayor de muebles de hogar.
G4649.43	Venta al por mayor de colchones y alfombras.
G4649.5	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DE PORCELANA, CRISTALERÍA, PLÁSTICO.
G4649.50	Venta al por mayor de artículos de porcelana, cristalería, y plástico. Se incluye la venta al por mayor de cubertería (cubiertos), vajilla y etcétera.
G4649.6	VENTA AL POR MAYOR DE ARTICULOS DE LIMPIEZA
G4649.60	Venta al por mayor de artículos de limpieza.
G4649.7	VENTA AL POR MAYOR DE RELOJES Y JOYAS.
G4649.70	Venta al por mayor de relojes y joyas.
G4649.9	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS ARTÍCULOS DE USO DOMÉSTICO.
G4649.91	Venta al por mayor de utensilios de madera, desechables, corcho, mimbre etcétera.
G4649.92	Venta al por mayor de bicicletas, partes y accesorios incluyen los artículos deportivos.
G4649.93	Venta al por mayor de material de papelería, libros, revistas, periódicos.
G4649.94	Venta al por mayor de artículos de cuero y accesorios de viaje.
G4649.95	Venta al por mayor de instrumentos musicales y partituras.
G4649.96	Venta al por mayor de juegos y juguetes.
G465	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIAS EQUIPOS Y MATERIALES.
G4651	VENTA AL POR MAYOR DE COMPUTADORAS, EQUIPO Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS.
G4651.0	VENTA AL POR MAYOR DE COMPUTADORAS, EQUIPO Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS.

G4651.01	Venta al por mayor de computadoras y equipo periférico.
G4651.02	Venta al por mayor de programas informáticos (software).
G4652	VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES.
G4652.0	VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES.
G4652.01	Venta al por mayor de válvulas y tubos electrónicos, dispositivos de semiconductores, microchips, circuitos integrados y de impresión.
G4652.02	Venta al por mayor de teléfonos y equipos de comunicación.
G4652.03	Venta al por mayor de cintas y disquetes y discos magnéticos y ópticos (CD, DVD) de sonido y de vídeo no grabadas.
G4653	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPO Y MATERIALES AGROPECUARIOS.
G4653.0	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPO Y MATERIALES AGROPECUARIOS.
G4653.01	Venta al por mayor de maquinaria y equipo agropecuarios: arados, esparcadoras de estiércol, sembradoras, cosechadoras, trilladoras, máquinas de ordeñar, máquinas utilizadas en la avicultura y la apicultura, tractores utilizados en actividades agropecuarias y silvícolas.
G4653.02	Venta al por mayor de segadoras de césped de todo tipo.
G4659	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO.
G4659.1	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE OFICINA.
G4659.11	Venta al por mayor de maquinaria y equipo de oficina: calculadora, máquinas de escribir, contadora de monedas, excepto computadoras y equipo informático.
G4659.12	Venta al por mayor de muebles de oficina.
G4659.2	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA PARA USO EN LA INDUSTRIA TEXTIL, COMERCIO, NAVEGACIÓN Y OTROS SERVICIOS.
G4659.21	Venta al por mayor de máquinas herramienta controladas con y sin computadora para la industria textil y artículos de cuero con máquinas de costura de punto y otras, partes y piezas.
G4659.22	Venta al por mayor de maquinaria para la minería y construcción; incluye partes y piezas.
G4659.23	Venta al por mayor de máquinas y herramientas controladas por computadora (excepto las máquinas para la industria textil); incluye partes y piezas.
G4659.24	Venta al por mayor de máquinas y herramientas para la metalurgia; incluye partes y piezas.
G4659.25	Venta al por mayor de máquinas para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco en hoteles y restaurantes partes y piezas.
G4659.9	VENTA AL POR MAYOR DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO.
G4659.91	Venta al por mayor de equipo de transporte (lanchas, aviones, trenes, etcétera.) excepto vehículos motorizados, motocicletas y bicicletas.
G4659.92	Venta al por mayor de robots para cadenas de montaje.
G4659.93	Venta al por mayor de cables y conmutadores y de otros tipos de equipo de instalación de uso industrial. Incluye la venta de otros tipos de equipo

	eléctrico, como motores eléctricos, transformadores, (incluye bombas para líquidos) etcétera.
G4659.94	Venta al por mayor de instrumentos y equipo de medición y precisión.
G4659.95	Venta al por mayor de máquinas herramienta de cualquier tipo y para cualquier material: madera, acero, etcétera.
G4659.96	Venta al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, el comercio y la navegación y otros servicios.
G4659.97	Venta al por mayor de equipo de seguridad.
G4659.98	Venta al por mayor de equipo médico y de laboratorio
G466	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MAYOR ESPECIALIZADA.
G4661	VENTA AL POR MAYOR DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS Y PRODUCTOS CONEXOS.
G4661.0	VENTA AL POR MAYOR DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS Y PRODUCTOS CONEXOS.
G4661.01	Venta al por mayor de petróleo.
G4661.02	Venta al por mayor de combustibles sólidos: carbón, carbón vegetal, leña madera turba.
G4661.03	Venta al por mayor de combustibles líquidos nafta, biocombustible incluye grasas, lubricantes y aceites, gases licuados de petróleo, butano y propano.
G4661.04	Venta al por mayor de combustibles líquidos: gasolina.
G4662	VENTA AL POR MAYOR DE METALES Y MINERALES METALÍFEROS.
G4662.0	VENTA AL POR MAYOR DE METALES Y MINERALES METALÍFEROS.
G4662.01	Venta al por mayor de minerales metalíferos ferrosos y no ferrosos; incluye la venta al por mayor de metales ferrosos y no ferrosos en formas primarias.
G4662.02	Venta al por mayor de productos semiacabados de metales ferrosos y no ferrosos n.c.p.
G4662.03	Venta al por mayor de oro y otros metales preciosos.
G4663	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, EQUIPO, MATERIALES DE FONTANERÍA (PLOMERÍA O GASFITERÍA) Y CALEFACCIÓN.
G4663.1	VENTA AL POR MAYOR DE MADERA, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y APARATOS SANITARIOS.
G4663.11	Venta al por mayor de la madera no trabajada (en bruto) y productos de la elaboración primaria de madera tableros aglomerados.
G4663.12	Venta al por mayor de pintura, barnices y lacas.
G4663.13	Venta al por mayor de materiales de construcción: arena, grava, cemento , etcétera.
G4663.14	Venta al por mayor de papel tapiz y revestimiento de pisos (baldosas, parquet, linóleo).
G4663.15	Venta al por mayor de vidrio plano y espejos.
G4663.2	VENTA AL POR MAYOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍAS, FONTANERÍA (PLOMERÍA O GASFITERÍA) Y CALEFACCIÓN.
G4663.21	Venta al por mayor de artículos de ferreterías y cerraduras: martillos, sierras, destornilladores, cajas fuertes y otras herramientas de mano.

