



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**IMPACTO DE LAS TIC's EN EL DESEMPEÑO DE LAS
PYMES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL
CANTÓN QUITO, PROVINCIA PICHINCHA, ENTRE EL
2008-2012**

AÍDA FERNANDA VALLEJO GUADALUPE

**Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado
de:**

**INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-
AUDITORA**

AÑO 2013

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-AUDITORA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Aída Fernanda Vallejo Guadalupe

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado **“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el Cantón Quito, Provincia Pichincha, entre el 2008-2012”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, Junio del 2013

Aída Fernanda Vallejo Guadalupe

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-AUDITORA

CERTIFICADO

Director: Dr. Eduardo Ron Silva

Codirector: Dr. Aníbal Altamirano

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el Cantón Quito, Provincia Pichincha, entre el 2008-2012”** realizado por la Srta. Aída Fernanda Vallejo Guadalupe, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que el mencionado trabajo es investigativo y que en el mismo se conjugan los conocimientos de quien lo realizó, recomendamos su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a la Srta. Aída Fernanda Vallejo Guadalupe que lo entregue al Eco. Juan Lara, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, Junio del 2013

Dr. Eduardo Ron Silva
DIRECTOR

Dr. Aníbal Altamirano
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-AUDITORA

AUTORIZACIÓN

Yo, Aída Fernanda Vallejo Guadalupe

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el Cantón Quito, Provincia Pichincha, entre el 2008-2012”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Junio del 2013

Aída Fernanda Vallejo Guadalupe

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico:

A mi madre Aída, por su apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos, valores y su sacrificio sin importar los medios o circunstancias, pero sobre todas las cosas por su infinito amor.

A mi padre Héctor, por su amor, comprensión y sobre todo por la confianza que deposito en mi al momento de apoyarme con la carrera que escogí.

A mis hermanos Cristian y Anthony ayuda por estar siempre a mi lado en las buenas y malas como unos grandes amigos.

Es a ellos a quienes hoy, quiero dedicarles este trabajo y manifestarles lo mucho que significan, y lo imprescindible que son en mi vida.

AÍDA VALLEJO

AGRADECIMIENTO

Al culminar otra etapa de mi vida, quiero dejar marcada mi eterna gratitud y agradecimiento a Dios, a mi familia quienes con su paciencia han sabido enseñarme que con constancia y honestidad se pueden alcanzar todos los objetivos y metas que uno se lo propone.

A mis grandes amigas Lidia Durazno, Stephani Iza y Paola Suasnavas por haber compartido todos estos años en la Universidad siendo unas amigas incondicionales en cada momento.

A la Escuela Politécnica del Ejército, a sus maestros y en especial a mis tutores, por el apoyo constante durante la realización del presente trabajo, por el gran aporte de sus conocimientos y experiencias en el desarrollo de la presente tesis.

AÍDA VALLEJO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICADO DE TUTORÍA	II
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	III
RESUMEN	1
SUMMARY	3
CAPÍTULO I	
1.1. Definición del tema	5
1.2. Antecedentes	6
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivo general	8
1.5. Objetivos específicos	8
1.6. Marco teórico: TIC's, Productividad y Competitividad	9
1.6.1. Teorías sobre la Competitividad	10
1.6.2. Ventajas competitivas y Estrategias competitivas	14
1.6.3. Las TIC's: Productividad y Competitividad en las PYMES	21
1.6.4. Factores Internos y Externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur.	23
1.6.5. Evidencias empíricas Nacionales y Locales	26
CAPÍTULO II	
2. ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL	
2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la Región	30
2.1.1. Contexto Geográfico	30
2.1.2. Organización Política Administrativa	32
2.1.3. Aspectos demográficos de la Provincia de Pichincha	36
2.1.4. Hidrografía	38
2.1.5. Redes de Articulación	39
2.2. Las PYMES en el Ecuador	41
2.2.1. Origen de las PYMES	41
2.2.2. Definición de las PYMES	41
2.2.3. Importancia de las PYMES	43
2.2.4. Características de las PYMES	43
2.2.5. Clasificación de las PYMES	46
2.2.6. Ventajas y Desventajas de las PYMES	47
2.3. Impacto de la Globalización en las PYMES	49

2.4. Características de las PYMES en la región	51
2.5. Leyes para el desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador.	52
2.5.1. Constitución Política de la República del Ecuador	53
2.5.2. Derecho público – PYMES	54
2.5.3. Políticas de apoyo a PYMES en Ecuador	55
2.5.4. Programas, Proyectos Existentes	57

CAPÍTULO III

3. FACTORES QUE AFECTAN A LAS PYMES

3.1. Análisis Externo	58
3.1.1. Factor Político Legal	58
3.1.2. Factores Demográficos	59
3.1.2.1. Población Económicamente Activa (PEA)	59
3.1.3. Factores Sociales	61
3.1.3.1. Analfabetismo	61
3.1.3.2. Pobreza	63
3.1.3.3. Canasta Básica	66
3.1.3.4. Canasta Mínima Vital (Canasta de Miseria)	69
3.1.3.5. Salario Digno	70
3.1.3.6. Empleo	73
3.1.3.7. Desempleo	77
3.1.3.8. Subempleo	82
3.1.3.9. PIB per cápita	86
3.1.4. Factores Económicos	88
3.1.4.1. Inflación	88
3.1.4.2. Riesgo País	93
3.1.4.3. Balanza Comercial	98
3.1.4.4. Tasas de Interés	107
3.1.4.5. Remesas	112
3.1.4.6. Nivel de Ingresos	116
3.1.5. Factores Tecnológicos	117
3.1.6. Factores Ecológicos	119
3.2. Análisis Interno	121
3.2.1. Situación de las PYMES en el sector de la construcción en el cantón Quito.	121

CAPÍTULO IV

4. DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO, ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC's EN LAS EMPRESAS.

4.1. Metodología Utilizada: Método, Técnica, e Instrumentos	126
4.1.1. Método	126
4.1.2. Técnicas	130
4.1.3. Instrumentos	131
4.1.3.1. Definición del diseño muestral	132
4.1.3.2. Determinación de la Muestra	132
4.1.3.3. Estructura del Cuestionario	132
4.1.3.3.1. Información General de la PYME	132
4.1.3.3.2. Acceso y uso de las TIC's.	134
4.1.3.3.3. Comercio Electrónico	140
4.1.3.3.4. Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TIC's.	141
4.1.3.3.5. Impacto y formación en TIC's.	143
4.1.4. Mapa del sector a visitar	145
4.2. Muestreo, Tabulación y Análisis de resultados	149
4.3. Comparación de la situación financiera de las empresas antes de la implantación de las TIC's con la situación financiera actual.	216
4.4. Propuesta de buenas prácticas en el uso de las TIC's	221

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones	237
5.2. Recomendaciones	239

BIBLIOGRAFÍA	242
---------------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01:	Administraciones Zonales del DMQ	34
Tabla 02:	Parroquias de la Ciudad de Quito	34
Tabla 03:	Clasificación de las Empresas	47
Tabla 04:	Crecimiento de los Productos No Petroleros; enero-agosto 2011- 2012	104
Tabla 05:	Crecimiento de las Importaciones; enero-agosto 2011- 2012	106
Tabla 06:	Base de datos de empresas a visitar	128
Tabla 07:	Clasificación de las PYMES por actividad económica	150
Tabla 08:	Clasificación de las PYMES por su año de creación	152
Tabla 09:	Clasificación de las PYMES por su tamaño	153
Tabla 10:	Número de empleados pequeñas empresas	155
Tabla 11:	Número de empleados medianas empresas	155
Tabla 12:	Utilización de las TIC's por área en las PYMES	156
Tabla 13:	Departamentos de la empresa	159
Tabla 14:	Disponibilidad de computadores con internet por área en las PYMES	161
Tabla 15:	Aplicaciones informáticas	162
Tabla 16:	Tipo de conexión para internet	165
Tabla 17:	Tiempo de uso de internet	166
Tabla 18:	Tiempo de uso de la intranet	169
Tabla 19:	Tiempo de uso de la extranet	170
Tabla 20:	Actividades que las PYMES realizan por internet	172
Tabla 21:	Interacción con la Administración Pública	175
Tabla 22:	Tipo de empresas públicas con que interactúan las PYMES	176
Tabla 23:	Página Web	177
Tabla 24:	Servicios disponibles en la página web	178
Tabla 25:	Razones para no disponer página web	180
Tabla 26:	Tipo de correo electrónico	181
Tabla 27:	Uso de los mensajes automatizados	183
Tabla 28:	Se comparte información con clientes y proveedores	185
Tabla 29:	Información compartida con proveedores	186
Tabla 30:	Información compartida con clientes	187
Tabla 31:	Líneas telefónicas móviles	188
Tabla 32:	Plan Corporativo	189
Tabla 33:	Compras mediante Comercio Electrónico	191
Tabla 34:	Porcentaje de compras	192
Tabla 35:	Ventas mediante Comercio Electrónico	193
Tabla 36:	Porcentaje de ventas	195
Tabla 37:	Decisión para integrar TIC's	197
Tabla 38:	Factores para incorporar TIC's	198
Tabla 39:	Gasto anual de las TIC's	200
Tabla 40:	Financiamiento de las TIC's	202
Tabla 41:	Obstáculos en mejorar las TIC's	203
Tabla 42:	Servicios de seguridad utilizados	205

Tabla 43:	Impacto de las TIC's	208
Tabla 44:	Cambios importantes en las empresas con el uso de TIC's	209
Tabla 45:	Resultados económicos	211
Tabla 46:	Uso diario de las TIC's	213
Tabla 47:	Última versión de internet	214
Tabla 48:	Capacitación en TIC's	215

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01:	Determinantes de la ventaja competitiva	15
Figura 02:	Marcas que buscan mantener la estrategia de diferenciación	18
Figura 03:	Ubicación Geográfica de la Provincia de Pichincha	31
Figura 04:	Ubicación Geográfica del Cantón Quito	32
Figura 05:	Administraciones Zonales del DMQ	33
Figura 06:	Parroquias de la Ciudad de Quito	35
Figura 07:	Población total y tasa de crecimiento de la Provincia de Pichincha	36
Figura 08:	Auto identificación de la población censos 2001- 2010 Provincia de Pichincha	37
Figura 09:	Población total y tasa de crecimiento del Cantón Quito	38
Figura 10:	Participación Porcentual de la PEA urbana según grupo de edad censo de población y vivienda 2010	60
Figura 11:	Comportamiento de la Pobreza y la Indigencia; año 2000-2011	64
Figura 12:	Evolución de la Pobreza Urbana	66
Figura 13:	Comportamiento de la Canasta Básica; año 2000-2011	67
Figura 14:	Comportamiento de la Canasta Básica; año 2012	67
Figura 15:	Comportamiento de la Canasta Vital; año 2000-2011	69
Figura 16:	Comportamiento de la Canasta Vital; año 2012	70
Figura 17:	Calculo del Salario Digno	71
Figura 18:	Comportamiento del Empleo; año 2000 – 2011	73
Figura 19:	Comportamiento del Empleo por regiones; año 2000 – 2011	74
Figura 20:	Comportamiento del Empleo según sexo; año 2000 – 2011	75
Figura 21:	Comportamiento del Empleo; año 2012	75
Figura 22:	Comportamiento del Empleo por regiones; año 2012	76
Figura 23:	Comportamiento del Empleo según sexo; año 2012	76
Figura 24:	Comportamiento del Desempleo; año 2000 – 2011	78
Figura 25:	Comportamiento del Desempleo por regiones; año 2000-2011	79
Figura 26:	Comportamiento del Desempleo según sexo; año 2000 – 2011	79
Figura 27:	Comportamiento del Desempleo; año 2012	80
Figura 28:	Comportamiento del Desempleo por regiones; año 2012	80
Figura 29:	Comportamiento del Desempleo según sexo; año 2012	81
Figura 30:	Comportamiento del Subempleo; año 2000 – 2011	83
Figura 31:	Comportamiento del Subempleo por regiones; año 2000-2011	83
Figura 32:	Comportamiento del Subempleo según sexo; año 2000 – 2011	84
Figura 33:	Comportamiento del Subempleo; año 2012	85
Figura 34:	Comportamiento del Subempleo por regiones; Año 2012	85
Figura 35:	Comportamiento del Subempleo según sexo; año 2012	86
Figura 36:	Comportamiento del PIB per cápita; año 2000 – 2011	87

Figura 37:	Comportamiento de la Inflación; año 2000 – 2011	89
Figura 38:	Comportamiento de la Inflación anual; 2012	90
Figura 39:	Comportamiento de la Inflación mensual; año 2012	91
Figura 40:	Comportamiento del Riesgo país; año 2000 – 2011	94
Figura 41:	Comportamiento del Riesgo país; año 2012	96
Figura 42:	Comportamiento de la Balanza Comercial; año 2000 – 2011	98
Figura 43:	Comportamiento La Balanza Comercial; enero-agosto 2012	102
Figura 44:	Crecimiento de los Productos no Petroleros; enero-agosto 2011- 2012	104
Figura 45:	Exportaciones no Petroleros; Productos de mayor participación porcentual; enero – agosto 2012	105
Figura 46:	Comportamiento de la Tasa activa referencial; año 2000-2011	108
Figura 47:	Comportamiento de la Tasa pasiva referencial; año 2000-2011	109
Figura 48:	Comportamiento de la Tasa activa referencial; año 2012	111
Figura 49:	Comportamiento de la Tasa activa referencial; año 2012	111
Figura 50:	Comportamiento de las remesas; año 2000 – 2009	113
Figura 51:	Nivel de Ingresos; año 2006 – 2012	117
Figura 52:	Mapa del sector La Carolina	145
Figura 53:	Mapa del sector de Solanda	146
Figura 54:	Mapa del sector de El Pintado	147
Figura 55:	Mapa del sector La Magdalena	148
Figura 56:	Mapa del sector La Alameda	149
Figura 57:	Clasificación de las PYMES por actividad económica	151
Figura 58:	Clasificación de las PYMES por su año de creación	153
Figura 59:	Clasificación de las PYMES por su tamaño	154
Figura 60:	Utilización de las TIC's por área en las PYMES	157
Figura 61:	Departamentos de la empresa	160
Figura 62:	Personal vs Computador con internet	162
Figura 63:	Aplicaciones Informáticas	163
Figura 64:	Tipo de conexión para internet	165
Figura 65:	Tiempo de uso de internet	167
Figura 66:	Usuarios y densidad de internet a nivel nacional	168
Figura 67:	Tiempo de uso de la intranet	170
Figura 68:	Tiempo de uso de la extranet	171
Figura 69:	Actividades que las PYMES realizan por internet	173
Figura 70:	Interacción con la Administración Pública	175
Figura 71:	Tipo de empresas públicas con que interactúan las PYMES	176
Figura 72:	Página Web	178
Figura 73:	Servicios disponibles en la página web	179
Figura 74:	Razones para no disponer página web	181

Figura 75:	Tipo de correo electrónico	182
Figura 76:	Uso de los mensajes automatizados	184
Figura 77:	Se comparte información con clientes y proveedores	185
Figura 78:	Información compartida con proveedores	186
Figura 79:	Información compartida con clientes	187
Figura 80:	Líneas telefónicas móviles	188
Figura 81:	Plan Corporativo	189
Figura 82:	Compras mediante Comercio Electrónico	191
Figura 83:	Porcentaje de compras	193
Figura 84:	Ventas mediante Comercio Electrónico	194
Figura 85:	Porcentaje de ventas	196
Figura 86:	Decisión para integrar TIC's	197
Figura 87:	Factores para incorporar TIC's	199
Figura 88:	Gasto anual de las TIC's	201
Figura 89:	Financiamiento de las TIC's	202
Figura 90:	Obstáculos en mejorar las TIC's	204
Figura 91:	Servicios de seguridad utilizados	206
Figura 92:	Impacto de las TIC's	208
Figura 93:	Cambios Importantes	210
Figura 94:	Resultados económicos	212
Figura 95:	Uso diario de las TIC's	213
Figura 96:	Última versión de internet	214
Figura 97:	Capacitación en TIC's	215

RESUMEN

A través del tiempo la humanidad ha avanzado experimentando tres grandes revoluciones productivas con sus consecuentes derivaciones sociales y políticas, la primera fue la revolución agrícola la cual dio como resultado la aparición de las ciudades y de los principales imperios esclavistas; la segunda revolución fue la industrial la cual permitió un incremento casi ilimitado de la capacidad productiva de las economías europeas generando el fortalecimiento del estado nacional y la tercera revolución es la que hoy experimentamos teniendo como grandes protagonistas a las tecnologías de la información y comunicación, estos han sido procesos revolucionarios que han tenido su enfoque en el desarrollo del conocimiento, por su naturaleza radical del cambio tecnológico y por las implicaciones en todas las expresiones de la vida.

La revolución actual es un proceso de cambio acelerado, sin antecedentes, mientras que la industria necesitó dos siglos para consolidarse, esta se ha afirmado en apenas dos décadas. Dos características importantes contribuyen a la presente revolución: la capacidad para poder trasladar cualquier tipo de información al formato digital y la capacidad de interacción con el resto de sectores los cuales han visto modificado su proceso productivo gracias a las TIC's.

Las empresas compiten en la actualidad sobre la base de crear ventajas competitivas. La competitividad consiste en la capacidad para sostener y expandir la participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente la productividad, la productividad es ante todo una concepción mental es decir la convicción de poder hacer las cosas hoy mejor que ayer y mañana mejor que hoy, además la competitividad en las empresas es también la capacidad de enfrentar a sus empresas rivales en un mercado global y de captar mercados.

Debido a lo anteriormente mencionado se ha desarrollado el proyecto de Investigación "Impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el Cantón Quito, Provincia Pichincha, entre el 2008-2012".

El estudio pretende dar respuestas a los siguientes cuestionamientos: ¿Cuál es el acceso que tienen las PYMES a las TIC's en el país?, ¿Qué usos le dan las PYMES a las computadoras y a la Internet?, ¿Cuál es el grado de adopción de aplicaciones de computo e internet por parte de las PYMES?, ¿Qué impacto ha tenido la adopción de las TIC's en el desempeño de las PYMES?

Se pretende constituir esta tesis como un manual de consulta, transmitiendo al lector la información necesaria, para determinar el uso de tecnologías de información y comunicación dentro de las aéreas estudiadas.

Se desarrollo una investigación de campo, la cual se basa en una encuesta a aplicar a las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción del Cantón Quito, que permitirá detectar el uso y adopción de tecnologías de información y comunicación (TIC's). Una de las dificultades que se encontró al visitar las PYMES para aplicar las encuestas, fue la falta de apertura de los propietarios o administradores, a pesar de la identificación de pertenecer a la ESPE, esto se presenta por la desconfianza existente debido al alto grado de inseguridad en la que vivimos; así mismo como aspecto positivo se puede considerar que se logró realizar el trabajo en el total de la muestra (12 PYMES), con la información de estas empresas se realizo la respectiva tabulación, determinando el diagnóstico, acceso, uso y adopción e impacto de las TIC's en las empresas; culminando con la elaboración de una propuesta y/o modelo de buenas prácticas en el uso de las TIC's.

SUMMARY

Over time humanity has advanced three great revolutions experiencing productive with consequent social and political branches, the first was the agricultural revolution which resulted in the emergence of cities and major slave empires, the second industrial revolution was which allowed an almost unlimited increase the productive capacity of European economies generating the strengthening of the national state and the third revolution is now taking as major players experience the technologies of information and communication, these have been revolutionary processes have had its focus on the development of knowledge, radical nature of technological change and the implications in all expressions of life.

The current revolution is a rapid change, no history, while the industry needed to consolidate two centuries, this has been affirmed in just two decades. Two important characteristics contribute to this revolution: the ability to move any type of digital information and the ability to interact with the other sectors which have been modified its production process through TIC's.

Companies today compete on the basis of creating competitive advantages. Competitiveness is the ability to sustain and expand participation in international markets and simultaneously raise productivity, productivity is primarily a mental convection tell the conviction to make things better today than yesterday and tomorrow better than today, and competitiveness in companies is also the ability to face their rivals in a global market and capture new markets.

Because of the above has developed the research project "Impact of TIC's on the performance of PYMES in the construction sector in Quito Canton, Pichincha Province, between 2008-2012".

The study aims to provide answers to the following questions: What is their access PYMES to TIC's in the country, What uses give PYMES to computers and the Internet?, What is the extent of adoption of computing and

internet applications by PYMES, What impact has the adoption of TIC's in the performance of PYMES?

This thesis is intended to provide as a reference manual, giving the reader the necessary information to determine the use of information and communication technologies in the areas studied.

We developed a field study, which is based on a survey applied to small and medium enterprises from the construction of the canton of Quito, which will identify the use and adoption of information and communication technologies (TIC's). One of the difficulties encountered when visiting PYMES to implement the survey, was the lack of openness of the owners or managers, despite the identification of belonging to the ESPE, this is presented by the mistrust due to the high degree of insecurity in which we live, likewise as a positive aspect can be considered to perform the work achieved in the total sample (12 PYMES), with information from these companies realize the respective tab, determining the diagnosis, access, use and adoption and impact of TIC's in enterprises, culminating in the development of a proposal and / or model of good practice in the use of TIC's.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1. Definición del tema

Según el *Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo* “Las TIC’s “Tecnologías de la información y comunicación”, se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de Comunicación (TC) –constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional- y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces)”

Según la *Superintendencia de compañías*. Empresa pequeña 10-49 empleados, 100.000 volumen de ventas y en activos fijos 100.001 a 750.000 dólares. Mediana: 50-159, volumen de ventas de 1000.000 -5000.000 y volumen de activos de 750.001 a 4`000.000.

La presente investigación tiene como propósito determinar el impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES ecuatorianas en el sector de la construcción en la ciudad de Quito, a través de indicadores que permitan evaluar su potencial crecimiento local y nacional; de esta manera la información resultante servirá de base para elaborar propuestas que contribuirán a solucionar los apremiantes problemas que tienen los sectores económicos y sociales de la región, con respecto a la productividad, sistemas de asociatividad y débil tecnología para mejorar la competitividad de las PYMES.

Además, se especificará brevemente las barreras que actualmente existen en el país, las cuales impiden el desarrollo de estas empresas en especial en el campo tecnológico, se realizará un análisis sobre aquellas que han tenido un mayor progreso y que han implementado la TIC’s o aquellas que no lo han hecho.

1.2. Antecedentes

Con la finalidad de contribuir a solucionar los apremiantes problemas que tienen los sectores económicos en especial en el sector de la construcción y sociales de la región, respecto de la productividad, sistemas de asociatividad y débil tecnología para mejorar la competitividad de las PYMES, se pone a consideración el proyecto: *“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el cantón Quito en la Provincia de Pichincha entre el 2008 y 2012”*.

En el Ecuador, solo el 30% de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) utiliza las ventajas tecnológicas de información y comunicación (TIC), 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, es por tal motivo que la competitividad está cada vez más enraizada en la capacidad para incluir todas las funciones que componen la estructura y el funcionamiento operativo de la empresa. (Diario Hoy, 2009)

Las PYMES en América Latina y en especial en el Ecuador se originan ante la necesidad de las familias de tener un medio de subsistencia independiente; es así que personas emprendedoras crean su propio negocio buscando el bienestar económico de su familia, creando, además, puestos de trabajo. Éstas, poco a poco se han constituido en uno de los sectores productivos más significativos para las economías de los países emergentes, debido a su contribución en el crecimiento económico y a la generación de riqueza y empleo.

En consecuencia, el presente trabajo, pretende determinar aspectos y lineamientos doctrinarios para lograr alcanzar a solucionar los problemas identificados, para ello, se utilizará toda la información disponible producto de la investigación que se obtendrá de la muestra planteada para el efecto.

1.3. Justificación

Según la CAPEIPI la provincia de Pichincha se caracteriza por ser una de las provincias que contribuye notablemente a la economía del país y de manera progresiva al PIB, a la generación de empleo y a la aportación fiscal. Siete son los sectores más importantes que destacan en esta provincia: textil, gráfico, constructor, químico, alimenticio, maderero y metalmecánico.

En esta provincia y de manera particular en la ciudad de Quito tenemos microempresas, pequeñas y medianas empresas en actividades comerciales y de servicio que han hecho que esta ciudad se encuentre en el auge del desarrollo productivo y comercial. Es muy importante determinar el impacto que tienen estas empresas en el desarrollo social y crecimiento económico en la ciudad de Quito.

El sector de la construcción es de trascendental importancia para la economía, tanto por el volumen de producción que representa como por la cantidad de sectores industriales y productivos indirecta o directamente involucrados con él. Este sector no crece solo, sino que arrastra a otros sectores de la economía, como el sector comercial mediante la construcción de carreteras, viviendas, edificios y esto genera bienestar e incremento en la calidad de vida de la sociedad.

La investigación se justifica porque aportará con aspectos de trascendental importancia contribuyendo con información doctrinaria, producto de la investigación obtenida en diferentes fuentes bibliográficas, que permitirá visualizar de mejor manera el impacto de las TIC's en el desempeño y desarrollo productivo y competitivo de las PYMES del Sector de la Construcción en el Ecuador.

1.4. Objetivo general

Determinar el impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES en el sector de la construcción en el Ecuador, cantón Quito mediante la utilización de herramientas, técnicas y estudios para poder dar una propuesta de cómo las empresas pueden dar un buen uso a las TIC's.

1.5. Objetivos específicos

- ✓ Analizar las Pequeñas y Medianas Empresas del sector de la construcción a nivel público y privado, con un número de empleados entre 1 y 159, ventas anuales de máximo cinco millones de dólares (USD \$ 5`000.000) y volumen de activos entre USD\$ 100.000 y USD\$ 4`000.000. A las cuales se cuestionará sobre distintos tipos de Tecnologías de Información y Comunicación como son: computadoras, internet, intranet, extranet, correo electrónico y tecnología móvil.
- ✓ Identificar qué área de las PYMES es más beneficiada con las TIC's para ayudar en el desarrollo y desempeño de sus actividades.
- ✓ Analizar de qué forma y qué tipo de recursos permiten ahorrar la implementación de las TIC's en las PYMES del sector de la construcción.
- ✓ Determinar cuál es el acceso que tienen las PYMES del sector de la construcción a las TIC's en el país en especial en la ciudad de Quito.
- ✓ Establecer el grado de adopción de aplicaciones de cómputo e internet por parte de las PYMES del sector de la construcción.
- ✓ Analizar los factores internos y externos a la empresa, que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES del sector de la construcción en la ciudad de Quito.
- ✓ Determinar las oportunidades de crecimiento económico que tienen las PYMES que deciden adoptar las TIC's.

1.6. Marco teórico: TIC's, Productividad y Competitividad

El presente tema de investigación, se podrá conocer a través de conceptos teóricos, sustentados en doctrinas de varios autores, además, mediante el análisis de datos estadísticos, normativas así como el estudio de las limitaciones y oportunidades encontradas durante el análisis del tema propuesto y así poder observar el impacto de las TIC's al momento de ser implantadas en las PYMES del sector de la construcción de la ciudad de Quito.

El sector de la construcción, uno de los sectores más dinamizadores de la economía y como tal es considerado como motor activo de la misma, genera encadenamientos con gran parte de las ramas industriales, comerciales y de servicios de un país.

La construcción es, además, un indicador clave de la evolución y crecimiento de la economía; así, cuando la economía está en recesión, el sector de la construcción es uno de los más afectados y, por el contrario, en épocas de bonanza económica, la construcción se constituye en uno de los sectores más dinámicos y activos.(Carlos Trávez, 2011)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC, TIC's o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación) o IT para (Information Technology) agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna medicina ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua. (Annan, 2003)

El uso de las tecnologías de información y comunicación entre los habitantes de una población, ayuda a disminuir la brecha digital existente en dicha localidad, ya que aumentaría el conglomerado de usuarios que utilizan las TIC's como medio

tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por eso se reduce el conjunto de personas que no las utilizan. (Nora Pericolo, 2010)

Los cambios tecnológicos, sobre todo los relacionados con las TIC's, han tenido un efecto importante en el modo de administrar las organizaciones y los seguirán teniendo. Además las TIC's han creado la capacidad de superar el confinamiento físico de sólo poder trabajar dentro de un lugar específico de la empresa. Los miembros de una organización pueden desempeñar su trabajo en cualquier lugar y momento, utilizando herramientas a su alcance facilitando cumplir tareas con mayor eficiencia e incrementando su rendimiento laboral, tales como; el internet, los ordenadores de escritorio y portátiles, el telefax, y otras formas de TIC's.

La relación tecnología y competitividad es evidente y necesaria en los actuales momentos de globalización económica social y política; una eficaz gestión de la tecnología en las empresas (PYMES) traería en un mediano plazo una mejor posición competitiva y generará innovaciones en productos y procesos. Es prioritario que las empresas de estas dimensiones desarrollen y usen al menos Tecnologías de Información y Comunicación TIC's básicas como: Computadoras, internet, intranet, extranet, correo electrónico y telefonía móvil dentro de sus procesos operativos y productivos, para en un futuro enfrentar nuevos desafíos en este campo.

1.6.1 Teorías sobre la Competitividad.

Según Heizer y Render (1991), se entiende por competitividad “la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener ventajas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico”. Competitividad es una palabra que está de moda, se expresa en todos los lenguajes y niveles, se toma en cuenta en los sectores cultural, educativo, empresarial, tecnológico, de la salud, medio ambiente,

comunicaciones; y últimamente se la escucha con mayor frecuencia en entidades del Estado.

Hoy en día, la competitividad se ha convertido en una característica esencial para la supervivencia de las empresas en mercados saturados; si una institución no obtiene ventajas competitivas con las que pueda diferenciarse de la competencia, está condenada a desaparecer.

Una de las teorías de la competitividad es la de la Organización Industrial, ya que la industria es una actividad comercial a gran escala que comprende los ámbitos de servicios, manufactura y agroindustria. La teoría de la organización estudia si existe poder en el mercado; cómo se adquiere y se mantiene ese poder y cuáles son las consecuencias.

Fue Bain (1968) quien sistematizó los aportes realizados por numerosos autores y estableció el paradigma Estructura-Conducta-Resultados, (E-C-R), como el elemento básico de análisis y evaluación de los mercados. Además este paradigma es utilizado, para investigar las relaciones entre la estructura industrial y los resultados obtenidos por el subsector correspondiente.

El potencial de un sector industrial; y, por ende, su identificación y evaluación de prioridad, suele ser contrastado con relación a las siguientes fuerzas del mercado: rivalidad entre los competidores existentes, amenaza de nuevos ingresos, amenaza de productos o servicios sustitutos, poder negociador de los proveedores y de los clientes; en general una competencia más intensa dará lugar a una menor rentabilidad colectiva de las empresas participantes en el sector. Es decir que desde el punto de vista de la organización industrial es posible identificar la estructura de un sector o industria a partir de su entorno competitivo.

La teoría de la Ventaja comparativa la cual es otra de las teorías de la competitividad fue desarrollada por David Ricardo a principios del siglo XIX, cuyo postulado básico es que, aunque un país no tenga ventaja absoluta en la producción de ningún bien, le conviene especializarse en la producción de aquellas mercancías para las que su desventaja sea menor, y el país que tenga

ventaja absoluta en la producción de todos los bienes; debe especializarse en la producción de aquellos cuya ventaja sea mayor.

En si la teoría de la ventaja comparativa constituye una explicación del comercio internacional basada en las diferencias de los costos del trabajo entre los países, y cómo disfruta un país sobre otro en la elaboración de un producto cuando éste se puede producir a menor costo, en términos de otros bienes y en comparación con su costo en el otro país, cada país debe especializarse en la producción y exportación de los productos que pueda hacer más ventajosamente que otros, pero también se debe tener en cuenta los factores de producción del país ya que estos condicionan el tipo de producto que se pueda fabricar con ventaja absoluta.

Es muy importante que las empresas posean ventajas competitivas ya que estas son una característica esencial la cual les permite generar una posición en el mercado para así poder competir con su entorno. Porter¹ ha elaborado una conceptualización de las ventajas competitivas de las empresas identificando las de costo (menores costos a lo largo de la cadena productiva) y diferenciación de productos (mayor calidad o mejor diseño) como las más importantes; es decir, relaciona a la ventaja competitiva con atributos específicos de las empresas, como la dotación de factores y tecnología, la producción con rendimientos crecientes a escala, la diferenciación de productos y la homogeneización en los patrones internacionales de consumo.

La teoría de Dunning (1973-1981), pretende integrar las teorías precedentes sobre la expansión internacional y ofrece un marco de análisis general, capaz de explicar no sólo las causas sino también la distribución entre diferentes países en los que la inversión tiene lugar; defiende la naturaleza ecléctica de su enfoque, y permite una aproximación completa a la expansión. Su contribución consiste en advertir que cada una de las teorías sobre los determinantes de la internacionalización de las empresas con respecto a la

¹ Analizó 100 industrias exportadoras de 10 países y encontró que su relativo éxito se debe a que contaban con ventajas competitivas que sus competidores de otros países no disponían.

exportación y la inversión extranjera, es incompleta. Todas son parcialmente correctas y parcialmente incorrectas como explicación de cualquier ejemplo específico de inversión extranjera directa.

Es por eso que para que la inversión directa en el extranjero tenga lugar debe satisfacer algunas condiciones como son:

- ✓ ***Ventajas específicas de propiedad:*** Para que exista la internacionalización, las empresas deben poseer ventajas competitivas de propiedad sobre empresas de otros países. Estas ventajas toman, fundamentalmente, la forma de posesión de activos intangibles, propiedad de tecnología, economías de escala, diferenciación, tamaño, mejor capacidad y utilización de recursos.
- ✓ ***Ventajas de internacionalización:*** Se supone que las empresas poseen ventajas de internacionalización, como reducción de costos; es decir, debe ser más beneficioso para la empresa hacer uso de estas ventajas mediante una extensión de sus propias actividades, como empresas independientes. Por ejemplo, para reducir los costos, reforzar los derechos de propiedad, proteger la calidad del producto o aspectos estatales (aranceles, controles de precios, etc.).
- ✓ ***Ventajas de Localización:*** Si se supone que se tienen ventajas de internacionalización, se darán ventajas de localización en el país extranjero, respecto del país de origen; ventajas derivadas de la calidad y costo de los “inputs”², los costos de transporte y comunicación, la distancia física, y la infraestructura.