G4663.22	Venta al por mayor de aparatos, accesorios de calefacción y calentadores de agua.
G4663.23	Venta al por mayor de extintores.
G4663.24	Venta al por mayor de equipo sanitario (baños lavabos tocadores y otra porcelana sanitaria) incluso la instalación sanitaria: tubos, tuberías, accesorios, grifos, derivaciones, conexiones, tuberías de caucho, etcétera.
G4669	VENTA AL POR MAYOR DE DESPERDICIOS, DESECHOS, CHATARRA Y OTROS PRODUCTOS N.C.P.
G4669.1	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS.
G4669.11	Venta al por mayor de productos químicos industriales: anilina, tinta de impresión, aceites esenciales, gases industriales (oxígeno), pegamento químico, colorantes, resina sintética, metanol, parafina, aromatizantes y potenciadores del sabor, soda, sal industrial, ácidos y sulfuros, derivados de almidón, etcétera.
G4669.12	Venta al por mayor de abonos y productos químicos de uso agrícola.
G4669.2	VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS SEMIELABORADOS.
G4669.21	Venta al por mayor de materiales plásticos en formas primarias, caucho, fibras textiles, etcétera.
G4669.22	Venta al por mayor del papel y cartón.
G4669.23	Venta al por mayor de piedras preciosas.
G4669.3	VENTA AL POR MAYOR DE DESECHOS Y DESPERDICIOS.
G4669.31	Venta al por mayor de desperdicios y desechos, de chatarra metálica y de materiales para el reciclado, incluidos la recogida, la clasificación, la separación y el desguace de productos usados, como automóviles, para obtener partes y piezas reutilizables, el embalaje y reembalaje, el almacenamiento y la entrega, aunque sin un proceso de transformación real. Además, los materiales comprados y vendidos tienen un valor remanente.
G4669.32	Desmantelación (desguace) de automóviles, ordenadores, aparatos de televisión y otros tipos de equipo para recuperar y revender sus partes y piezas utilizables.
G469	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS NO ESPECIALIZADOS.
G4690	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS NO ESPECIALIZADO.
G4690.0	VENTA AL POR MAYOR NO ESPECIALIZADO.
G4690.00	Venta al por mayor de diversos productos sin especialización.
G47	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.
G471	VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS.
G4711	VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS CON PREDOMINIO DE LA VENTA DE ALIMENTOS, BEBIDAS O TABACO.
G4711.0	VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS CON PREDOMINIO DE LA VENTA DE ALIMENTOS, BEBIDAS O TABACO.
G4711.00	Venta al por menor de gran variedad de productos entre los que predominan, los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como productos de

	primera necesidad y varios otros tipos de productos, como prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, cosméticos (tienda de víveres) etcétera.
G4719	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS.
G4719.0	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADOS.
G4719.00	Venta al por menor de gran variedad de productos entre los que no predominan los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como: actividades de prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, cosméticos, artículos de joyería y bisutería, juguetes, artículos de deporte (bazar) etcétera.
G472	VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4721	VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4721.0	VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4721.01	Venta al por menor de frutas, legumbres y hortalizas frescas o en conserva en establecimientos especializados.
G4721.02	Venta al por menor de lácteos en establecimientos especializados.
G4721.03	Venta al por menor de huevos en establecimientos especializados.
G4721.04	Venta al por menor de pescado, crustáceos, moluscos y productos derivados en establecimientos especializados.
G4721.05	Venta al por menor de productos de panadería, confitería y repostería en establecimientos especializados.
G4721.06	Venta al por menor de carne y productos cárnicos (incluidas las aves de corral) en establecimientos especializados.
G4721.09	Venta al por menor de otros productos alimenticios en establecimientos especializados.
G4722	VENTA AL POR MENOR DE BEBIDAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4722.0	VENTA AL POR MENOR DE BEBIDAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4722.01	Venta al por menor de bebidas no alcohólicas (no destinadas al consumo en el lugar de venta) en establecimientos especializados, bolos, helados, hielo, etcétera.
G4722.02	Venta al por menor de bebidas alcohólicas (no destinadas al consumo en el lugar de venta) en establecimientos especializados
G4723	VENTA AL POR MENOR DE TABACO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4723.0	VENTA AL POR MENOR DE TABACO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4723.00	Venta al por menor de tabaco y productos de tabaco en establecimientos especializados.
G473	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4730	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4730.0	VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS MOTORIZADOS Y MOTOCICLETAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4730.01	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores y motocicletas en establecimientos especializados.

G4730.02	Venta al por menor de productos lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores en establecimientos especializados.
G474	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIONES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4741	VENTA AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPO PERIFÉRICO, PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4741.1	VENTA AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPO PERIFÉRICO, PROGRAMAS INFORMÁTICOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4741.11	Venta al por menor de computadoras y equipo periférico computacional en establecimientos especializados.
G4741.12	Venta al por menor de programas informáticos no personalizados, incluidos videojuegos, incluye consolas de videojuegos en establecimientos especializados.
G4741.2	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIÓN EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4741.20	Venta al por menor de equipos de telecomunicaciones: válvulas, celulares, tubos electrónicos, etcétera. Incluye partes y piezas en establecimientos especializados.
G4742	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE SONIDO Y VÍDEO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4742.0	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE SONIDO Y VÍDEO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4742.01	Venta al por menor de equipos de; radio, televisión y estereofónicos en establecimientos especializados.
G4742.02	Venta al por menor de reproductores y grabadores de CD y DVD en establecimientos especializados.
G475	VENTA AL POR MENOR DE OTROS ENSERES DOMÉSTICOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4751	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4751.0	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4751.01	Venta al por menor de telas, lanas y otros hilados para tejer en establecimientos especializados.
G4751.02	Venta al por menor en mercerías: agujas e hilo de coser en establecimientos especializados.
G4751.03	Venta al por menor de textiles: sábanas, toallas, juegos de mesa y otros artículos textiles en establecimientos especializados.
G4751.04	Venta al por menor de materiales básicos para hacer alfombras, tapices o bordados en establecimientos especializados.
G4752	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4752.0	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y PRODUCTOS DE VIDRIO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4752.01	Venta al por menor de artículos de ferretería: martillos, sierras, destornilladores y pequeñas herramientas en general alambres y cables eléctricos, cerraduras, montajes y adornos, extintores, etcétera en establecimientos especializados.
G4752.02	Venta al por menor de pinturas, barnices y lacas en establecimientos especializados.
G4752.03	Venta al por menor de vidrio plano y espejos en establecimientos especializados.

G4752.04	Venta al por menor de otros materiales de construcción como: ladrillos, ripio, cemento, madera, etcétera en establecimientos especializados.
G4752.05	Venta al por menor de equipo sanitario y material de fontanería: cañerías, conexiones, tuberías de caucho, accesorios, grifos y material de calefacción y calefones en establecimientos especializados.
G4752.06	Venta al por menor de equipo y materiales de prefabricados para armado casero (equipo de bricolaje) en establecimientos especializados.
G4752.07	Venta al por menor de segadoras de césped de cualquier tipo en establecimientos especializados.
G4752.08	Venta al por menor de saunas (baños de calor seco y vapor) en establecimientos especializados.
G4752.09	Venta al por menor especializada de artículos de plástico y de caucho en establecimientos especializados.
G4753	VENTA AL POR MENOR DE TAPICES, ALFOMBRAS Y CUBRIMIENTOS PARA PAREDES Y PISOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4753.0	VENTA AL POR MENOR DE TAPICES, ALFOMBRAS Y CUBRIMIENTOS PARA PAREDES Y PISOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4753.01	Venta al por menor de alfombras, tapices, moquetas, cortinas, visillos y tapetes en establecimientos especializados.
G4753.02	Venta al por menor de papel tapiz y revestimientos de pisos en establecimientos especializados.
G4759	VENTA AL POR MENOR DE APARATOS ELÉCTRICOS DE USO DOMÉSTICO, MUEBLES, EQUIPO DE ILUMINACIÓN Y OTROS ENSERES DOMÉSTICOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4759.1	VENTA AL POR MENOR DE MUEBLES DE USO DOMÉSTICO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4759.11	Venta al por menor de muebles de uso doméstico en establecimientos especializados.
G4759.12	Venta al por menor de colchones y somieres en establecimientos especializados.
G4759.9	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS Y EQUIPOS DE USO DOMÉSTICOS N.C.P EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4759.91	Venta al por menor de artículos de iluminación en establecimientos especializados.
G4759.92	Venta al por menor de utensilios de uso doméstico, cubiertos, vajilla, cristalería, plásticos y objetos de porcelana y de cerámica en establecimientos especializados.
G4759.93	Venta al por menor de artículos de madera, desechables, corcho y mimbre en establecimientos especializados.
G4759.94	Venta al por menor de electrodomésticos en establecimientos especializados: refrigeradoras, cocinas, microondas, etcétera.
G4759.95	Venta al por menor de instrumentos musicales y partituras en establecimientos especializados.
G4759.96	Venta al por menor de sistemas de seguridad, como dispositivos de cierre, cajas de caudales, vidrios blindados y cajas fuertes, sin servicio de instalación ni de mantenimiento en establecimientos especializados.
G4759.97	Venta al por menor de enseres y aparatos de uso doméstico n.c.p. en establecimientos especializados.
G476	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS CULTURALES Y RECREATIVOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4761	VENTA AL POR MENOR DE LIBROS, PERIÓDICOS Y ARTÍCULOS DE PAPELERÍA EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.

G4761.0	VENTA AL POR MENOR DE LIBROS, PERIÓDICOS Y ARTÍCULOS DE PAPELERÍA EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4761.01	Venta al por menor de libros de todo tipo en establecimientos especializados.
G4761.02	Venta al por menor de periódicos en establecimientos especializados.
G4761.03	Venta al por menor de artículos de oficina y papelería como lápices, bolígrafos, papel, etcétera, en establecimientos especializados.
G4762	VENTA AL POR MENOR DE GRABACIONES DE MÚSICA Y DE VÍDEO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4762.0	VENTA AL POR MENOR DE GRABACIONES DE MÚSICA Y DE VÍDEO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4762.00	Venta al por menor de discos de vinilo, cintas magnetofónicas, discos compactos y casetes de música, cintas de vídeo y DVD, cintas y discos en blanco en establecimientos especializados.
G4763	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE DEPORTE EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4763.0	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO DE DEPORTE EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4763.00	Venta al por menor de artículos de deporte, de pesca y de acampada, embarcaciones y bicicletas en establecimientos especializados.
G4764	VENTA AL POR MENOR DE JUEGOS Y JUGUETES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4764.0	VENTA AL POR MENOR DE JUEGOS Y JUGUETES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4764.00	Venta al por menor de juegos y juguetes de todos los materiales en establecimientos especializados.
G477	VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4771	VENTA AL POR MENOR DE PRENDAS DE VESTIR, CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4771.1	VENTA AL POR MENOR DE PRENDAS DE VESTIR EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4771.11	Venta al por menor de prendas de vestir, peletería en establecimientos especializados.
G4771.12	Venta al por menor de accesorios de vestir como: guantes, corbatas, tirantes, incluye paraguas etc..en establecimientos especializados.
G4771.2	VENTA AL POR MENOR DE CALZADO Y ARTÍCULOS DE CUERO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4771.21	Venta al por menor de calzado, material de zapatería (plantillas, taloneras, suela y artículos análogos) en establecimientos especializados.
G4771.22	Venta al por menor de artículos de cuero y sustitutos, excepto prendas de vestir en establecimientos especializados.
G4772	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES, COSMÉTICOS Y ARTÍCULOS DE TOCADOR EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4772.1	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, MEDICINALES Y ORTOPÉDICOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4772.11	Venta al por menor de productos farmacéuticos en establecimientos especializados.
G4772.12	Venta al por menor de productos naturistas en establecimientos especializados.
G4772.13	Venta al por menor de instrumentos y aparatos medicinales en establecimientos especializados.
G4772.14	Venta al por menor de instrumentos y aparatos ortopédicos en establecimientos especializados.