La teoría de Dunning (1995) también afirma que la naturaleza de estas ventajas depende de las características específicas del país, la industria y la empresa en particular. Para dar mayor soporte a esta investigación y explicar la internacionalización de las empresas, Dunning (1995) revisa y analiza su

² Compra o entrada de una empresa. Factor productivo que la empresa adquiere del exterior para ser sometido a un proceso de transformación interna. Las materias primas, los productos intermedios o semi-manufacturados y la energía que la empresa compra en el mercado son inputs.

paradigma ecléctico y lo adapta a las consecuencias que puedan tener las empresas locales en este proceso, con las nuevas alianzas empresariales, producto tanto de la “nueva ola” de adelantos tecnológicos, como de la demanda de una producción impulsada por la innovación, que exige una mayor cooperación de los agentes económicos.

1.6.2 Ventajas competitivas y Estrategias competitivas.

Las estrategias comerciales exitosas se basan en la ventaja competitiva sustentable. Una compañía tiene ventaja competitiva siempre que atraiga a los clientes y se defienda de las fuerzas competitivas, mejor que las rivales.

Una ventaja competitiva representa una combinación atractiva de precio, características, calidad, servicio y atributos que los compradores consideren valiosos. Para lograr esto, es necesario que la cadena de valor que adopte la empresa sea diferente de la de sus competidores y difícil de igualar. Se entiende por cadena de valor el modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial, generando valor al cliente final.

Las ventajas competitivas se basan en la tecnología de producción, en los conocimientos y capacidades humanas. Las ventajas competitivas se crean mediante la inversión en recursos humanos y tecnología, y en la elección de tecnologías, mercados y productos. Adicionalmente la innovación y creatividad son elementos intangibles que contribuirán al desarrollo de una nueva ventaja competitiva.

El modelo del Dr. Michael Porter nos indica los determinantes de la ventaja competitiva.



Figura 1. Determinantes de la ventaja competitiva

Elaborado por: Aída Vallejo

La intensidad de la rivalidad marca a las empresas por la agresividad que utilizan para imponerse en el mercado, sumado a las condiciones propias de la demanda local y condiciones de diversos factores, derivando los siguientes: tecnología, talento humano, profesionalización de procesos, innovación y creatividad entre otros. La competitividad de las industrias de apoyo y relacionadas hacen un gran aporte ya que se unen fuerzas para aportar al crecimiento de la industria.

En cambio el objetivo de la estrategia competitiva es superar la competencia, realizando trabajos significativamente mejores, que incluyan medidas ofensivas y defensivas para contrarrestar estrategias de las competencias, medidas para desplazar recursos cuando esto sea necesario para mejorar capacidades competitivas y posición de la empresa en el mercado en el largo plazo, logrando así que los clientes queden satisfechos con lo que buscan, en si la estrategia competitiva se relaciona exclusivamente con el plan de acción de la gerencia, para competir satisfactoriamente y ofrecer valor superior a las demás empresas.

En la obra Administración Estratégica, de Thompson Jr., Strickland III y Gamble, publicada en 2007, en las págs. 134 a 157, se hace referencia a las cinco

estrategias competitivas de Michael Porter (1980), de las cuales presento la siguiente síntesis y adaptación de las mismas:

- **Estrategia del proveedor de bajo costo:** Tener la capacidad de transformar las características de un producto para abaratar los costos en relación a los de la competencia, sin que ello implique sacrificar la calidad percibida por los consumidores, con ello se logrará obtener costos bajos para la empresa pero con un valor relativamente alto para los consumidores (Ana Jauregui, 2003).

El proveedor de bajo costo tiene dos alternativas para conseguir utilidades superiores:

- ✓ Vender su producto a precios más bajos que los competidores, y atraer así a los compradores vendiendo cantidades suficientemente grandes para incrementar sus ganancias.
- ✓ Abstenerse de reducir precios, conformarse con la actual participación de mercado y usar la ventaja de costos inferiores, para obtener un mayor margen de utilidad sobre cada unidad vendida, lo que aumentará las utilidades totales de la compañía.

El proveedor de bajo costo tendrá que desempeñar mejor y más eficientemente las actividades internas de la cadena de valor de tal manera que se eviten algunas acciones que producen costos innecesarios.

En mercados donde los rivales compiten sobre todo en precio, el bajo costo en relación con los competidores es la única ventaja competitiva que importa.

Como todo tiene un riesgo, esta estrategia podría no ser acogida por el mercado si se dejara llevar por las rebajas excesivas en los precios, y terminar con una rentabilidad inferior. Otro riesgo es obsesionarse con la reducción de costos. No se puede buscar costos bajos tan afanosamente que

la oferta de la compañía termine siendo demasiado pobre en características, para generar atractivo entre los compradores.

- **Estrategia de diferenciación.-** La esencia de la estrategia de diferenciación es ser única; de tal manera que, para el comprador, le resulte valioso el producto o servicio.

Para conseguir esta estrategia, la empresa deberá investigar y conocer detenidamente las necesidades y comportamientos de los compradores, a fin de conocer qué consideran importante en un bien o servicio y cuánto están dispuestos a pagar. La base de esta estrategia es que la empresa ofrezca productos y servicios cuyos atributos difieran de las demás.

La diferenciación exitosa permite a una compañía:

- ✓ Cobrar un precio más alto por su producto.
- ✓ Incrementar las ventas unitarias.
- ✓ Lograr lealtad de los compradores respecto a la marca.

La diferenciación mejora la rentabilidad siempre y cuando el precio adicional que debe pagarse se justifique con los atributos del producto y que éste compense al comprador.

Las estrategias empresariales de diferenciación fracasan cuando los compradores no valoran suficientemente la singularidad de la marca para comprarla, en vez de adquirir marcas rivales; o bien cuando la estrategia de diferenciación pueda ser imitada o igualada fácilmente por los competidores, eliminándola.

Marcas que buscan sostener esta estrategia:



Figura 2. Marcas que buscan mantener la estrategia de diferenciación
Elaborado por: Aída Vallejo

Para alcanzar tal ventaja competitiva a través de esta estrategia de diferenciación, se puede usar cualquiera de estos cuatro enfoques básicos:

- ✓ Incorporar atributos del producto y características para el usuario, que reduzcan los costos totales para el comprador.
- ✓ Añadir características que mejoren el desempeño que el comprador obtiene utilizando el producto.
- ✓ Aumentar la satisfacción del comprador de manera intangible, incrementando características al producto.
- ✓ Entregar valor a los clientes con base en capacidades competitivas que los rivales no poseen o no pueden darse el lujo de igualar.

Como en toda situación, hay riesgos en esta estrategia, y se verá afectada si los compradores ven poco valor en los atributos o capacidades únicas que la compañía destaca.

Una estrategia de proveedor de bajo costo puede derrotar a una estrategia de diferenciación, cuando los compradores se sienten satisfechos con un producto básico y no creen que vale la pena pagar un precio más alto por atributos “adicionales”.

- **Estrategia del proveedor con el mejor costo:** Los productores con el mejor costo tienen competencias y capacidades para reducir los costos unitarios y, simultáneamente, aumentar la calidad del producto.

Esta estrategia aspira a ofrecer a los clientes más valor por su dinero, haciendo que sus productos o servicios tengan los precios más bajos y la calidad más alta.

El objetivo es entregar valor superior a los clientes al satisfacer sus expectativas con respecto a los atributos fundamentales de calidad, servicio, características y desempeño; y superar sus expectativas de precio. Una compañía adquiere la condición de mejor costo a partir de la capacidad de incorporar atributos al producto, a menor precio que los rivales.

El término del proveedor con el mejor costo se emplea porque esta estrategia supone esforzarse por tener el menor costo, en relación a sus competidores.

Para implementar esta estrategia, la compañía deberá contar con recursos, experiencias y capacidades, a fin de incorporar atributos excelentes a sus productos o servicios, a un costo menor que los rivales.

- **Estrategia enfocada en el segmento de mercado, basada en el costo más bajo:** Esta estrategia está dirigida a un segmento de mercado, dependiendo de las necesidades de los compradores y las expectativas de la empresa. La organización deberá realizar estudios para determinar su segmento de

mercado; ya sea por situación geográfica, edad, sexo, cultura, etc. Existirá un segmento de mercado siempre y cuando este nicho tenga compradores que busquen atributos especiales del producto o capacidades únicas de los vendedores.

La adopción de este tipo de estrategia de bajo costo es muy común. La base de la ventaja competitiva de una compañía enfocada en un segmento de mercado es:

- ✓ Costos inferiores en comparación con sus competidores, para compensar su nicho de mercado.
- ✓ Satisfacción de gustos y preferencias únicos a este segmento de mercado.

Esta estrategia resulta atractiva cuando:

- ✓ El nicho de mercado es suficientemente grande para ser rentable, y con un crecimiento sostenible.
 - ✓ La compañía enfocada puede competir eficazmente con sus rivales con base en las capacidades y recursos que poseen para atender el nicho de mercado.
 - ✓ La industria tiene muchos nichos de mercado y segmentos diferentes, permitiendo así a una compañía centrarse en el que sea más adecuado y atractivo.
 - ✓ Son pocas las organizaciones que se concentran en un mismo segmento, lo que permite que el mercado no se sature.
- **Estrategia enfocada en el segmento de mercado, basada en la diferenciación:** Según la estrategia descrita anteriormente, la empresa se enfoca en un nicho de mercado. La diferencia está en que esta estrategia se basa en la diferenciación; es decir, ofrece a su nicho de mercado productos

únicos, con atributos que satisfacen a los compradores de este segmento limitado, y superan a los de la competencia.

1.6.3 Las TIC's: Productividad y Competitividad en las PYMES.

Es muy importante mencionar que existe una estrecha relación entre un buen nivel de competitividad y una buena preparación, esta relación se produce cuando una empresa utiliza en su actividad económica las TIC's. En recientes estudios se confirma que las TIC's son muy importantes para las empresas grandes y podrían también mejorar la productividad y competitividad en las PYMES, siempre que estas incluyan también, algunas políticas que combatan los obstáculos que enfrentan estas empresas en determinados países y que han impedido desarrollarse efectivamente.

En la actualidad la información y conocimiento constituyen un insumo básico e importante para la productividad y por supuesto las TIC's son herramienta importante no solo para transmitir la información, sino también para codificar el conocimiento que se maneja en una economía.

Las empresas, personas, gobiernos, sectores de la economía son prósperos cuando pueden recopilar, almacenar, recuperar, transmitir adecuadamente la información, proceso que es aplicable en todas las actividades que desarrolla el ser humano y que se facilita gracias a la adopción adecuado de las TIC's.

Las TIC's tienen un papel muy importante en la productividad de las empresas y resalta la utilidad o ganancias que se obtienen gracias a la implementación de la tecnología; es por ello que una adecuada conversión de datos en información es valiosa para los usuarios (terceros) dentro y fuera de la organización, asociada a un correcto aprendizaje del componente humano y la correspondiente toma de decisiones permitirán que los buenos resultados de cualquier gestión empresarial se vean fácilmente reflejados.

Por ello el apoyo de las TIC's va de la mano con el aprendizaje, la toma de decisiones y a las acciones, esto constituye una verdadera contribución a la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas.

En términos generales podemos determinar que las TIC's, han economizado los escasos recursos con que cuentan nuestras economías, este excedente o ahorro de recursos disponibles permite realizar nuevas inversiones que generan un crecimiento económico sostenido. Adicionalmente las TIC's permiten el acceso a la información que mejora el nivel de conocimiento y educación de la fuerza humana, por lo tanto producen un adecuado crecimiento económico.

Visiblemente podemos resumir que las TIC's, serán un gran apoyo para las PYMES, ya que les permitirá incrementar su productividad mediante el acceso a nuevos diseños e innovaciones a menores costos, por otro lado sus ingresos crecerán denominándosele a este hecho como soluciones de negocios basados en internet, este aspecto combina el internet y las redes software y hardware para lograr mejorar los procesos y crear nuevas oportunidades o negocios, esto las hará más competitivas en un mercado que cada día crece y se hace más exigente y tecnificado.

Tenemos como evidencias los países desarrollados que utilizan la tecnología como soluciones de negocios, tanto para el comercio electrónico, servicio al cliente entre otras, a lo largo del tiempo han elevado su productividad, en la medida que sus ingresos se incrementan y sus costos se reducen, lo que ha permitido un ahorro para las empresas y su economía.

La utilización de las TIC's, especialmente el internet abrió oportunidades a nuevos productos, permitió el acceso al mercado internacional y mejoró la distribución a clientes sin importar su ubicación geográfica, reduciendo notablemente los costos en una empresa y entre varias empresa.

Es así que gracias a eficiencia de la comunicación entre compradores y vendedores, se dio apertura a la creación de los nuevos mercados, también se

redujo costos de ubicación (productores y consumidores que se encuentran geográficamente muy distantes) pues la falta de infraestructura ocasionaba altos costos de almacenamiento y transporte que se eliminaron gracias a la adopción de las tecnologías. Por lo tanto se dice que la utilización de las TIC's permitió un adecuado procesamiento de la información y se constituye en una fuente muy importante para obtener mejores ganancias para las empresas.

1.6.4 Factores Internos y Externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur.

Factores internos

- La mayoría de las PYMES se crean con fines económicos específicos, por lo que el uso de la tecnología y su aprendizaje se convierten en factores secundarios.
- El costo-beneficio que se obtiene cuando se realiza un negocio a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación son percibidos por los pequeños empresarios como recursos de alto costo, ya que por su desconocimiento de este medio como vía para transacciones comerciales, no les permite visualizar los beneficios que se pueden obtener a través de ella, tales como: eficiencia en los procesos administrativos, incursión en cadenas productivas, compra y venta directa a proveedores y clientes, banca en línea, etc.
- La capacitación del personal en el uso de la TIC's representan un alto costo para las PYMES, este aspecto es muchas veces concluyente para desalentar a las pequeñas empresas a invertir sus pocos recursos económicos en el entrenamiento del recurso humano, sobre todo porque sus resultados dependerán de la capacidad de aprendizaje del personal y el uso que le den a esta herramienta en los distintos procesos de la empresa, además hay que tomar en cuenta que la implementación de las TIC's no es en sí un factor determinante en la posición competitiva de la empresa, si no el

aprovechamiento que se le da a la tecnología para que formen elementos relevantes en el desempeño de la empresa.

- Dificultad para acceder a créditos a través del sistema financiero regulado y/o entidades gubernamentales. Los obstáculos que más se presentan son los elevados intereses, impuestos, gran cantidad de requisitos para la concesión de créditos, reducción del tiempo de pago.
- El Costo-beneficios de la inversión y mantenimiento de las TIC's, está dada principalmente por la visión emprendedora que mantenga la organización frente a sus competidores y a su posicionamiento en el mercado, para ello es necesario que el empresario vislumbre una mejora continua en el desempeño de la firma, estos avances requieren de costos e inversiones, lamentablemente para las PYMES el obstáculo más grande es establecer los beneficios asociados frente a la inversión en TIC's,
- En consecuencia para llevar adelante la adopción de las TIC's es necesario tomar en cuenta los costos en los que se va a incurrir para su implementación, en este caso hablamos de infraestructura, capacitación y desarrollo de sistemas, además será importante contar con indicadores que permitan medir constantemente la evolución que ha tenido la empresa una vez que ha incorporado la tecnología en sus diferentes áreas.
- Ahora en relación a la interacción que tendrá la empresa frente sus clientes y proveedores, deberá tomar en consideración el número de transacciones que realiza la empresa, número de clientes y proveedores con los que cuentan, la distancia que existe entre la empresa y clientes-proveedores, asimismo evaluar si los clientes-proveedores tienen el conocimiento necesario en el manejo de internet para que les permita operar en ella. Otro factor que está estrechamente relacionado es la ubicación geográfica de la empresa y si ésta tiene acceso a la tecnología.

- No contar con recursos económicos necesarios para mantener una política de innovación de equipos y adquisición de programas especializados.
- Las PYMES se ven expuestas a la deserción de personal capacitado, debido a la poca estabilidad económica que les pueden brindar.

Factores externos

- Extensos trámites burocráticos que dificultan el acceso a líneas telefónicas y conexiones de internet.
- De la población económicamente activa un reducido porcentaje está familiarizado con la tecnología, esto hace que la mayoría de negocios tengan desconocimiento de los beneficios que se pueden obtener a través de esta herramienta, a más de ello los altos costos que implica incorporar la tecnología a una PYME hacen que estas las dejen en segundo plano y prefieran manejarse de manera tradicional.
- Lamentablemente la mayoría de gobiernos de América del Sur han sido señalados por ser corruptos, y por ello no se cuenta con recursos económicos que permitan fomentar proyectos que estén encaminados al desarrollo de tecnologías y/o programas que puedan ser aplicables en las PYMES, además que con ello se conseguiría acceder a las TIC's con bajos costos.
- Falta de programas gubernamentales que incentiven al pequeño empresario a adoptar las TIC's como nuevas formas de realizar el comercio.
- No contar con políticas de gobierno que estén encaminadas a brindar apoyo económico, tecnológico, asesoría jurídica y comercial para los pequeños empresarios.
- Las políticas de difusión de las TIC's deben estar insertas en políticas globales dirigidas a la innovación y apoyando el aprendizaje y la organización de la información en las empresas.

- La capacidad innovadora de las PYMES depende no sólo de sus características internas, sino también del entorno en el que están localizadas. En otras palabras, para entender la actividad innovadora de una empresa es necesario considerar elementos relacionados con la cultura de la firma, con la organización del sector y con el entorno institucional en las que se desenvuelven.