G4772.15	Venta al por menor de productos veterinarios en establecimientos especializados.
G4772.2	VENTA AL POR MENOR DE PERFUMES, COSMÉTICOS Y USO PERSONAL EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4772.20	Venta al por menor de perfumes, artículos cosméticos y de uso personal en establecimientos especializados (pañales).
G4773	VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS NUEVOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4773.1	VENTA AL POR MENOR DE EQUIPO FOTOGRÁFICO, ÓPTICO Y DE PRECISIÓN EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4773.11	Venta al por menor de equipo fotográfico y de precisión, en establecimientos especializados.
G4773.12	Venta al por menor de equipo óptico y actividades de las ópticas en establecimientos especializados.
G4773.2	VENTA AL POR MENOR DE RELOJES Y JOYAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4773.21	Venta al por menor de relojes y joyas en establecimientos especializados.
G4773.22	Venta al por menor de sellos y monedas en establecimientos especializados.
G4773.3	VENTA AL POR MENOR DE FLORES, PLANTAS, SEMILLAS, FERTILIZANTES, MASCOTAS Y ALIMENTO PARA MASCOTAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4773.31	Venta al por menor de flores, plantas y semillas en establecimientos especializados.
G4773.32	Venta al por menor de fertilizantes, balanceados y abonos en establecimientos especializados.
G4773.33	Venta al por menor de mascotas y alimento para mascotas en establecimientos especializados.
G4773.9	VENTA AL POR MENOR DE OTRAS MERCANCÍAS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4773.91	Venta al por menor de recuerdos, artículos religiosos y artesanía en establecimientos especializados.
G4773.92	Actividades de galerías de arte comerciales en establecimientos especializados.
G4773.93	Venta al por menor de fuel, gas en bombonas, carbón y leña para uso doméstico en establecimientos especializados.
G4773.94	Venta al por menor de materiales de limpieza en establecimientos especializados.
G4773.95	Venta al por menor de armas y municiones en establecimientos especializados.
G4773.96	Venta al por menor de recargas y tarjetas electrónicas en establecimientos especializados.
G4773.97	Venta al por menor para fiesta infantiles en establecimiento especializados
G4773.99	Venta al por menor de productos no alimenticios n.c.p. en establecimientos especializados.
G4774	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE SEGUNDA MANO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4774.0	VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE SEGUNDA MANO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS.
G4774.01	Venta al por menor de libros de segunda mano en establecimientos especializados.
G4774.02	Venta al por menor de otros artículos de segunda mano en establecimientos especializados.
G4774.03	Venta al por menor de antigüedades en establecimientos especializados.

G4774.04	Otros tipos de actividades de venta al por menor de artículos usados como subastas. en establecimientos especializados.
G478	VENTA AL POR MENOR DE PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4781	VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4781.0	VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4781.00	Venta al por menor de alimentos, bebidas y productos del tabaco en la vía pública, puestos de venta o mercados.
G4782	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4782.0	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4782.00	Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados.
G4789	VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4789.0	VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN PUESTOS DE VENTA Y MERCADOS.
G4789.00	Venta al por menor de otros artículos en la vía pública, puestos de venta o mercado como: alfombras, tapetes, libros, juegos y juguetes, aparatos electrodomésticos grabaciones de música, video, etcétera.
G479	VENTA AL POR MENOR NO REALIZADA EN COMERCIOS, PUESTOS DE VENTA O MERCADOS.
G4791	VENTA AL POR MENOR POR CORREO Y POR INTERNET.
G4791.0	VENTA AL POR MENOR DE CUALQUIER TIPO DE PRODUCTO POR CORRESPONDENCIA O INTERNET.
G4791.00	Venta al por menor de cualquier tipo de producto por correo, internet (subasta), catálogo, teléfono, televisión y envío de productos al cliente.
G4799	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR NO REALIZADAS EN COMERCIOS, PUESTOS DE VENTA O MERCADOS.
G4799.0	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MENOR NO REALIZADAS EN COMERCIOS, PUESTOS DE VENTA O MERCADOS.
G4799.01	Venta al por menor de cualquier tipo de producto en formas no incluidas en clases anteriores: mediante máquinas expendedoras, etcétera. Incluye venta directa o por vendedores a domicilio.
G4799.02	Venta al por menor por comisionistas (no dependientes de comercios); incluye actividades de casas de subastas.
G4799.03	Venta directa de combustibles (combustible de calefacción, leña, etcétera) con entrega en el domicilio del cliente.