1.6.5 Evidencias empíricas Nacionales y Locales

Actualmente no se cuenta con un estudio o con estadísticas que nos permita conocer cuantas PYMES en el Ecuador utilizan las TIC's para el desarrollo de sus empresas. Hoy en día ante un mundo globalizado es importante contar con esta herramienta como un vínculo para ser más productivos y abaratar los costos en los procesos operativos de la empresa, asimismo esto nos dará la oportunidad tomar decisiones oportunas que nos permitan tomar ventajas competitivas frente a nuestros competidores o en el mercado.

También debemos considerar que la tecnología nos sirve como una ventana para exponer nuestros productos y/o servicios a una gran diversidad de mercados que nos permitan expandir nuestras relaciones comerciales de manera local o internacional.

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Competitividad de Quito”, es una investigación realizada por CONQUITO sobre el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) en las empresas del Distrito Metropolitano de Quito. Analiza el acceso de la población ecuatoriana y de la capital a las TIC's; las condiciones y sus costos; la calidad, las políticas, así como algunos proyectos desarrollados en el país y en especial en la ciudad de Quito, orientados a mejorar los índices de acceso de la población a las TIC's y la aplicación de las mismas a los negocios, educación y gobierno electrónico.

A partir de la identificación de las limitaciones de las empresas encuestadas sobre el uso de las TIC's, en el estudio se propone un conjunto de proyectos para ser implementados por el sector privado, con la cooperación de la Alcaldía del Distrito Metropolitano y de Organismos de Cooperación Internacional. Estos proyectos están encaminados a acelerar el proceso de adopción y adaptación de las nuevas tecnologías por parte de las empresas de la provincia de Pichincha, lo cual les permitirá mejorar la productividad de sus organizaciones y, por tanto, crear condiciones adecuadas para competir en el mercado nacional e internacional.

CONQUITO realizó una encuesta contando con la base de datos de los afiliados de la Cámara de Industrias de Pichincha, una base de datos de empresas exportadoras de Quito y la base de datos de empresas incluidas en las Tiendas Virtuales de CONQUITO. En total se conformó un universo bruto de 500 empresas, de las cuales se lograron 202 encuestas efectivas, el muestreo fue probabilístico, en la medida en que todas las empresas tenían la misma probabilidad de ser escogidas, y además un muestreo por conveniencia, porque tomaron las empresas que voluntariamente estuvieron dispuestas a contestar.

De dicha encuesta se obtuvo los siguientes resultados:

- ✓ Los sistemas de información no se han constituido aún en el centro nervioso de gestión de las empresas quiteñas; pero, poco a poco, en especial las grandes y medianas estarían transitando hacia mejores prácticas basadas en la gestión de conocimiento; es decir, en la transformación de la información en conocimiento para dar valor agregado a los negocios; se advierte, asimismo, que varias de las empresas familiares atraviesan por un proceso de transición generacional, y que estarían alcanzando importantes logros tecnológicos.
- ✓ Generalmente, son las empresas grandes las que poseen departamento de sistemas. El 89% de ellas lo tiene. Mientras que, en el otro extremo, el 88% de las microempresas no lo tiene. En la mayoría de éstas, el área de sistemas está tercerizado; es decir, paga una mensualidad a una persona natural,

generalmente para que realice actividades de mantenimiento de hardware y software. No obstante, siempre existe un responsable de esta área: el encargado de contabilidad y finanzas.

- ✓ La conexión predominante es la “ADSL”³, con un 42%. Luego viene la conexión por cable y, en el otro extremo, un 42% de las microempresas poseen conexión dial-up.
- ✓ En las empresas grandes y medianas es raro que no haya una conexión de internet; en cambio el 11,5% de las microempresas encuestadas no tienen conexión a internet.
- ✓ El 10% de las empresas utiliza conexión de internet superior a 512 Kbps. El 61% utiliza conexión de 256 Kbps o menos. Esta última es suficiente para enviar y recibir correo, chatear e incluso para establecer conexión de voz por internet. En la mayoría de los casos, en la pequeña empresa y en la microempresa, la conexión está disponible sólo para la gerencia y mandos administrativos medios.
- ✓ El 57% manifestaron no tener sitio Web. Si tomamos sólo las empresas que exportan, el 74% de ellas no lo tiene.
- ✓ Ante la pregunta sobre el nivel de conocimiento de la gerencia acerca de las TIC’s, el 44% de los encuestados contestó que sabía mucho. No obstante, el término TIC’s no lo ubicaban; sólo después de explicarlo supieron a que se referían.
- ✓ El 98% de las empresas grandes tienen correo empresarial. En general el 68% de las empresas medianas también lo tienen. Un 39% de las microempresas tienen correos gratuitos. El 19% de los microempresarios no posee correo electrónico o no respondió al respecto. En la pequeña empresa los correos

³ **ADSL** (sigla del inglés *Asymmetric Digital Subscriber Line*) es un tipo de tecnología de línea DSL. Consiste en una transmisión analógica de datos digitales apoyada en el par simétrico de cobre que lleva la línea telefónica convencional o línea de abonado.

electrónicos se distribuyen entre correo empresarial y correo asociado a un proveedor de internet.

- ✓ El 93% de los encuestados considera que hacer uso del internet es importante para la gestión de la empresa.
- ✓ Normalmente, las empresas tienen un sistema de contabilidad. Así lo revela el 85% de los encuestados. Le siguen los sistemas de inventarios y de recursos humanos. Los microempresarios tienen tercerizado el sistema de contabilidad y algunos de ellos se refieren al software de su contador.
- ✓ Muchas de las empresas familiares pasan por una transición generacional que está llevando a la innovación tecnológica por parte de sus nuevos gerentes. La visión que se tiene sobre la computadora como extensión de la máquina de escribir se conserva en muchos negocios tradicionales. Pero evidentemente esto parece estar cambiando, a juzgar por los datos recogidos de las encuestas. De todos modos, las microempresas están a la zaga.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la Región

2.1.1. Contexto Geográfico

La provincia de Pichincha es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador. Se encuentra ubicada al norte del país, en la zona geográfica conocida como sierra. Está dividida en 8 cantones. Con sus 2.5 millones de habitantes es la segunda zona más poblada del país después de Guayas.

...“Es el mayor centro administrativo, financiero y comercial del Ecuador, pues es sede de casi todos los organismos gubernamentales, bancos y 55 de las 100 empresas más grandes del país” (Ekos Neogcios, 2011). La provincia adquiere su nombre del estratovolcán activo homónimo, ubicado al centro norte de esta, en su capital.

El Distrito Metropolitano de Quito se divide en 8 administraciones zonales, las cuales contienen a 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas. Las parroquias urbanas están divididas en barrios. Quito era cantón hasta 1993 donde se promulgo la Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, esto le significo asumir más competencias, como la del transporte que en esa época era responsabilidad del Gobierno Nacional. Hoy con la Constitución 2008 a Quito como Distrito Metropolitano le corresponde asumir las competencias de los Gobiernos Cantonales, Provinciales y Regionales, convirtiéndolo así en una "ciudad-región".



Figura 3. Ubicación Geográfica de la Provincia de Pichincha

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Pichincha#cite_ref-datos_0-0



Figura 4. Ubicación Geográfica del Cantón Quito

Fuente: http://www.funcionjudicial-pichincha.gob.ec/mis_modulos

2.1.2. Organización Política Administrativa

El Distrito Metropolitano de Quito está dividido en Administraciones Zonales cuyas funciones son el descentralizar los organismos institucionales, así como también mejorar el sistema de gestión participativa. Cada una es dirigida por un administrador zonal designado por el Alcalde Metropolitano el cual es responsable de ejecutar las competencias de la urbe en su sector. Actualmente existen ocho Administraciones Zonas, las cuales abarcan todo el territorio del Distrito Metropolitano A su vez estas se fraccionan en parroquias, 32 urbanas (ciudad), 33 rurales y suburbanas.

El actual Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito es el señor Augusto Barrera.



Figura 5. Administraciones Zonales del DMQ

Fuente: https://www.google.com.ec/search?hl=es&q=ADMINISTRACIONES+ZONALES+DEL+DMQ&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_cp.r_qf.&bvm=bv.

Tabla 1:
Administraciones Zonales del DMQ

1. Administración Zona Equinoccial (La Delicia)
2. Administración Zona Calderón
3. Administración Zona Norte (Eugenio Espejo)
4. Administración Zona Centro (Manuela Sáenz)
5. Administración Zona Sur (Eloy Alfaro)
6. Administración Zona de Tumbaco
7. Administración Zona Valle de Los Chillos
8. Administración Zona Quitumbe

Elaborado por: Aída Vallejo

Tabla 2
Parroquias de la Ciudad de Quito

Belisario Quevedo	Puengasí	La Ecuatoriana
El Inca	Chillogallo	San Juan
Magdalena	Jipijapa	Concepción
Carcelén	Quitumbe	La Ferroviaria
Guamaní	Chimbacalle	Solanda
Mariscal Sucre	Keneddy	Cotocollao
Centro Histórico	Rumipamba	La Libertad
Iñaquito	Cochapamba	Turubamba
Ponceano	La Argelia	El Condado
Chilibulo	San Bartolo	La Mena
Itchimbía	Comité del Pueblo	

Elaborado por: Aída Vallejo



Figura 6. Parroquias de la Ciudad de Quito

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_Metropolitano_de_Quito

2.1.3. Aspectos demográficos de la Provincia de Pichincha

La tasa de crecimiento de esta provincia es una de las más altas del país; la mayoría del porcentaje poblacional se encuentra en el sector urbano, como es el caso de Quito, la capital de la República, que junto con Guayaquil son los mayores centros poblados de la nación.

Un aporte considerable a este fenómeno lo constituyen los inmigrantes del campo y de otros sectores de la patria.

Según el INEC en el censo poblacional del 2010 Pichincha registra 2'579.287 habitantes; 49% son varones y 51% son mujeres. La tasa de crecimiento anual es del 2.26%, la población económicamente activa es de 995.452 habitantes, en porcentaje equivale al 38,6% del total de su población.

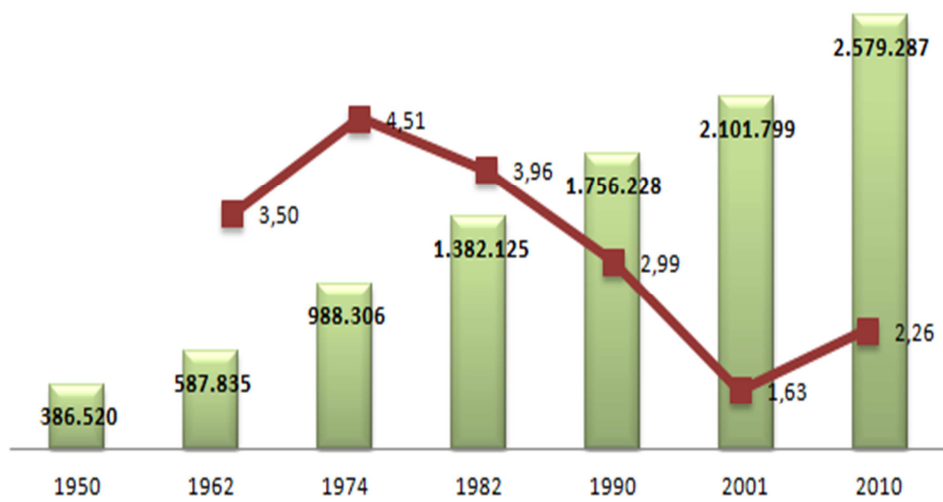
■ TASA DE
CRECIMIENTO

■ POBLACION TOTAL

Figura 7. Población total y Tasa De Crecimiento de la Provincia De Pichincha

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo



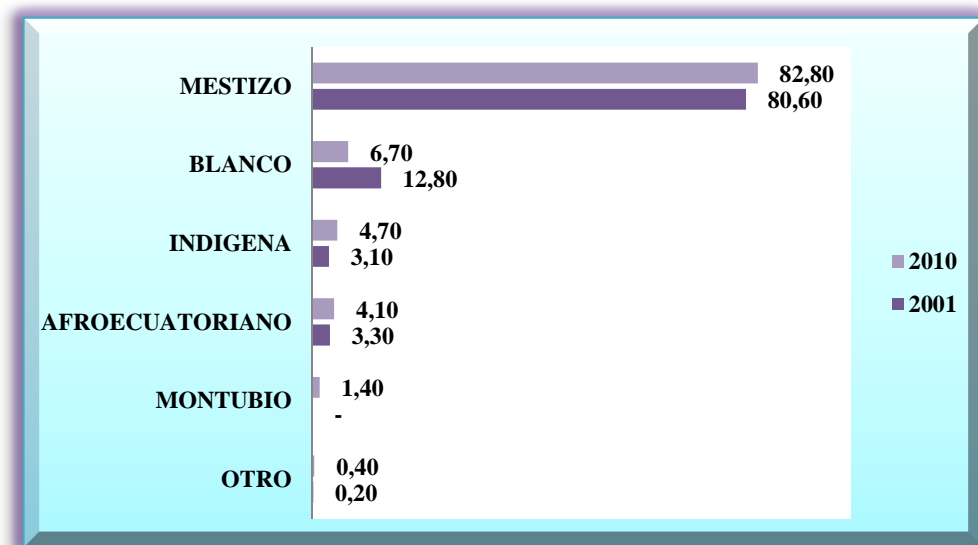


Figura 8. Auto identificación de la Población Censos 2001- 2010 Provincia de Pichincha

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) a partir del año 2001, ha disminuido la tasa de natalidad y mortalidad de la población del Ecuador. Asimismo, el número de años de esperanza de vida al nacer es de 70 y el grupo de la población anciana es mayor cada año. Según estudios demográficos, esta población tiene un desarrollo moderado, con una tasa de crecimiento actual del 6.9% y llegará al 23.3% en el 2050, lo que puede constituir un grave problema si no mejora la calidad de vida, porque esta transformación sin precedentes se dará en un contexto caracterizado por la pobreza y una persistente y aguda inequidad social.

Quito es la segunda ciudad más poblada de Ecuador después de Guayaquil, con 2.239.191 habitantes en el último censo ecuatoriano, conducido el 28 de noviembre del 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

La población étnica de la ciudad es marcado por un aspecto diverso, por el hecho de las diversas etnias que conviven en la misma ciudad, mayormente conviven personas de raza mestiza junto a la blanca e indígena entre otras.

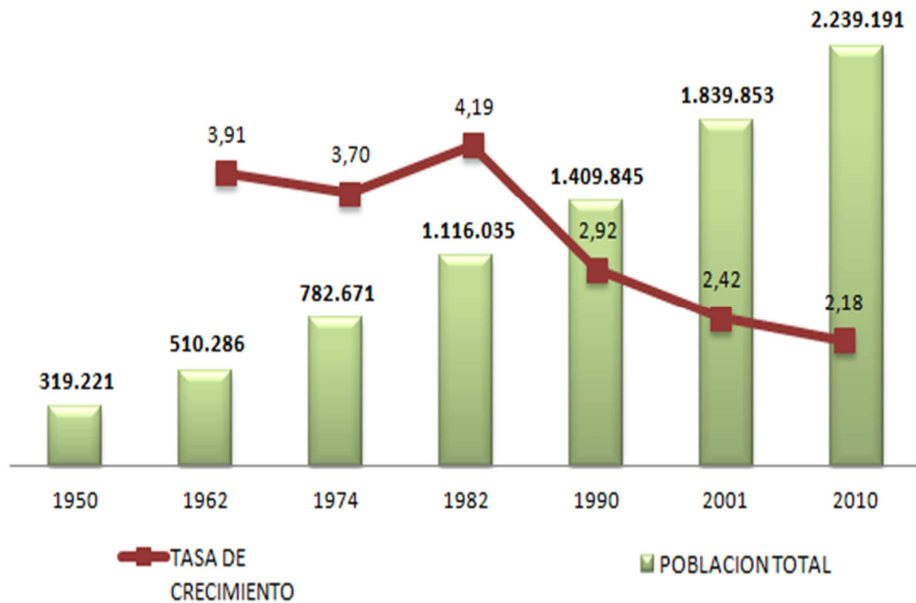


Figura 9. Población total y Tasa de crecimiento del Cantón Quito

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

2.1.4. Hidrografía

El eje hidrográfico de la provincia es el río Guallabamba, éste, hacia el occidente, en la Costa ecuatoriana se une con el río Blanco y forman el Esmeraldas; sus principales afluentes, son los ríos San Pedro, Pita y Pisque.

“Entre las lagunas Pichincha comparte con Imbabura las de Mojanda, Yaguarcocha, Huarmicocha y Caricocha. Las pequeñas lagunas Sucus, Nunalviro y Taviro situadas en el páramo del Puntas. Fuentes de aguas minerales y termales como San Antonio, La Providencia, Vindoboba, Caparrosa y Negrete al noroeste de la Hoya de Quito; las fuentes de Cununyacu, El Tingo, Alangasí y El Carmen; Silunchi, Tesalia y Güitig, La Calera y Quitasol; y, finalmente las de Chillogallo, Lloa y Palmira, provenientes de la parte meridional del Pichincha, también son parte del sistema hidrográfico de la provincia” (OoCities.org. 2002).

2.1.5. Redes de Articulación

Como el sector de la construcción es uno de los sectores más dinamizadores de la economía y como tal es considerado como motor activo de la misma, genera encadenamientos con gran parte de las ramas industriales, comerciales y de servicios de un país, fundamentalmente se da lugar a los encadenamientos productivos verticales hacia atrás y hacia adelante. Los primeros, estimulan la aparición de empresas cuya producción es utilizada como insumo por esta rama productiva. Los segundos, impulsan la aparición de empresas que emplean la producción de la construcción, en este caso rama suministradora de sus procesos productivos (el mercado de bienes raíces, por ejemplo).

La construcción es, además, un indicador clave de la evolución y crecimiento de la economía; así, cuando la economía está en recesión, el sector de la construcción es uno de los más afectados y, por el contrario, en épocas de bonanza económica, la construcción se constituye en uno de los sectores más dinámicos y activos.

Por tal motivo es importante contar con información actualizada, real y relevante en cuanto a tecnología; por ello, se desarrolla un proyecto que consiste en el equipamiento informático y la recopilación de información del aparato productivo afiliado a la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha, así como a la Cámara de Construcción de Quito, con el fin de poder formular conclusiones eficaces y efectivas del sector.

Con este proyecto se busca establecer herramientas adecuadas y confiables para la toma de decisiones gerenciales en empresas afiliadas a estas organizaciones y la formulación de estrategias para la mejora de procesos de productividad, calidad de los productos, incorporación de tecnologías adecuadas y mejoramiento continuo, generando impactos positivos en las empresas que utilicen las tecnologías de información y comunicación, y propiciará mejores condiciones de competitividad y desarrollo.

El Consejo Provincial de Pichincha creó una estrategia de desarrollo y formuló el Plan de Ordenamiento Territorial, en el que constan algunos proyectos para el crecimiento de la provincia:

- Fomento y consolidación de las PYMES, red de zonas francas, parques industriales y tecnológicos e incubadoras de empresas.
- Acceso a redes de información y apoyo a la producción.
- Desarrollo y difusión de la ciencia y tecnología, para apoyar la producción.
- Modernización y fortalecimiento de los institutos tecnológicos, a fin de que brinden una educación técnica de excelencia.
- Implementación de una estrategia de fortalecimiento de las PYMES y microempresa, mediante asistencia técnica, capacitación, incorporación de nuevas tecnologías y crédito accesible.
- Fortalecimiento y complementación de la red vial externa, mediante un sistema de autovías que acerquen la provincia al mar, a los puertos, a Colombia, a la Amazonía y al Perú, para alcanzar la conectividad con el resto del país y el mundo. Fortalecimiento y complementación de la conectividad interna de la provincia, mediante la estructuración sistémica de la red, como circuitos viales integrados.

La Cámara de Construcción de Quito se encarga de vincular a los Constructores y a las Empresas dedicadas a la misma actividad, desde el punto de vista económico, social, comercial y profesional, creando entre ellos lazos efectivos de solidaridad, así como también presenta al Gobierno Nacional, Organismos del Estado, Entidades Públicas, Semipúblicas o Privadas, que tengan relación con la Industria de la construcción, las necesidades y aspiraciones de la misma, sus actividades conexas y derivadas y defender dichas aspiraciones.

2.2. Las PYMES en el Ecuador

2.2.1. Origen de las PYMES

Las PYMES surgen ante la necesidad de empleo y la poca oferta de éste, así como por el aumento de personas con capacidad emprendedora, las mismas que aún no desarrollan la capacidad asociativa que es la que permite la creación de medianas y grandes empresas. Si bien es cierto que este tipo de empresas dan solución al empleo y generan movimiento económico, también es cierto que son fuerzas divididas y que de unir las llevarían al país a un desarrollo sostenible y armónico.

2.2.2. Definición de las PYMES

Es difícil definir a las PYMES, sin embargo, a continuación se pone a disposición una serie de definiciones que se acercan lo más posible a definir a las PYMES de acuerdo al criterio de algunos organismos:

- ✓ “Se considera pequeña industria a la que, con predominio de la operación de la maquinaria sobre la manual, se dedique a actividades de transformación, inclusive de forma, de materias primas o de productos semielaborados, en artículos finales o intermedios y siempre que su activo fijo, excluyendo terrenos y edificaciones, no sea mayor de doscientos cincuenta mil dólares” (Ley de Fomento de la Pequeña Industria).
- ✓ ECUAPYMES⁴ considera que una organización PYME, es un ente productivo o de servicios, que genera empleo y productividad en el país y permiten abastecer la demanda de productos y servicios de empresas nacionales, multinacionales e industrias que mueven al Ecuador.

⁴ Portal de Negocios - Diseño y Alojamiento de Páginas Web, para la Pequeña y Mediana Empresa del Ecuador.

- ✓ La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su Informe sobre fomento de las Pequeñas y Medianas Empresas, presentado en la 72° reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, realizada en Ginebra en 1986, define de manera amplia a las Pequeñas y Medianas Empresas, pues considera como tales, tanto a empresas modernas, con no más de cincuenta trabajadores, como a empresas familiares en la cual laboran tres o cuatro de sus miembros, inclusive a los trabajadores autónomos del sector no estructurado de la economía (informales).
- ✓ “La micro, pequeña y mediana empresa, son aquellas unidades económicas que operadas por una persona natural o jurídica, bajo una distinta forma de organización ya sea jurídica o de gestión empresarial, desarrolle cualquier tipo de actividad ya sea de producción, comercialización o prestación de servicios” (Anzola, 2002, pág. 15).

Con las definiciones anteriores podemos decir que las PYMES son las pequeñas y medianas empresas que se miden de acuerdo al volumen de ventas, al capital social y al número de personas ocupadas, por lo general estas empresas suelen ser familiares y en nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que destacamos las siguientes:

- ✓ Comercio al por mayor y al por menor.
- ✓ Agricultura, silvicultura y pesca.
- ✓ Industrias manufactureras.
- ✓ Construcción.
- ✓ Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- ✓ Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- ✓ Servicios comunales, sociales y personales.

Las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social 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.

2.2.3. Importancia de las PYMES

Las PYMES en el Ecuador juegan un importante papel de carácter social, tanto como creadoras de empleo y amortiguadores del problema de desempleo al ser intensivas en este factor, como por ser un instrumento de cohesión y estabilidad social al brindar oportunidades de empleos colectivos escasamente cualificados.

También debemos considerar que la importancia de las PYMES no reside únicamente en su potencial redistributivo y su capacidad para generar empleo, sino también en su capacidad competitiva cuando es incorporada al proceso productivo en condiciones adecuadas. El desarrollo de este sector de la economía en el país se ha caracterizado por una gran diversidad de iniciativas realizadas por una pluralidad de actores; sin embargo, en la medida que la microempresa se expande en importancia en la economía, también crece la demanda de servicios de apoyo a este sector por parte del estado y de instituciones públicas y privadas, cooperación internacional y asociaciones gremiales involucradas con el desarrollo del sector.

2.2.4. Características de las PYMES

“Existen diversos criterios para caracterizar a la Pequeña y Mediana Empresa en el Ecuador, cabe recalcar, que para ser considerada como una PYME, debe cumplir por lo menos 3 o 4 de las características que se mencionarán”(Anzola, 1993, pag.5), a partir de ello, las PYMES en muchos de los casos son consideradas como empresas familiares, las mismas que representan un soporte para el desarrollo de las grandes empresas, ya que de ellas depende que sus productos lleguen en condiciones satisfactorias al mercado.

Entre las principales características tenemos:

- a.** “Es una empresa de tipo familiar, pero en su mayoría son constituidas como “Compañía de Responsabilidad Limitada” y otras operan como Personas Naturales, ya que el dueño o un grupo de personas, son los que aporta el capital necesario para las operaciones normales de la empresa, por lo tanto, en la conformación de capital de la PYME, se mantiene todavía una estructura cerrada o de tipo familiar” (Vásquez & Saltos, 2007, pág. 248).
- b.** La mayoría de las pequeñas y medianas empresas tienden a no cambiar su lugar de operaciones, es decir, se mantienen en el mismo donde se iniciaron.
- c.** Tratan de conservar su mercado y desean tener una relación estrecha con su clientela, ya que el dueño estima que ésta le va a ser fiel por mucho tiempo.
- d.** El mercado local o regional es el objetivo predominante de la pequeña y mediana empresa. Esta característica depende de la habilidad del empresario para ofrecer un producto o servicio excelente o de mejor calidad en un mercado particular y así definirlo en términos geográficos, enfocado al mercado local. Sin embargo,...“el 44% de las empresas es básicamente local, es decir, la ciudad donde se hallan ubicadas las PYMES; mientras que para el 26% sería de alcance regional (ciudad, provincia de origen y provincias circunvecinas); el 8% habría extendido su radio de acción a otras provincias y solamente el 6% estaría exportando” (Vásquez & Saltos, 2007, pág. 249).
- e.** Este tipo de empresas crece principalmente a través de la reinversión de utilidades, ya que no cuenta con apoyo técnico-financiero significativo de instituciones privadas ni del gobierno.
- f.** En cuanto a la administración, el dueño de la empresa es el que realiza la mayoría de las funciones, por tal razón, no cuenta con el tiempo suficiente para implementar el proceso administrativo que le ayude a planear, organizar, dirigir y controlar más eficientemente su gestión.

- g.** Su contabilidad es llevada en su mayoría de manera superficial, no cuentan con estados financieros detallados y no existe ningún control en esta área, por lo que pocas veces la contabilidad es usada como una herramienta de ayuda para el análisis y la toma de decisiones.
- h.** En cuanto a ubicación geográfica las PYMES se dan con una gran concentración en las ciudades de mayor desarrollo las cuales son Quito y Guayaquil en donde se asientan el 77% de los establecimientos; en Azuay, Manabí y Tungurahua el 15%; y el 8% corresponde a las otras 19 provincias.
- i.** Las áreas de ventas y producción de las PYMES son las más fuertes, puesto que en ellas intervienen casi directamente los dueños de los negocios, es decir, estas dos áreas son las responsables del crecimiento de la misma y de la aceptabilidad que sus producto o servicio.
- j.** ENEMDU de diciembre del 2010 arrojó que 81,70% de las empresas ecuatorianas corresponden a las PYMES. La proporción de las pequeñas y medianas empresas se ha mantenido estable en los últimos dos años con una participación promedio de 81,44% del total nacional.
- k.** Los directivos de las PYMES carecen de planificación, presupuesto, falta de ejecución de la estrategia, es más, muchos empleados no tienen ni idea con respecto a cuál es la estrategia de su empresa. Hay un vacío de comunicación entre la misión o visión de la alta dirección y las acciones diarias de los empleados.
- l.** “El 29,1% del equipamiento es de accionamiento manual; el 43,6%, semiautomático; el 23,6%, automático y el 3,7% computarizado” (SEMPLADES, 2007). El proceso de modernización tecnológica de las PYMES, especialmente en los procesos de fabricación, todavía es restringido, más aún si se considera que la incorporación de máquinas computarizadas es muy limitada.

- m. “En lo que respecta a TIC’s se advierte una débil incorporación de sistemas computarizados de manejo de la información, pues el 36% de las empresas no dispone de ordenadores y el 35% dispone de uno solo. Las empresas que estarían utilizando entre 2 y 3 representan el 20% y el 9% tendría más de 3” (SEMPLADES, 2007).
- n. “La innovación tecnológica se distribuye en forma más o menos homogénea, destacándose rubros como mejoramiento de productos (10,2%) y procesos (8,9%), desarrollo de nuevos productos (7,3%) y de control de la calidad (8,3%) que tienen mayor relevancia. Sectorialmente se ubica en la vanguardia la industria metalmecánica, seguida por alimentos, químicos, cuero y calzado” (SEMPLADES, 2007).
- o. Son sensibles al cambio así cuando cambian las condiciones económicas, ellas se adaptan a la nueva realidad para seguir siendo competitivas. El reducido tamaño con el que se identifica a las PYME, se ha convertido en la actualidad en una fuente de ventaja competitiva.

2.2.5. Clasificación de las PYMES

Según la Superintendencia de Compañías en el Ecuador, de acuerdo a su tamaño, las empresas tienen las siguientes categorías:

- ✓ **Micro Empresa:** Consta de 1 a 9 empleados su valor bruto de ventas anuales es de 100.000 dólares y el valor de sus activos fijos totales es menor a 100.000 dólares.
- ✓ **Pequeña Empresa:** Tienen hasta 49 empleados su valor bruto de ventas anuales es de hasta 1’000.000 dólares y el valor de sus activos fijos totales es desde 100.001 dólares hasta 750.000 dólares.
- ✓ **Mediana Empresa:** Su número de empleados es de 50 hasta 199, su valor bruto de ventas anuales es de 1’000.001 dólares hasta 5’000.000 dólares y el valor de sus activos fijos totales es desde 750.001 dólares hasta 4’000.000 dólares.

- ✓ **Grandes Empresas:** Su número de empleados es mayor de 199, sus ventas brutas anuales son mayores a 5'000.000 dólares y el total de activos fijos es mayor a 4'000.000 dólares.

Tabla 3.

Clasificación de las Empresas

EMPRESA	# EMPLEADOS	VENTAS ANUALES	ACTIVOS FIJOS TOTALES
Microempresa	1-9	\$ 100,000.00	< \$ 100,000.00
Pequeña empresa	10-49	\$ 1,000,000.00	\$ 100,001.00 \$ 750,000.00
Mediana empresa	50-199	\$ 1,000,001.00 \$5,000,000.00	\$ 750,001.00 \$ 4,000,000.00
Grande empresa	> 199	> \$ 5,000,000.00	> \$ 4,000,000.00

Elaborado por: Aída Vallejo

2.2.6. Ventajas y Desventajas de las PYMES

Desventajas:

- Baja productividad y competitividad.
- Instituciones públicas y privadas no responden a las necesidades del sector.
- Carencia de liderazgo de los sectores involucrados en su desarrollo.
- Insuficiente infraestructura para el sector.
- Insuficiente información estadística y técnica sobre el sector.
- Insuficiente conocimiento del mercado y del mercadeo.
- Poca formación integral del recurso humano.
- Falta de liquidez.
- Poco manejo de información.

- Escaso nivel tecnológico.
- Baja calidad de la producción, ausencia de normas y altos costos.
- Falta de crédito, con altos costos y difícil acceso.
- Mano de obra sin calificación.
- Producción se orienta más al mercado interno.
- Ausencia total de políticas y estrategias para el desarrollo del sector.
- Son insuficientes los mecanismos de apoyo para el financiamiento, capacitación, y uso de tecnología.
- El marco legal para el sector de la pequeña industria es obsoleto.
- Insuficiente capacitación del personal.

Ventajas:

- Son factores claves para generar riqueza y empleo.
- Al dinamizar la economía, diluye los problemas y tensiones sociales, y mejorar la gobernabilidad.
- Requiere menores costos de inversión.
- Es el factor clave para dinamizar la economía de regiones y provincias deprimidas.
- Es el sector que mayormente utiliza insumos y materias primas nacionales.
- Tiene posibilidades de obtener nichos de exportación para bienes no tradicionales generados en el sector.
- El alto valor agregado de su producción contribuye al reparto más equitativo del ingreso.
- Es flexible para asociarse y enfrentar exigencias del mercado.

- Capacidad de generación de empleo.
- Amplia capacidad de adaptación.
- Flexibilidad frente a los cambios.
- Estructuras empresariales horizontales.

2.3. Impacto de la Globalización en las PYMES

En los últimos años se ha hablado con mucha frecuencia sobre la globalización, este tema esta inmiscuido tanto en discursos, debates políticos, radio, televisión, internet, universidades e instituciones de capacitación para empresarios etc., su estudio y análisis es importante debido a que influye de una manera significativamente en la economía de los países y de las empresas que los conforman; pero la globalización no solo afecta a las corporaciones y grandes empresas.

La realidad económica actual está caracterizada por dos fenómenos de indudable relevancia: la globalización y el avance tecnológico. El concepto de globalización se emplea para caracterizar varios fenómenos que se manifiestan en una escala planetaria, lo mismo en el terreno de la ecología que en la economía o la cultura, y otros. En este estudio se considera a la globalización como...“un fenómeno de creciente interpenetración de las economías nacionales, una verdadera extensión mundial de las relaciones económicas, una expansión de las oportunidades de negocios y al mismo tiempo un mayor reto, derivado de la competencia creciente en el ámbito internacional”(Juan Flores, 2003, pág. 22).

El fenómeno de la globalización también puede interpretarse como una respuesta de las empresas ante el ambiente cambiante y su necesidad de maximizar ganancias, exige estrategias mundiales de competitividad, a las empresas, promoviéndose el principio de libre mercado y la búsqueda de las ventajas competitivas.

Uno de los factores que motiva la globalización de las economías es el avance tecnológico, en especial las telecomunicaciones que facilitan el acceso a información, reduciendo las barreras para el movimiento de capitales y de mano de obra calificada, pero sobre todo, ha permitido a las PYME aprovechar oportunidades de mercados nacionales e internacionales.

La globalización es un proceso en el cual todas las empresas en general están involucradas y por lo tanto tendrán que enfrentar cambios que puedan generar oportunidades o amenazas en el desenvolvimiento de las mismas.

Entre las oportunidades que se pueden generar a partir de la influencia de la globalización tenemos las siguientes:

- ✓ Permite que las pequeñas y medianas empresas puedan vincularse con organizaciones transnacionales, con el fin de realizar alianzas y asociaciones empresariales.
- ✓ Las PYMES al relacionarse con empresas de países desarrollados podrán acceder con mayor facilidad de la tecnología de punta existente en el mercado.
- ✓ De igual manera las empresas transnacionales podrán contratar mano de obra menos costosa en los países en vías de desarrollo logrando de esta manera disminuir los costos de operación.
- ✓ La globalización permite que las empresas puedan introducirse en nuevos mercados, comercializando y vendiendo productos que no existen en otros mercados internacionales.
- ✓ Minimiza gastos de comunicación e información ya que con la globalización se tiene a disposición las respuestas a las necesidades que tengan los empresarios.
- ✓ Las empresas pueden mejorar la calidad de sus productos y procesos mediante la aplicación de una herramienta muy utilizada actualmente la cual es el

bechmarking; que no es más que compararse con las mejores empresas y adoptar las técnicas y tácticas que estas utilizan para alcanzar sus objetivos.