ANEXO E--Número de establecimientos a nivel nacional del sector G

ESTABLECIMIENTOS SECTOR G A NIVEL NACIONAL				
Código	Descripción	Tipo Empresa	2009	2010
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	6.024	5.930
		MICROEMPRESA	5.203	5.333
		PEQUEÑA	3.151	3.209
		MEDIANA	1.056	1.055
		GRANDE	423	422
		Total	15.857	15.949
G45	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA AUTOMOTORES.	NO DEFINIDO	490	477
		MICROEMPRESA	430	439
		PEQUEÑA	377	382
		MEDIANA	127	127
		GRANDE	72	72
		Total	1.496	1.497
G46	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISION, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	NO DEFINIDO	4.803	4.740
		MICROEMPRESA	4.102	4.211
		PEQUEÑA	2.276	2.320
		MEDIANA	795	792
		GRANDE	302	301
		Total	12.278	12.364
G47	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	731	713
		MICROEMPRESA	671	683
		PEQUEÑA	498	507
		MEDIANA	134	136
		GRANDE	49	49
		Total	2.083	2.088

El número de empresas corresponde al acumulado hasta el 31 de Diciembre de cada año

ANEXO F– Número de establecimientos en Pichincha del sector G

ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR G EN PICHINCHA				
Código	Descripción	Tipo Empresa	2009	2010
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	1.736	1.710
		MICROEMPRESA	1.426	1.407
		PEQUEÑA	1.359	1.362
		MEDIANA	537	538
		GRANDE	216	216
		Total	5.274	5.233
G45	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA AUTOMOTORES.	NO DEFINIDO	182	177
		MICROEMPRESA	144	138
		PEQUEÑA	173	172
		MEDIANA	61	62
		GRANDE	44	45
		Total	604	594
G46	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISION, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	NO DEFINIDO	1.242	1.226
		MICROEMPRESA	1.001	990
		PEQUEÑA	941	941
		MEDIANA	399	399
		GRANDE	139	138
		Total	3.722	3.694
G47	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	312	307
		MICROEMPRESA	281	279
		PEQUEÑA	245	249
		MEDIANA	77	77
		GRANDE	33	33
		Total	948	945

El número de empresas corresponde al acumulado hasta el 31 de Diciembre de cada año

ANEXO G– Número de establecimientos en Quito del sector G

ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR G EN QUITO				
Código	Descripción	Tipo Empresa	2009	2010
G	COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	1.701	1.677
		MICROEMPRESA	1.402	1.382
		PEQUEÑA	1.321	1.323
		MEDIANA	525	526
		GRANDE	213	214
		Total	5.162	5.122
G45	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA AUTOMOTORES.	NO DEFINIDO	177	172
		MICROEMPRESA	140	134
		PEQUEÑA	167	166
		MEDIANA	58	59
		GRANDE	43	44
		Total	585	575
G46	COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISION, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS.	NO DEFINIDO	1.216	1.202
		MICROEMPRESA	983	971
		PEQUEÑA	912	911
		MEDIANA	391	391
		GRANDE	139	138
		Total	3.641	3.613
G47	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS.	NO DEFINIDO	308	303
		MICROEMPRESA	279	277
		PEQUEÑA	242	246
		MEDIANA	76	76
		GRANDE	31	32
		Total	936	934

El número de empresas corresponde al acumulado hasta el 31 de Diciembre de cada año

ANEXO H– Clasificación por tipo de compañía de las PYMEs pertenecientes a la división G 46

PYMEs del G 46 CLASIFICADAS POR TIPO COMPAÑÍA		
		2010
ANÓNIMAS	NO DEFINIDO	566
	MICROEMPRESA	465
	PEQUEÑA	409
	MEDIANA	214
	GRANDE	101
	Total	1.755
DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	NO DEFINIDO	616
	MICROEMPRESA	498
	PEQUEÑA	492
	MEDIANA	167
	GRANDE	33
	Total	1.806
SUCURSALES DE COMPAÑÍAS EXTRANJERAS	NO DEFINIDO	17
	MICROEMPRESA	8
	PEQUEÑA	9
	MEDIANA	10
	GRANDE	4
	Total	48
ASOCIACIONES O CONSORCIOS	NO DEFINIDO	3
	PEQUEÑA	1
	Total	4

ANEXO I– Listado de empresas encuestadas

	EMPRESA	SEGMENTO	CIU
G461	VENTA AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA COMISIÓN O POR CONTRATO		
1	DILIHOGAR CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4610.15
2	MOLINA ROJAS MOLINARO CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4610.18
3	LABOBINACORP S.A.	PEQUEÑA	G4610.18
4	PROGLOBAL S.A.	PEQUEÑA	G4610.17
5	HEIDELBERG ECUADOR S.A.	MEDIANA	G4610.18
6	PROVEMADERA S.A.	MEDIANA	G4610.13
G462	VENTA AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS		
7	MFI EXPORT CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4620.20
8	ABACA UNION DEL ECUADOR S.A. ABAUDES A	MEDIANA	G4620.20
9	HERAPLANT S.A.	MEDIANA	G4620.20
G463	VENTA AL POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO		
10	COMERCIALIZADORA DE ALIMENTOS PRODUSHALOM CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4630.91
11	ESPIRITU DEL ECUADOR S.A. E.E.S.A.	PEQUEÑA	G4630.52
12	CUSIMANO IMPORT CIA. LTDA	PEQUEÑA	G4630.99
13	EGULA S.A.	PEQUEÑA	G4630.52
14	COSTAPESCA CIA. LTDA.	MEDIANA	G4630.42
G464	VENTA AL POR MAYOR DE ENSERES DOMÉSTICOS		
15	ABINGDON S.A.	PEQUEÑA	G4641.21
16	BRANDMEDICAL ECUADOR S.A.	PEQUEÑA	G4649.33
17	CASA GEROVITAL DEL ECUADOR CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.31
18	COGILER CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.93
19	DISTRIBUIDORA ENERGIA DIENERGY CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.50
20	IMPORTFRAMES CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.13
21	INVESTMEDICAL CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.33
22	OAMARUBA CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.33
23	ORIENT ECUATORIANA SA	PEQUEÑA	G4649.70
24	PRIMERA LINEA COMPAÑIA DE COMERCIO FSANCHEZ CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.50
25	QUIGACORP S.A.	PEQUEÑA	G4649.93
26	TESSUTIDILANA S.A.	PEQUEÑA	G4641.11