De la misma manera en que las organizaciones tienen oportunidades con el proceso de globalización, también se darán amenazas que pueden tener un alto grado de perjuicio si no se está preparando para enfrentarlas entre las amenazas se pueden dar las siguientes:

- ✓ Las PYMES no cuentan con los recursos financieros, humanos y materiales necesarios para competir con empresas transnacionales.
- ✓ Debido a la falta de apoyo e interés del estado en el establecimiento de políticas económicas y arancelarias que incentiven el desarrollo y crecimiento de las PYMES estas poseen una estructura débil que les impedirá ser competitivas en un mercado laboral.
- ✓ Las PYMES al no estar en el mismo nivel competitivo que las grandes empresas pueden ser absorbidas por las mismas lo que traerá el cierre y desaparición de la mayoría de estas.
- ✓ Al no contar con la estructura adecuada y con la suficiente capacidad instalada, las PYMES no podrán cubrir la demanda de los mercados internacionales.

2.4. Características de las PYMES en la Región

- ✓ 25.4% de PYMES del Ecuador está en Pichincha.
- ✓ Solo el 15% de PYMES en Pichincha acceden a la línea de crédito flexible que otorga el Banco Pichincha.
- ✓ En Pichincha existen 2.547 PYMES afiliadas a la Cámara de la Pequeña Industria.

- ✓ El 43.1% de las PYMES en Pichincha son compañías limitadas según estadísticas del Ministerio de Industria y Competitividad.
- ✓ Las empresas del sector de la pequeña industria de Pichincha llevan contabilidad general: 75% por cuenta propia y 25% utilizando servicios de terceros.
- ✓ El 76% de las PYME no cuenta con información financiera oportuna para tomar decisiones que les permita optimizar sus recursos y mejorar su gestión debido a que solo dispone de datos atrasados, ya que obtiene los balances contables con una periodicidad mayor a la trimestral.
- ✓ Alrededor del 63.7% de empresas reconoce no tener suficiente información sobre el uso de tecnología y alrededor del 60% percibe como fuerte limitante para su negocio la falta de infraestructura tecnológica.
- ✓ Las empresas del sector de la pequeña y mediana industria de Pichincha se caracterizan por el alto grado de cumplimiento de las obligaciones con el Estado y la sociedad.
- ✓ El 97% están formalizadas y poseen el Registro Único de Contribuyentes, RUC. De acuerdo con un estudio del Ministerio de Comercio, Industrialización, Pesca y Competitividad, este grupo de empresas está muy consciente de la necesidad de cumplir sus obligaciones con el Estado.

2.5. Leyes para el desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana empresa en el Ecuador.

Se han creado ciertos instrumentos de apoyo a las PYMES como: medidas arancelarias, medidas para-arancelarias, regulación y control, inversión, incentivos fiscales, subsidios.

Sin embargo, la falta de integralidad de políticas e instrumentos legales, como las políticas de precios y de incremento de productividad, puede generar

para las empresas pérdida de recursos económicos, sumado a la falta de información actualizada para una adecuada toma de decisiones.

2.5.1. Constitución Política de la República del Ecuador

Algunos artículos de la Constitución Política de la República del Ecuador elaborada por la Asamblea Constituyente del 2008, amparan, promueven y protegen el crecimiento económico del país.

“Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional”.

“ART. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. En cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.”

Con el Art. 320 se pretende estimular la gestión e implementación de normas de calidad que permitan garantizar la sostenibilidad de las organizaciones, así como mejorar la productividad para una adecuada valoración del trabajo que contribuirá a alcanzar la eficiencia económica y social del país.

“Art. 334.- El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción evitando la concentración y el acaparamiento de factores y recursos productivos. Impulsando y apoyando el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientadas a la producción”.

El recurso tecnológico se considera como un factor clave de la producción, por lo que en el Art. 334 el Estado se compromete a promover el acceso equitativo a este recurso.

“Art. 338.- El Estado promoverá y protegerá el ahorro interno como fuente de inversión productiva del país. Generará incentivos al retorno del ahorro y de los bienes de las personas y de las unidades económicas para que se orienten a la inversión productiva.”

La actividad económica es hoy esencialmente un fenómeno social, se realiza en y a través de la sociedad. El hombre es un ser social por naturaleza y es consumidor de nacimiento. Como consumidor ahorra, es decir, guarda una parte de su renta que no gasta para adquirir bienes posteriormente. Existen muchos factores que determinan el ahorro de cada individuo, así como también existen otros factores que determinan la parte del ingreso que se utiliza para adquirir bienes, esperando recibir algo de ellos a corto, mediano, o largo plazo; esto es lo que conocemos como inversión. El Estado a través del Art. 338 asegura la protección de estos recursos.

2.5.2. Derecho público - PYMES

Existen disposiciones legales y administrativas vigentes que son aplicables a la PYMES, encuadradas en el marco de la Constitución Política del país.

Las leyes son tan importantes en el Estado que un autor moderno afirma que toda la actividad estatal se presenta necesariamente bajo la forma de actos jurídicos, que creando aplican normas jurídicas: "considerado desde el punto de vista dinámico, el Estado se manifiesta en una serie de actos jurídicos". (Kelsen, H., 1963).

Por lo tanto, la relación de las empresas es con la persona jurídica del Estado, por ende se requiere de un sin número de regulaciones, que constan en las diferentes leyes creadas para el efecto.

Entre los principales códigos, leyes y reglamentos que son necesarios para el desarrollo de la competitividad de las PYMES podemos citar los siguientes:

- ✓ Código de Comercio.
- ✓ Código orgánico de la producción.
- ✓ Ley Orgánica de Aduanas Ley de Compañías.
- ✓ Código del Trabajo.
- ✓ Ley de Propiedad Intelectual.
- ✓ Ley para la Promoción de la Inversión y la Participación Ciudadana.
- ✓ Ley de Régimen Tributario Interno.
- ✓ Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.
- ✓ Reglamento operativo para el programa de fomento de las PYMES ecuatorianas – FONDEPYME.
- ✓ Reglamento a la Ley de Aduanas Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual.
- ✓ Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno.

Todos los códigos, leyes y reglamentos contribuyen para que tanto las personas naturales o personas jurídicas funcionen dentro del marco legal vigente y se establezca una sólida relación de compromiso, con el crecimiento sostenible económico y social del país.

2.5.3. Políticas de apoyo a PYMES en Ecuador

El Ministerio de Industrias y Productividad, tiene a su cargo la Subsecretaría de (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) MIPYMES, Artesanías y Emprendimientos, institución cuyas competencias, apuntan al diseño e implementación de políticas que promueven el desarrollo de la productividad de

sus miembros. A continuación se detalla el plan de acción, con las políticas que se apoyan en dos ejes principales:

1. Acceso a mercados nacionales e internacionales:

- a. Producción de bienes y servicios con valor agregado conforme a la aplicación de buenas prácticas de manufactura.
- b. Implementación de sistemas de certificación de calidad y productividad.
- c. Canalización de importaciones de materias primas con organización asociativa.
- d. Intensificación del material publicitario y monitoreo informativo.
- e. Establecimiento de convenios interinstitucionales con organizaciones gubernamentales, ONG's y empresa privada.

2. Incremento de la productividad y competitividad de las MIPYMES y Artesanías:

- a. Acceso a créditos destinados a la producción, comercio y tecnología.
- b. Instalación de centros de servicios empresariales, centros de articulación productiva, centros de educación superior y cámaras de la producción para el desarrollo tecnológico.
- c. Realización de eventos de capacitación para mejorar la gestión de gerencia y procesos de cada eslabón de la cadena productiva de las MIPYMES y Artesanías.
- d. Apoyo al incremento de la oferta de Servicios de Desarrollo Empresarial.
- e. Implementación de un Observatorio para las MIPYMES y Artesanías.
- f. Impulso de proyectos de inversión que sustenten la asociatividad.

2.5.4. Programas, Proyectos Existentes (SEMPLADES, 2007).

<p>Programa global y sectorial para el desarrollo de las PYMES</p>	<p>Pretende contribuir a mejorar la competitividad del sector, desarrollar la institucionalidad relacionada y el mercado de servicios empresariales para el sector.</p>
<p>PROYECTO: Formación de CLUSTERS y Redes Productivas</p>	<p>Aumentar la productividad y competitividad de las PYMES, a partir del mejoramiento de su capacidad asociativa y de gestión, buscando su sobrevivencia y crecimiento en el corto plazo.</p>
<p>Desarrollo De Emprendedores</p>	<p>Tiene como finalidad la creación de empresas a través de herramientas no financieras y acompañamiento en la consecución de recursos financieros.</p>
<p>Observatorio para la Pequeña, Mediana Empresa y Artesanías</p>	<p>Contar con un sistema informático que contenga datos, sistemáticamente actualizados, de las pequeñas y medianas empresas.</p>
<p>Capacitación para el mejoramiento de la competitividad de las PYMES</p>	<p>Apoyar la modernización de la gestión empresarial, mediante la ejecución de cursos de capacitación en las áreas de: Gestión de la Calidad y Productividad; Gestión Financiera y Contable; Gestión de Recursos Humanos y, Gestión de Comercialización y Mercadeo.</p>
<p>Ferias y Promoción de PYMES</p>	<p>Apoyar en la gestión comercial de las PYMES a través de participación en Ferias y Ruedas de Negocios.</p>

CAPÍTULO 3

FACTORES QUE AFECTAN A LAS PYMES

3.1. Análisis Externo

3.1.1. Factor Político Legal

Con la reciente Constitución de la República del Ecuador, existen varias leyes que apoyan el fomento y desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas. Entre las principales leyes tenemos:

- ✓ Plan Nacional del Buen Vivir.
- ✓ Plan de Desarrollo PYMES (pequeñas y medianas empresas) 2007-2010
- ✓ Proyecto de Ley de Creación, Promoción y Fomento de micro, pequeñas y medianas empresas.

Además existen instituciones gubernamentales y privadas que apoyan al fortalecimiento del sector PYMES en el Ecuador y son:

- ✓ Corporación Andina de Fomento
- ✓ En BNF (Banco Nacional de Fomento), dentro de sus funciones, tiene la de brindar productos y servicios financieros e intervenir como ejecutor de la política de gobierno para apoyar a los sectores productivos y a sus organizaciones, contribuyendo al desarrollo socio/económico del país.
- ✓ CFN (Corporación Financiera Nacional), identifica las necesidades financieras y no financieras, nuevas alternativas de inversión, capacidad de oferta exportable, información de mercados, como elementos importantes para dinamizar la actividad productiva del país.
- ✓ La CORPEI (Corporación de Promoción de Exportaciones); brinda las facilidades necesarias para que los afiliados de las Cámaras de Pequeñas y

Medianas Empresas, participen en los Programas de Apoyo a las Exportaciones.

- ✓ Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha.
- ✓ Cámara de Comercio de Pichincha.
- ✓ Comunidad de Pequeñas y Medianas Empresas de América Latina
- ✓ Red de Cajas de Herramientas de Gestión Empresarial para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

3.1.2. Factores Demográficos

3.1.2.1. Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa (PEA), es aquella que interviene en la producción de bienes y servicios, éstos se agrupan en los siguientes:

- Sector I, Actividades agropecuarias
- Sector II, Industrias
- Sector III, Servicios.

Cada uno de estos sectores generan el Producto Interno Bruto (PIB) o también denominado Valor Agregado, que no es otra cosa que, la suma del valor de todos los bienes y servicios finales producidos en el país o provincia, en un año.

En la práctica, para fines estadísticos, se contabiliza en la PEA a todas las personas mayores de una cierta edad que tienen empleo o que, no teniéndolo, están buscándolo o a la espera de alguno. Ello excluye a los pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas así como, por supuesto, a los menores de edad.

Si se calcula el porcentaje entre la PEA y la población total se obtiene la tasa de actividad general de un país. Cuando un país tiene altas tasas de crecimiento demográfico la tasa de actividad suele ser baja, pues existe un alto número de menores de edad y estudiantes en relación al total. Ello ocurre frecuentemente en los países menos desarrollados, como producto de la llamada transición demográfica, constituyéndose en una traba para alcanzar un mayor crecimiento económico, pues las personas que laboran tienen que producir directa o indirectamente para un gran número de personas que no generan bienes.

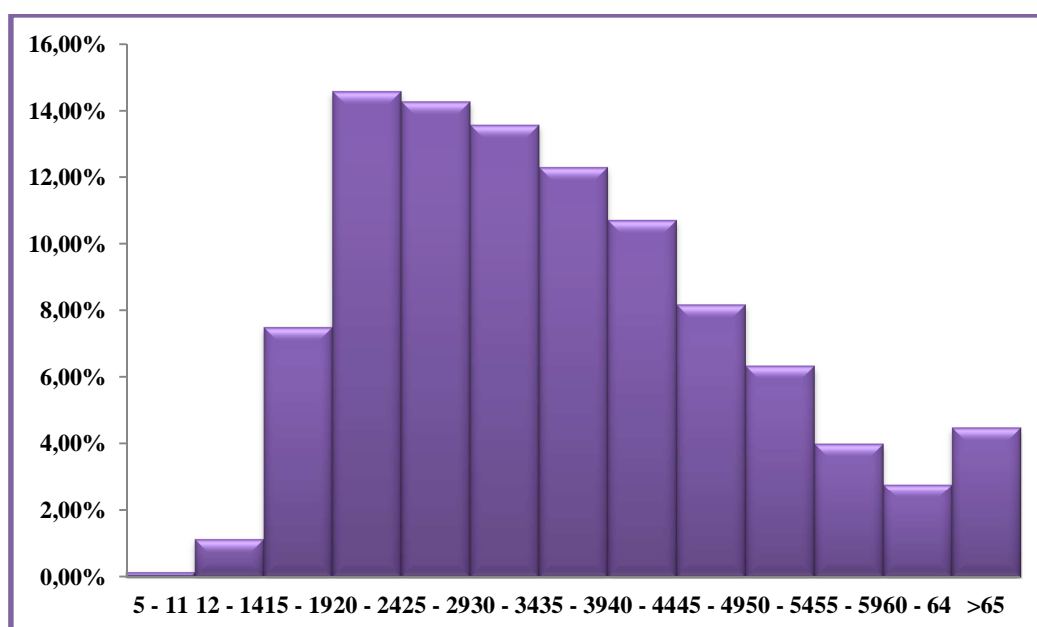


Figura 10. Participación porcentual de la PEA urbana según grupo de edad; Censo de Población y Vivienda 2010

Fuente: Datos de los Censos de Población – INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

La información estadística sobre la PEA que traen los censos permite diferenciar el tipo de ocupación y la diversidad socioeconómica.

La PEA de Ecuador es decir, el grupo de personas que están cumpliendo alguna actividad productiva está comprendida entre las edades de 5 y 65 años. Sin embargo, existe una cifra elevada de niños mayores de cinco años que trabajan en

el campo o en la ciudad; hecho que ha considerado el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos) en el Censo del año 2010.

La PEA activa considera a la población ocupada y la desocupada. En la PEA ocupada se encuentran, especialmente, el grupo de empleados. La PEA activa desocupada está representada por los desempleados. Hasta el año 2011 este grupo ocupó el 9,2% con una tasa de desempleo abierto de 5,5% y de desempleo oculto de 3,7%.

La realidad del país demuestra que, del 42,3% de la PEA activa, el 9,2% no tiene trabajo; por tanto, queda solamente un 33,1% de la PEA que trabaja y mantiene a todas las demás personas que, por diferentes motivos, no están en la PEA activa ocupada. Se suma a ello el porcentaje de niños y ancianos que constan como personas dependientes.

3.1.3. Factores Sociales

3.1.3.1. Analfabetismo

En el 2002-2003 se organizó una “Minga Nacional por un Ecuador que Lee y Escribe”, una propuesta de alcance nacional que pretendía cubrir toda una década de esfuerzos coincidentes con la Década de las Naciones Unidas para la Alfabetización (2003-2013).

La “minga”, una tradición indígena de trabajo cooperativo y voluntario por el bien común, se lo ve como un proceso participativo, colaborativo, involucrando a toda la sociedad y sin costo. No obstante, el gobierno de Lucio Gutiérrez interrumpió su desarrollo y los posteriores ministros anunciaron en su lugar la “Minga de la Esperanza”, que no ha llegado a concretarse hasta la fecha.

A partir del 2003, varios municipios vienen adoptando el método cubano “Yo Sí Puedo”. En el Ecuador, la experiencia pionera de aplicación del método se hizo en el Municipio de Cotacachi, zona de alta presencia indígena y liderada por un alcalde indígena, la cual fue declarada en abril 2005 Primer Territorio Libre de

Analfabetismo en el Ecuador. Se alfabetizaron 1700 personas mayores de 15 años en un período de 12 meses, a un costo de 18 dólares por persona, y se redujo la tasa de analfabetismo en el municipio del 22,3% (abril 2002) al 3,8%.

Ecuador se ha convertido, en la sexta nación de América Latina en ser declarada oficialmente "patria alfabetizada". Este logro se ha alcanzado gracias a un programa impulsado por el presidente, Rafael Correa. Su resultado no ha podido ser más positivo: en tan sólo dos años ha conseguido reducir el analfabetismo de un 9,3% a un 2,7% de la población.

Se trata de un "extraordinario esfuerzo" del Estado cuyo fin era "garantizar el derecho a la educación de la población que no ha podido acceder al sistema educativo regular. En agosto de 2007 se calculaba que el 9% de población ecuatoriana, cerca de 750.000 personas, eran analfabetas y 1,7 millones no habían terminado la educación básica. Gracias al programa educativo, en el que se ha invertido 15 millones de dólares, se ha alfabetizado a unas 420.000 ecuatorianos. En provincias como Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi o Manabí, la tasa de personas analfabetas alcanzaba el 19% al principio de la campaña.

Bajo el nombre de "Programa de Educación Básica para Jóvenes y Adultos", el proyecto se ha basado en un sistema en el que no sólo participaban profesores, sino que los propios estudiantes han adoptado un papel fundamental para conseguir llevar adelante la campaña.

Cerca de 190.000 alumnos de secundaria han alfabetizado al menos a diez personas cada uno, como parte de su formación académica, convirtiéndose en un requisito indispensable para obtener su título de bachiller. Asimismo, el Gobierno ha contratado a 12.000 alfabetizadores para trabajar en las áreas rurales.

Tal y como ha explicado Mery Gavilanes, Directora Nacional de Educación Popular del Ministerio de Educación ecuatoriano, el programa se ha dividido en cinco grupos para conseguir una mayor eficacia:

- “Manuela Sáenz”, para la población mestiza.

- “Dolores Cacuango”, dirigido a comunidades indígenas y campesinas.
- “Voluntad”, especializado en reclusos.
- “Cordón Fronterizo”, para las personas que habitan en ese sector.
- “Capacidades Diferentes”, para discapacitados.

3.1.3.2. Pobreza

Las condiciones sociales de una población se reflejan en el nivel de pobreza de la misma y también en sus índices de desigualdad. La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable.

También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. También puede ser el resultado de procesos de segregación social o marginación. En muchos países del tercer mundo, se dice que uno está en situación de pobreza cuando su salario (si es que tiene un salario), no alcanza para cubrir las necesidades que incluye la canasta básica de alimento.

El salario básico pasó de USD 200 mensuales en el año 2008 a USD 218 mensuales en el año 2009, equivalente a 9% de incremento. El aumento para el año 2010 fue de USD 240, en el 2011 el salario básico es de USD 264 y en el 2012 el salario básico es de USD 292. Los empleadores han expresado su preocupación acerca del incremento del salario básico debido a la presión permanente sobre la contratación formal de la mano de obra, por ello, incentivando el subempleo. Podemos ver que la pobreza ha disminuido pero sigue siendo elevada, en términos absolutos y relativos, existen más pobres y más indigentes. El crecimiento económico sostenido y estable es un factor clave, pero

no suficiente, para reducir la pobreza. El problema es que la inequidad va más allá de la distribución del ingreso, se origina en el desigual acceso de las personas a los activos: educación, tecnología, capital y tierra; así como en el limitado acceso a fuentes de financiamiento.

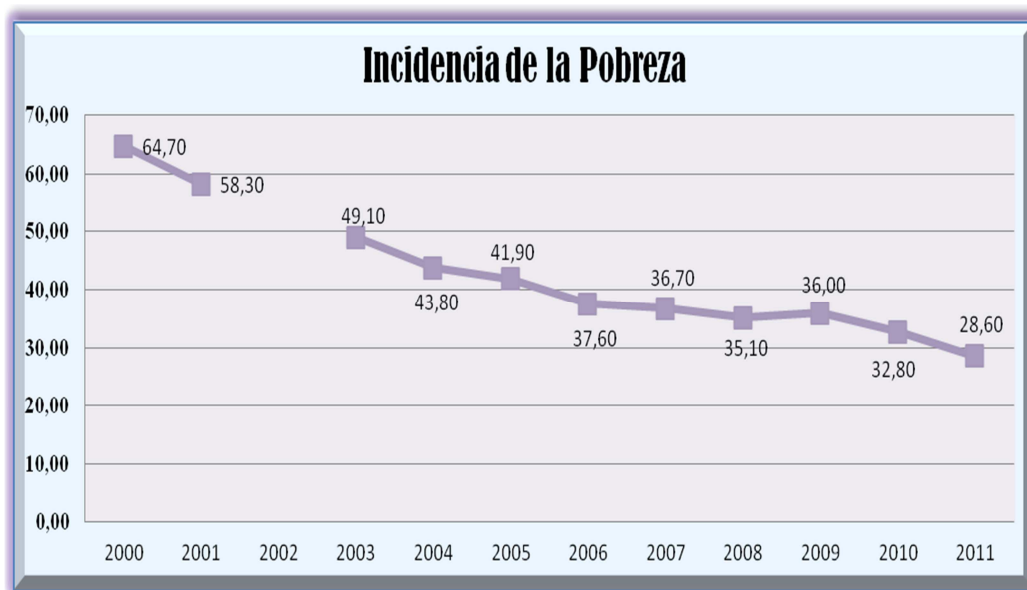


Figura 11. Evolución de la pobreza Nacional (urbana y rural)

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

En la Figura 11 podemos observar la línea de pobreza homologada, pero para el año 2002 no se tiene información a nivel nacional dado que la muestra fue solo urbana, por ese motivo omitiré los resultados para este año. En la figura podemos observar, a nivel nacional, un estancamiento en los niveles de reducción de la pobreza entre el 2006 y el 2011, a pesar de los esfuerzos extendidos del gobierno, mientras que en el 2001 y el 2006 la pobreza se redujo alrededor de 20 puntos, en el 2006 y el 2007 la pobreza se redujo en 1 punto al igual que la pobreza extrema, la pobreza en Ecuador cerró en el 2011 en 28,6%, 9 puntos menos que lo registrado en diciembre del 2006.

Podemos observar que el ritmo de la reducción de la pobreza y la extrema pobreza en el periodo de la “*revolución ciudadana*” disminuye en comparación

con el ritmo que se mantenía en los gobiernos anteriores durante la década del 2000, llegamos a las siguientes conclusiones básicas:

- Los cambios impulsados por las políticas sociales, a ser medidos por este tipo de indicadores, toman tiempo en producirse, por lo que se espera que los verdaderos efectos de la mayor inversión social se vean en el mediano y largo plazo.
- Inmediatamente luego de una crisis severa, como la que atravesó el Ecuador a finales de la década de los noventa del siglo pasado, los procesos de recuperación de los indicadores sociales pueden ser más acelerados. Después es cada vez más difícil conseguir una reducción de la pobreza, sobre todo recurriendo a los métodos tradicionales, sin afectar la excesiva concentración de la riqueza.
- Además habría que notar la incidencia positiva que tuvieron las remesas de la migración en esos primeros años luego de la dolarización, que vienen declinando en estos últimos tres años.
- Los resultados obtenidos demuestran que se mantienen tendencias neoliberales en la política social lo cual resulta insuficiente en muchos campos, a más de ser carentes de una visión estratégica e integral.

En la Figura 12 podemos observar que a partir de septiembre del 2010, se evidencia una evolución decreciente de la tasa de pobreza urbana, alcanzando su valor más bajo en marzo del 2012 (16,03%) este porcentaje fue 5,43 puntos porcentuales menores con respecto al registro en el mismo mes del 2011.

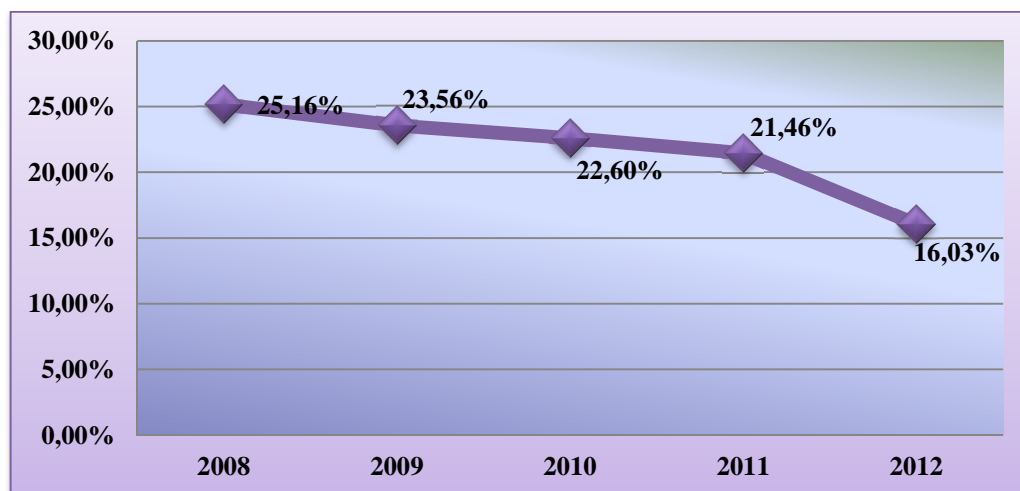


Figura 12. Evolución de la Pobreza Urbana

Fuente: ENEMDU

Elaborado por: Aída Vallejo

3.1.3.3. Canasta Básica

La canasta básica está conformada por 75 artículos los cuales son determinados por lo que necesita cada persona y lo que debe consumir diariamente en términos de las cantidades de alimentos que satisfagan las necesidades nutricionales mínimas, vestir y contar con los bienes necesarios, las actividades de descanso y esparcimiento que requiere el organismo para reproducir sus energías, además de los productos necesarios para su aseo y el de su hogar.

La canasta básica, está determinada por un conjunto de bienes y servicios indispensables para que una persona pueda cubrir sus necesidades básicas, a partir de su ingreso.

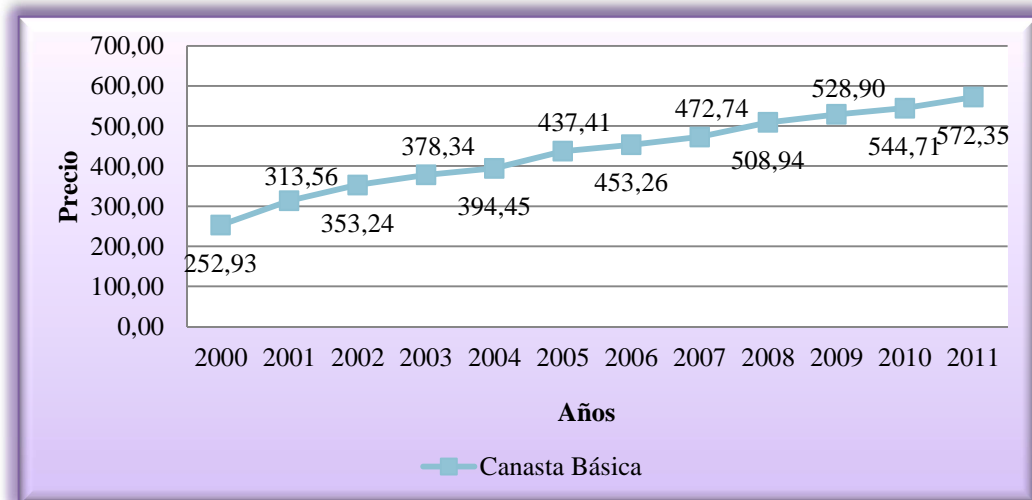


Figura 13. Comportamiento de la Canasta Básica; Año 2000 – 2011

Fuente: Ecuador en cifras

Elaborado por: Aída Vallejo

La canasta básica ha ido creciendo drásticamente en los últimos 10 años, triplicándose hasta el año actual, ya que para el año 2000 la Canasta Básica era de 252,93 USD y en el 2011 alcanzó el valor de 572,35 USD; por motivos de inflación y especulación. Lo que nos deja para el análisis es que el costo de la canasta básica se ha ido incrementando año a año por lo que mantiene una tendencia creciente.

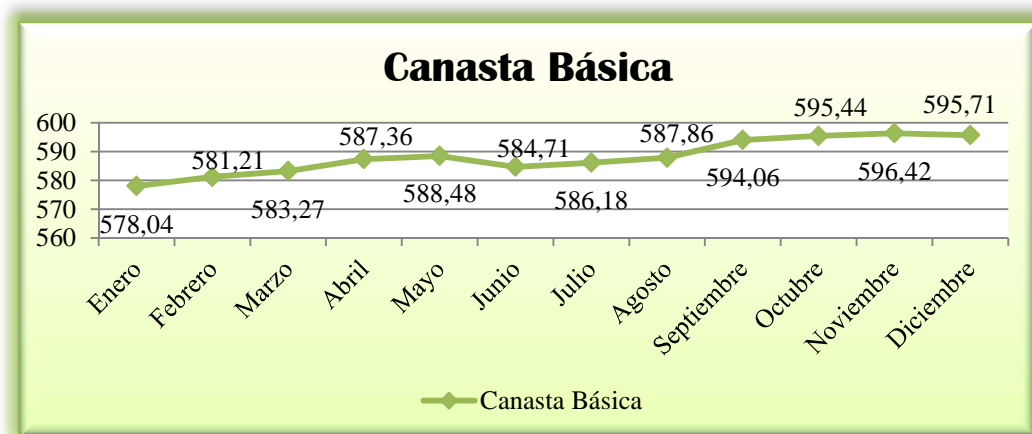


Figura 14. Comportamiento el precio de la Canasta Básica; Año 2012

Fuente: Ecuador en cifras

Elaborado por: Aída Vallejo

Durante el 2012 de enero a diciembre la canasta básica ha sufrido un incremento, el problema ha esto es que la canasta básica mes a mes va subiendo mientras que el salario de los ecuatorianos es apenas de USD 292 dólares, monto el cual representa menos del 50% de lo que equivale la canasta básica, el alza del precio de la canasta básica se debe a la especulación de precios que hay en ciertos productos que forman parte de dicha canasta.

El 56,3% del 0,35 actual es consecuencia del aumento en alimentos y bebidas no alcohólicas. Le siguen las prendas de vestir y calzado (13%), transporte (7%), muebles y artículos para el hogar (7%) y restaurantes y hoteles (7%).

En las últimas semanas los precios de algunos productos como las hortalizas y vegetales han subido de precio como por ejemplo la lechuga, el tomate y algunas hortalizas aunque hay otros como la papa que han bajado, sin embargo no hay dinero que alcance en la actualidad.

El valor de la canasta básica en Ecuador alcanzó los 578,04 dólares en enero pasado y pudo ser cubierto en un 93,78 por ciento por las familias, según un informe del banco central.

Los ingresos mínimos en un hogar de cuatro integrantes es de 545.07 dólares, mientras que los precios de los productos de primera necesidad en su conjunto ascendieron en 0.55% respecto a diciembre, reveló el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Según el INEC, el valor total de los artículos y alimentos vitales en las provincias de la Sierra fue de 586.48 dólares en las cuatro semanas de enero, mientras en la Costa fue de 576,47 dólares. Los datos señalan que en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, la canasta básica es la más cara del país: 597.23 dólares.

Las personas con salario mínimo de 292 dólares pueden acceder ahora a más elementos para llevar una vida más digna, señaló al respecto Mauricio

Ramírez, Decano de la Facultad de Economía y Ciencias Empresariales de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

3.1.3.4. Canasta Mínima Vital (Canasta de Miseria)

Compuesta por 73 artículos, pero en menor cantidad y calidad que la canasta básica. Esta siempre se iguala con el ingreso promedio cada inicio de gobierno para realizar seguimiento. Es la cantidad mínima de productos que se pueden adquirir con el ingreso mínimo.

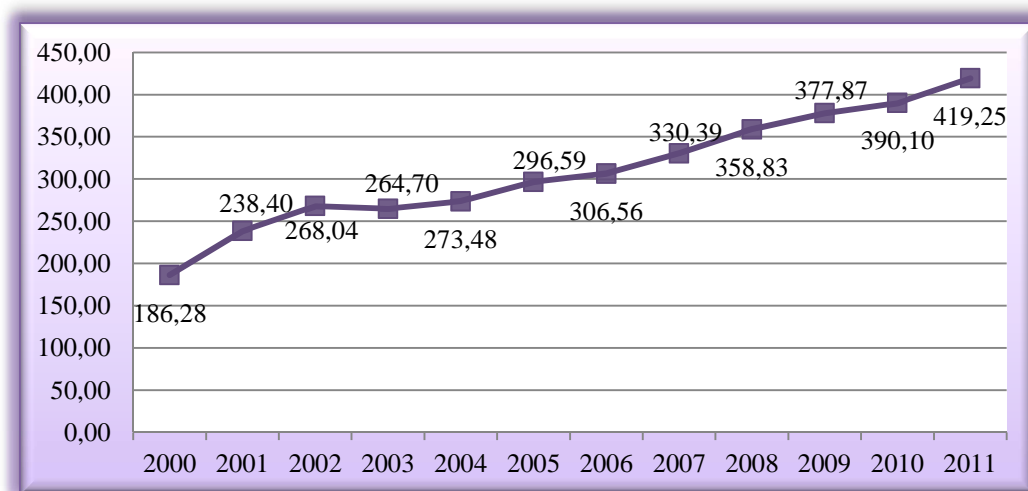


Figura 15. Comportamiento de la Canasta Vital; Año 2000 – 2011

Fuente: Ecuador en cifras

Elaborado por: Aída Vallejo

La canasta vital ha ido creciente drásticamente en los últimos 11 años, triplicándose hasta el año actual, ya que para el año 2000 la Canasta Vital era de 186,28 USD y en el 2011 alcanzó el valor de 419,25 USD; por motivos de inflación y especulación; manteniendo una tendencia creciente.