27	COMERCIALIZADORA VIAPLASTICA CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.50
28	DIDELSA CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.20
29	MEGACAVEDI CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.60
30	PRODULUX CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.11
31	PROIMPORT PRODUCTOS DE IMPORTACION CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.11
32	BIOMOL ECUADOR CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.31
33	RUIZ OÑOS PHARMA CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.31
34	SWIMSPORT CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4649.92
35	VIAVENETTO S.A.	PEQUEÑA	G4641.21
36	ELITRADE CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4641.21
37	FUTUTEXSA FUTURE TEXTILES S.A.	PEQUEÑA	G4641.11
38	IMPORTADORA CASA ANDRES IBT S.A.	MEDIANA	G4641.11
39	ADVANCED MEDICAL IMAGING DEL ECUADOR ADVMEDICAL C.A.	MEDIANA	G4649.33
40	BISNESSPAXI CIA. LTDA	MEDIANA	G4641.31
41	CORPORACION MAGMA ECUADOR S.A	MEDIANA	G4649.31
42	COTTONTEx S.A.	MEDIANA	G4641.11
43	LEGACY S.A	MEDIANA	G4641.31
44	LIBRERIA CULTURAL CIA. LTDA.	MEDIANA	G4649.93
45	MASTER LIGHT CIA. LTDA	MEDIANA	G4649.41
46	UNIQUE STAR PHARM U.S. PHARM S.A.	MEDIANA	G4649.31
47	CREDICENTRO C LTDA	MEDIANA	G4649.11
48	GENETIA PHARMACTIVE S.A	MEDIANA	G4649.31
49	GLUCOSAMINA S.A.	MEDIANA	G4649.31
G465	VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES		
50	APPTEK CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.94
51	AUTOMATIZACION Y SERVICIOS CEPRIACON CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.93
52	CASA LUIS PAZMIÑO IMPORT & EXPORT S.A.	PEQUEÑA	G4652.01
53	COMERCIAL TRACTO PIEZAS COMETRAC C LTDA	PEQUEÑA	G4653.01
54	COMPUVENTAS CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4651.01
55	DISTRIBUCION DE PRODUCTOS ELECTRONICOS MAXIDISTRIBUCIONES CIA. LTDA	PEQUEÑA	G4652.02
56	FERROSTAAL ECUADOR S.A.	PEQUEÑA	G4659.93
57	FIRST COMPUTER SERVICE FCS S.A.	PEQUEÑA	G4651.01
58	HIDALCOM S.A.	PEQUEÑA	G4652.01
59	INNOVACIONES TECNOLOGICAS IMAGINARIUM S.A.	PEQUEÑA	G4659.11
60	OPENSYSYSTEM ECUADOR CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4651.01
61	SERVICIOS Y ASESORIA TECNICA COMERCIAL S.A SATCOM	PEQUEÑA	G4651.02
62	CEMACOL, C. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.96
63	IMERTEC CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.93
64	IMPORTADORA COMERCIAL OCHOA S.A. ICO INTERNACIONAL	PEQUEÑA	G4659.97

65	IMPREXCOM CIA. LTDA	PEQUEÑA	G4659.22
66	LARIKU S.A.	PEQUEÑA	G4653.01
67	NOBREAK S.A.	PEQUEÑA	G4651.01
68	PLATAFORMAS TECNOLOGICAS Y SERVICIOS SYSLUTEC S.A.	PEQUEÑA	G4651.01
69	PROASETEL S.A. PROYECTOS, ASESORIA Y TELECOMUNICACIONES	PEQUEÑA	G4652.02
70	REPRESENTACIONES ANDINAS AGRICOLAS C.A. RANGCA	PEQUEÑA	G4653.01
71	VENRENTAL CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.22
72	VIVIRTEC CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4659.98
73	SMARTING CONSULTORES CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4651.02
74	ECUAEX SA	MEDIANA	G4659.22
75	ENERGY THINK TANK ETT C.A.	MEDIANA	G4659.93
76	PROTECO COASIN S.A.	MEDIANA	G4652.02
77	NEUMATICOS Y CADENAS NEUMAC S.A.	MEDIANA	G4659.93
78	TOP MEDICAL ECUADOR S.A	MEDIANA	G4659.98
79	ALLXERCOMP, SERVICIO DE COMPUTACION CIA. LTDA.	MEDIANA	G4651.01
80	DEGSO CIA. LTDA.	MEDIANA	G4659.97
81	IMPORTADORA DE SISTEMAS MEDICOS INSISMED CIA. LTDA.	MEDIANA	G4659.94
82	SINERGYHARD CIA. LTDA.	MEDIANA	G4651.01
83	SOLUCIONES INTEGRADAS SOLUTIONS S.A.	MEDIANA	G4651.01
84	SUMAR-REPCOM S.A.	MEDIANA	G4659.12
85	GEDEECMEDICAL CIA. LTDA.	MEDIANA	G4659.98
86	ACCESORIOS SOLUTIONS S.A.	MEDIANA	G4652.02
G466	OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MAYOR ESPECIALIZADA		
87	APLIKA APLICADORES TECNICOS PARA LA CONSTRUCCION CIA. LTDA	PEQUEÑA	G4663.13
88	AQUACOBRE CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4663.24
89	DISTRIBUIDORAMARTHA VILLACRES M.V. CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4663.24
90	POINT DEL ECUADOR AGROPOINT S.A.	PEQUEÑA	G4669.12
91	PLANMARKET S.A	PEQUEÑA	G4663.13
92	QUIMICA EMPRESARIAL QUIMIEM CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4669.11
93	QUIMIRES QUIMICOS Y RESINAS CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4669.11
94	HIERRO & CONSTRUCCIONES FERRASA HCF S.A.	PEQUEÑA	G4663.13
95	RIVERHILLS RESOURCE CORPORATION S.A.	PEQUEÑA	G4662.01
96	ACABADOS ACTUALES S.A. ACABASA	PEQUEÑA	G4663.13
97	INDUSTRIAL DE TINTAS INDUSTINTAS CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4669.11
98	INMODECOART S.A.	PEQUEÑA	G4663.13
99	APAREL S.A.	PEQUEÑA	G4669.22
100	PRODUCTOS DE PAPEL MIÑO ARELLANO PRODUPELMA S.A.	MEDIANA	G4669.22
101	REPRESENTACIONES METALMECANICAS C.A.	MEDIANA	G4663.21
102	EUROQUIMICA CIA. LTDA.	MEDIANA	G4669.11

103	FERROMACRIOR CIA. LTDA.	MEDIANA	G4663.13
104	GRUPO ACERCONS CIA. LTDA.	MEDIANA	G4662.01
105	HARO IMPORTADORES HAROIMP CIA. LTDA.	MEDIANA	G4663.15
106	ACABADOS DE CONSTRUCCION MULLO PROANO S.A.	MEDIANA	G4663.13
107	FERRETERIA ORBEA -FERREORB- CIA. LTDA.	MEDIANA	G4663.21
108	JAYCO REPRESENTACIONES Y SERVICIOS COMPANIA LIMITADA	MEDIANA	G4669.11
109	QUIMICA COMERCIAL QUIMICIAL C LTDA	MEDIANA	G4669.11
110	RODELFLOWERS COMPANIA LIMITADA	MEDIANA	G4669.12
111	FERRETERIA DEL VALLE FERREVALLE S.A.	MEDIANA	G4663.13
112	COMERCIAL MICHELENA S.A.	MEDIANA	G4663.21
G469	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS NO ESPECIALIZADOS		
113	DAPAC S.A	PEQUEÑA	G4690.00
114	ERHAPRESTIGE CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4690.00
115	GEOCONTROL SERVICIOS Y SUMINISTROS TECNICOS CIA. LTDA	PEQUEÑA	G4690.00
116	INCOPROV CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4690.00
117	LA ECOTIENDA TEOS CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4690.00
118	DISTRIBUIDORES DE LA SIERRA DISIERRA CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4690.00
119	GRANDEX S.A.	PEQUEÑA	G4690.00
120	HOLMAN COMPANY HOLCOMSA S.A.	PEQUEÑA	G4690.00
121	OFICINA COMERCIAL OFICOMER S.A.	PEQUEÑA	G4690.00
122	OVERSEAS TRADING OVERTRADING S.A.	PEQUEÑA	G4690.00
123	PRINTMAX BUSINESS S.A.	PEQUEÑA	G4690.00
124	REPRESENTACIONES TEIXIDOR CIA. LTDA.	PEQUEÑA	G4690.00
125	SOADMESA SOCIEDAD ADMINISTRADORA C.A.	PEQUEÑA	G4690.00

ANEXO J– Formulario de encuesta

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	
ENCUESTA APLICADA A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR G46 (COMERCIO AL POR MAYOR, EXCEPTO EL DE AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS) LOCALIZADAS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.	
<p>Nota: La encuesta tiene únicamente fines académicos, no pretende mostrar resultados específicos de su empresa, sino un análisis general del sector.</p>	
<p>OBJETIVO: Realizar una investigación de mercados aplicada a las Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) del sector G46 (comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas) localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito, con el fin de recopilar información que permita conocer el estado actual del uso de la Tecnología de Información y Comunicación (TICs).</p>	
<p>INSTRUCCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ La encuesta debe ser llenada preferentemente por el propietario o administrador del negocio.✓ Marque con una X en los espacios asignados a cada respuesta o completar la información.✓ Puede marcar más de una opción en las preguntas de opción múltiple.	
I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la empresa:	_____
Dirección de la empresa:	_____
Cargo del encuestado:	_____
Edad:	_____

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

I. USO Y ADOPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)

1.1. Marque por favor los aspectos que usted conoce de la Tecnología de Información y Comunicación (TICs)

TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)		
TELÉFONOS	Fijos	
	Móviles	
COMPUTADORES	Portátiles	
	De escritorio	
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Cámaras de video	
	Cámaras digitales	
	Radios	
INTERNET	Correo electrónico	
	Páginas web	
	Comercio electrónico	
PAQUETE DE PROGRAMAS	Informáticos	
	Contables	

Otros (Especifique) _____

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

1.2. Por favor marque la frecuencia con la que su empresa hace uso de la Tecnología de Información y Comunicación (TICs)

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		no uso nunca	uso raramente	uso casi siempre	uso siempre
TELÉFONOS	Fijos				
	Móviles				
COMPUTADORES	Portátiles				
	De escritorio				
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	Cámaras de video				
	Cámaras digitales				
	Radios				
INTERNET	Correo electrónico				
	Páginas web				
	Comercio electrónico				
PAQUETE DE PROGRAMAS	Informáticos				
	Contables				

1.3. Por favor indique el número de computadores y teléfonos que posee aproximadamente su empresa

Computadores

De escritorio

Portátiles

Teléfonos

Fijos

Celulares

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

1.4. ¿Por favor indique para que usa su empresa los computadores?

Envío y proceso de información	<input type="checkbox"/>	Almacenamiento de información	<input type="checkbox"/>
Redacción de documentos	<input type="checkbox"/>	Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>

1.5. ¿Su empresa tiene acceso a internet?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa pase a la pregunta 1.7, caso contrario pase a la pregunta 1.6.

1.6. ¿Cuáles son los motivos por los que no tiene acceso a internet?

Desconocimiento de sus beneficios.	<input type="checkbox"/>	No se adapta a mi empresa ni a mis productos	<input type="checkbox"/>
El personal no sabe cómo usarlo	<input type="checkbox"/>	Esta tecnología no es segura.	<input type="checkbox"/>
No es necesario para mi actividad.	<input type="checkbox"/>	Proveedores y clientes no hacen uso de internet	<input type="checkbox"/>
Costo es alto.	<input type="checkbox"/>		
Otros	<input type="checkbox"/>		

Por favor pase a la pregunta 2.1.

1.7. ¿Qué tipo de servicio de internet posee?

Banda Ancha	<input type="checkbox"/>	Satelital	<input type="checkbox"/>
Inalámbrico	<input type="checkbox"/>	Fibra óptica	<input type="checkbox"/>

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

1.8. ¿Para qué utiliza el internet en la empresa?

Compra y Venta de productos	<input type="checkbox"/>	Contacto con proveedores	<input type="checkbox"/>
Servicio al cliente	<input type="checkbox"/>	Licitaciones Públicas	<input type="checkbox"/>
Publicidad	<input type="checkbox"/>	Fuente de Información	<input type="checkbox"/>
Banca electrónica	<input type="checkbox"/>	Buscar nuevos mercados	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

1.9. ¿Qué herramientas de difusión por internet usa su empresa?

Página Web	<input type="checkbox"/>	Publicidad Online	<input type="checkbox"/>
Correo electrónico	<input type="checkbox"/>	Chats	<input type="checkbox"/>
Redes sociales (facebook/twitter)	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>
Blog	<input type="checkbox"/>	Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>

1.10. ¿Dispone la empresa de un sitio web?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa siga a la pregunta 1.11 caso contrario pase a la 1.12.

1.11. ¿Para que utiliza el sitio web?

Promocionar sus productos	<input type="checkbox"/>	Vender por internet	<input type="checkbox"/>
Proporcionar información	<input type="checkbox"/>	Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

1.12. ¿Hace su empresa uso de comercio electrónico?

SI

NO

Si su respuesta es afirmativa siga a la pregunta 1.13 caso contrario pase a la 1.14.

1.13. ¿Qué actividades realiza la empresa a través del Comercio Electrónico (Compra/Venta)?

Transacciones con clientes.

Contacto con los
proveedores/pedidos.Acceso interactivo a catálogos
de productos, listas de precios
y folletos publicitarios.Búsqueda de nuevos
clientes y publicidad

Ninguno

Otras (Especifique)

1.14. ¿Hace su empresa uso de banca electrónica?

SI

NO

Si su respuesta es afirmativa siga a la pregunta 1.15 caso contrario pase a la 2.1.

1.15. ¿Qué actividades realiza la empresa a través de la Banca Electrónica?

Consulta de cuentas y saldos

Consulta sobre inversiones

Transferencia

Consultar préstamos.

Pago de planillas/servicios

Solicitar, activar y bloquear tarjetas

Otras (Especifique)

Ninguna

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

II. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

2.1. ¿Con que tipo de sistemas de información cuenta su empresa?

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Sistemas Contables | <input type="checkbox"/> | Gestión de Producción (MRP) | <input type="checkbox"/> |
| De inventarios | <input type="checkbox"/> | Gestión de Clientes (CRM) | <input type="checkbox"/> |
| Gestión de Recursos Humanos | <input type="checkbox"/> | Gestión Empresarial (ERP) | <input type="checkbox"/> |
| Base de datos | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| Otros (Especifique) | <input type="checkbox"/> | | |
-

2.2. ¿Cómo evalúa el desempeño de sus sistemas en la actualidad?

- Malo
- Regular
- Bueno
- Muy bueno
- Excelente

Por qué?

2.3. ¿Cuáles serían las metas y objetivos que a usted le gustaría cubrir con un sistema de información?

- Automatizar los procesos operativos
- Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones
- Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.
- Proporcionar información de la empresa actualizada y de forma inmediata
- Otros (Especifique)
-

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

II. INVERSIÓN DESTINADA PARA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)
FACTORES QUE IMPIDEN EL USO Y ADOPCIÓN

3.1. ¿Ha realizado alguna inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TICs) en los últimos 3 años?

SI NO

Si su respuesta es afirmativa pase a la pregunta 3.3, caso contrario pase a la pregunta 3.2.

3.2. ¿Cuáles son las razones por las que no ha realizado inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TICs)?

Alto costo.	<input type="checkbox"/>	Miedo al cambio.	<input type="checkbox"/>
Desconocimiento de ventajas de TICs.	<input type="checkbox"/>	Falta de asesoría	<input type="checkbox"/>
Falta de formación del personal	<input type="checkbox"/>	Falta de incentivos fiscales para ciencia y tecnología	<input type="checkbox"/>
Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

Por favor pase a la pregunta 3.7.

3.3. ¿Qué porcentaje aproximado de su capital ha sido destinado para inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TICs)?

0% - 5%	<input type="checkbox"/>
5% - 10%	<input type="checkbox"/>
10%-15%	<input type="checkbox"/>
Mas de 15%	<input type="checkbox"/>

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

3.4. ¿Qué porcentaje de tecnología empleada por la empresa proviene de proveedores nacionales y extranjeros (suma debe dar 100%)?

Nacionales % Extranjeros %

3.5. Por favor indique cuales son las razones más importantes al momento de escoger a su proveedor de tecnología

Nacionales: _____

Extranjeros: _____

3.6. ¿Señale cual de los siguientes ítems ha reflejado mayor impacto con la inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TICs)?

- | | |
|---|--------------------------|
| Mejores prácticas de comercialización/ventas | <input type="checkbox"/> |
| Reducción de costos | <input type="checkbox"/> |
| Aumento en la capacidad de producción | <input type="checkbox"/> |
| Mejora en el diseño y desarrollo de productos | <input type="checkbox"/> |
| Ampliación de cartera de productos | <input type="checkbox"/> |
| Mejora en clima organizacional | <input type="checkbox"/> |
| Talento humano más competente | <input type="checkbox"/> |
| Otros (Especifique) | <input type="checkbox"/> |

3.7. ¿Cuál cree usted que será el reto más grande de innovación que enfrentará su empresa en los próximos 5 años?

- | | |
|---|--------------------------|
| Mejora del ambiente laboral | <input type="checkbox"/> |
| Innovación de procesos | <input type="checkbox"/> |
| Transformación de ideas en bienes o servicios | <input type="checkbox"/> |
| Identificar el cambio de comportamiento de los consumidores | <input type="checkbox"/> |
| Aumento de ventas | <input type="checkbox"/> |
| Otros (Especifique) | <input type="checkbox"/> |

**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

OBSERVACIONES- SUGERENCIAS

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN Y TIEMPO.

CONFIDENCIAL