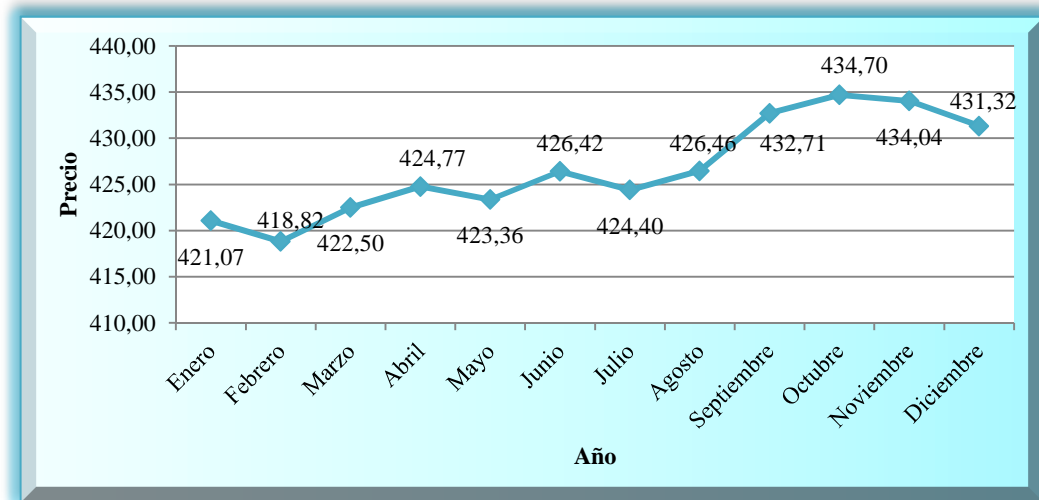


Figura 16. Comportamiento de la Canasta Vital; Año 2012

Fuente: Ecuador en cifras

Elaborado por: Aída Vallejo

Durante el 2012 podemos darnos cuenta que de Enero a Diciembre del 2012 ha crecido en un 2,76%, observando así que la canasta vital mes a mes va subiendo mientras que el salario de los ecuatorianos es apenas de USD 292 es menos del 50% de lo que equivale la canasta mínima vital, el alza del precio de la canasta vital se debe a la especulación de precios que hay en ciertos productos que forman parte de dicha canasta.

3.1.3.5. Salario Digno

Corresponde a un salario que cubra al menos las necesidades básicas de una persona y su familia, determinada por el valor de la canasta básica, esta compensación económica deben cancelar los patronos a sus empleados, que en el año 2011 no hayan percibido una cantidad similar a la canasta básica familiar. El valor del salario digno está determinado por el Ministerio de Relaciones Laborales y su cálculo se produce de dividir el costo promedio de la canasta básica familiar para el número de perceptores del hogar.

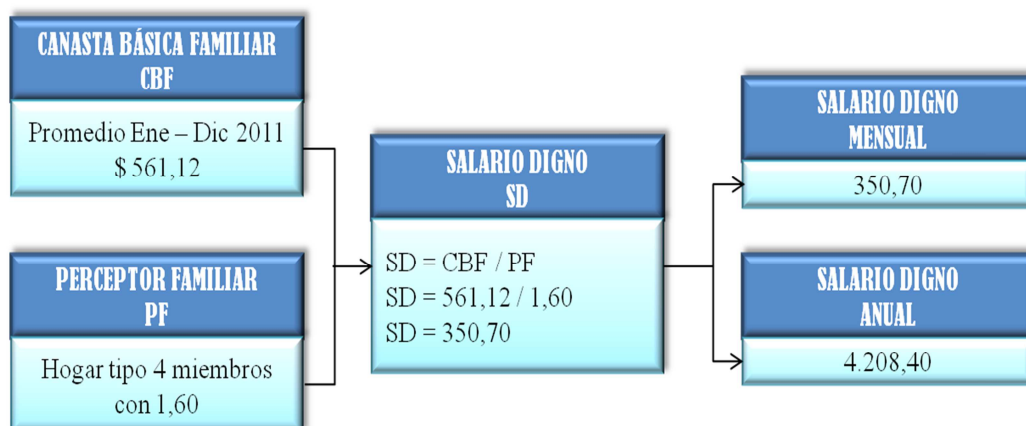


Figura 17. Calculo del Salario Digno

Elaborado por: Aída Vallejo

Para poder determinar si un trabajador recibe el salario digno mensual se deben sumar los siguientes componentes:

- ✓ El sueldo o salario mensual.
- ✓ La decimotercera remuneración dividida para doce.
- ✓ La decimocuarta remuneración dividida para doce.
- ✓ Las comisiones variables que pague el empleador a los trabajadores que obedezcan a prácticas mercantiles legítimas y usuales.
- ✓ El monto de la Participación del trabajador en utilidades de la empresa de conformidad con la Ley, divididas para doce.
- ✓ Los beneficios adicionales percibidos en dinero por el trabajador por contratos colectivos, que no constituyan obligaciones legales, y las contribuciones voluntarias periódicas hechas en dinero por el empleador a sus trabajadores.
- ✓ Los fondos de reserva.

La Compensación Económica se liquidará hasta el 31 de diciembre del ejercicio fiscal correspondiente y se podrá distribuir hasta el mes de marzo del año

siguiente, por una vez al año, entre los trabajadores que no hubieran recibido el salario digno en el ejercicio fiscal anterior.

Para el pago de la Compensación Económica, el empleador deberá destinar un porcentaje equivalente de hasta el 100% de las utilidades del ejercicio, de ser necesario. Si este monto no fuera suficiente para cubrir la compensación económica de sus trabajadores se deberá hacer un cálculo proporcional en el cual, el valor de la compensación correspondiente a cada trabajador para alcanzar el salario digno se dividirá para el monto total necesario para cubrir el salario digno de todos los trabajadores y se multiplicará por el valor de utilidades efectivamente generadas en el año 2011.

Esta Compensación económica es adicional, no será parte integrante de la remuneración y no constituye ingreso gravable para el régimen de seguro social, ni para el impuesto a la renta del trabajador, y será de carácter estrictamente temporal hasta alcanzar el salario digno.

Según el CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES, TITULO II, Artículo 10 dice que esta compensación económica, será obligatoria para aquellos empleadores que:

- a. Sean Sociedades o Personas Naturales obligadas a llevar contabilidad.
- b. Al final del período fiscal tuvieren utilidades del ejercicio.
- c. En el ejercicio fiscal, hayan pagado un anticipo al impuesto a la Renta inferior a la utilidad.

El cumplimiento de dicha compensación económica se verificará mediante el Informe Empresarial de Participación de Utilidades, que deberá proporcionar el empleador; en el cual se identificará el monto y los trabajadores que percibirán la compensación económica. La presentación del Informe se realizará de acuerdo a las fechas que para el efecto señale el Ministerio de Relaciones Laborales en su página web.

En caso de que el empleador no pudiera entregar dicha compensación al trabajador, deberá depositar estos valores en la cuenta del Ministerio de Relaciones Laborales; el cual a su vez publicará la lista de empleadores que han aportado y pondrá a disposición de los beneficiarios el monto respectivo por el tiempo máximo de un año.

3.1.3.6. Empleo

La población con empleo u ocupación plena está constituida por personas ocupadas de 10 años y más, que trabajan como mínimo la jornada legal de trabajo y tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas o que trabajan menos de 40 horas y sus ingresos son superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas.

Este indicador nos muestra la cantidad de personas activas que se encuentran laborando y ejercen sus funciones en empresas públicas o privadas. En otras palabras, es la población que está desarrollando sus actividades profesionales acorde a sus estudios y aptitudes.

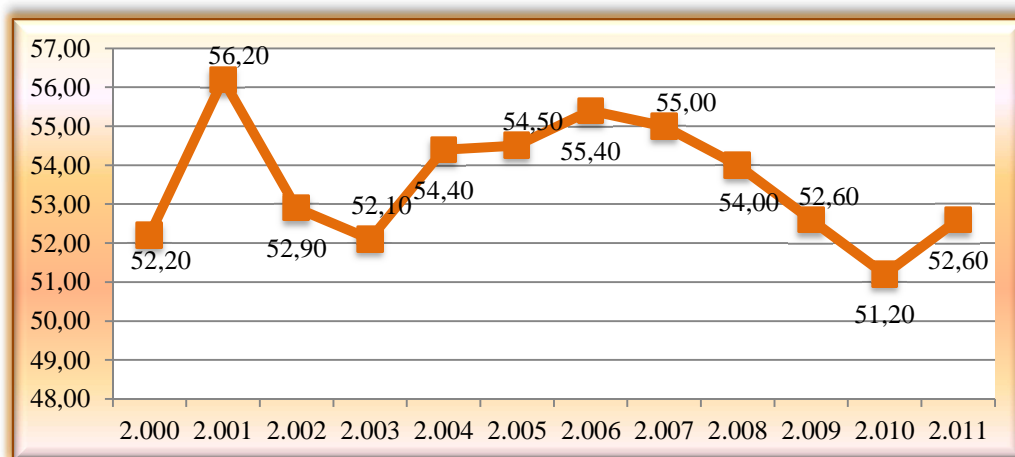


Figura 18. Comportamiento del Empleo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Los indicadores del mercado laboral muestran en el período 2000-2011 un comportamiento fluctuante. Así tenemos que la tasa de ocupación adecuada a evolucionó favorablemente del 52,20% en el 2000 al 56,20% en el 2001, decreció al 52,90% en el 2002, y así durante todos los años vemos una gran fluctuación al final en el 2011 tenemos una tasa de empleo de 52,60% siendo esta una de las menores tasas del periodo analizado. Esta fluctuación se debe a las distintas normativas que se han dado en el mercado laboral así como también la gran cantidad de gente que ha migrado debido a la falta de plazas de trabajo en el país a pesar de que este ha ido incrementándose poco a poco.

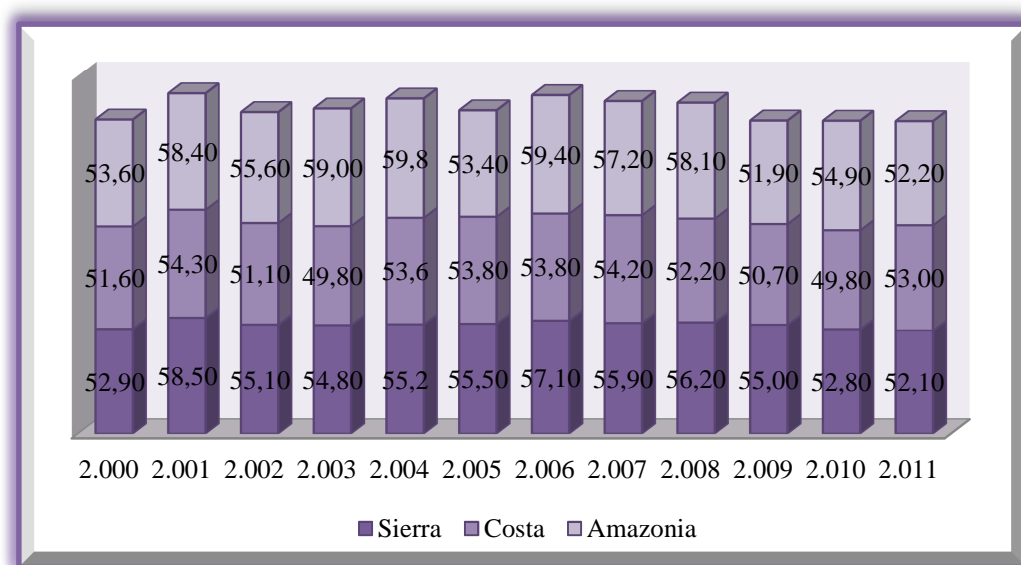


Figura 19. Comportamiento del Empleo por regiones; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Según la figura podemos observar que la región que más empleo tiene es la Amazonía seguida por la sierra y a continuación la costa esto se debe por la forma de cómo reaccionan las personas ante la adversidad la gente de la Amazonía trabaja en lo que pueda con tal de tener recursos para sobrevivir, de ahí sigue la gente de la Sierra la cual a mi parecer son las que más posibilidad tienen de trabajar en el campo en el cual se especializaron, en cambio la Costa es más comercial, si pero sus habitantes solo les interesa ganar el diario y nada más.

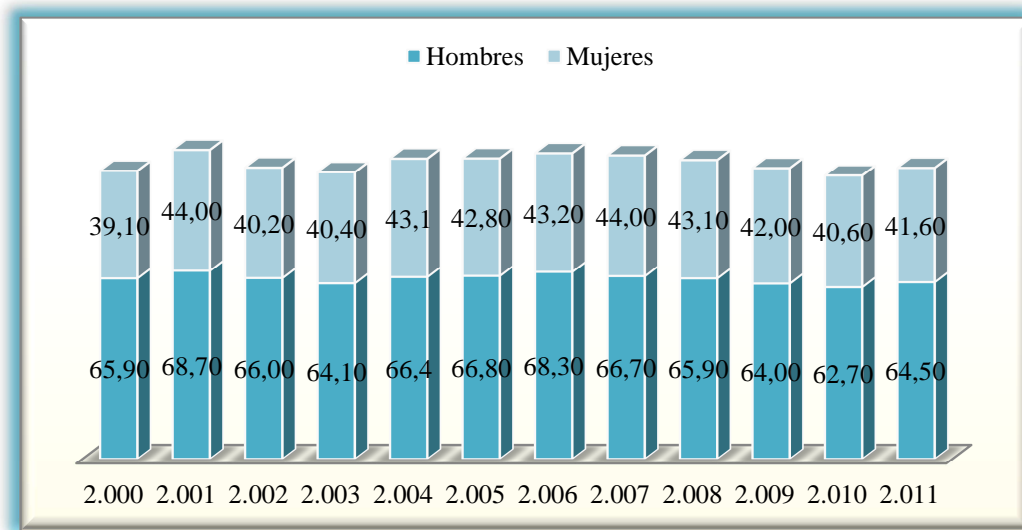


Figura 20. Comportamiento del Empleo según sexo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

En la figura podemos observar que son los hombres los que más oportunidad tienen para trabajar mientras que las mujeres son un pequeño porcentaje las que se pueden realizar como profesionales esto se debe a que en la industria donde más trabajo existe prefieren contratar al hombre por la mano de obra que aporta, que a la mujer por el intelecto que esta puede ofrecerles, además los obreros cobran menos que una persona profesional, además se considera que contratar a una mujer implica muchas complicaciones como por ejemplo el periodo de maternidad.

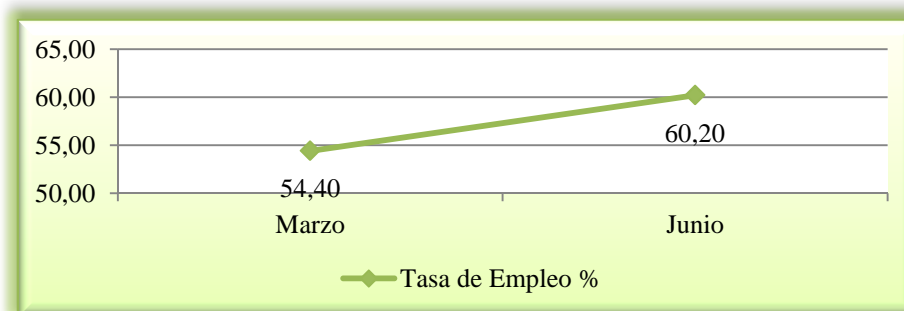


Figura 21. Comportamiento del Empleo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

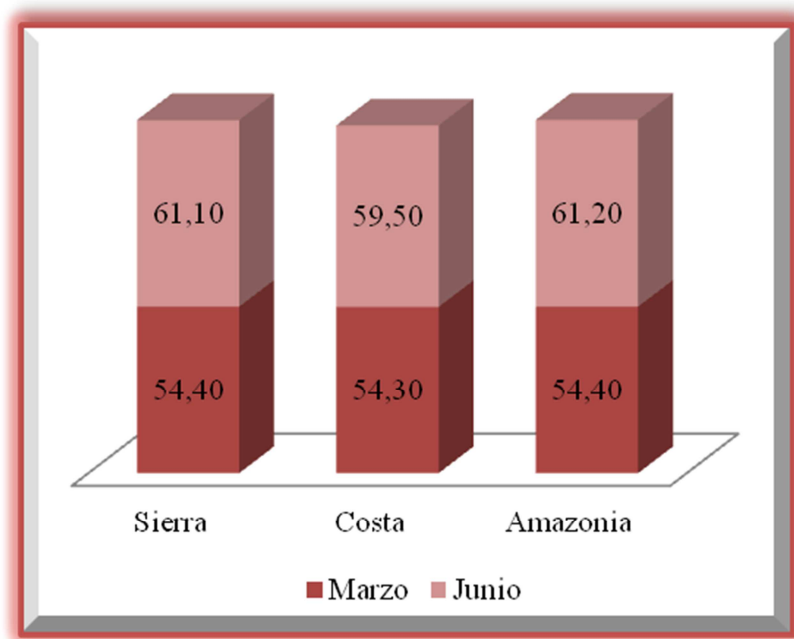


Figura 22. Comportamiento del Empleo por regiones; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

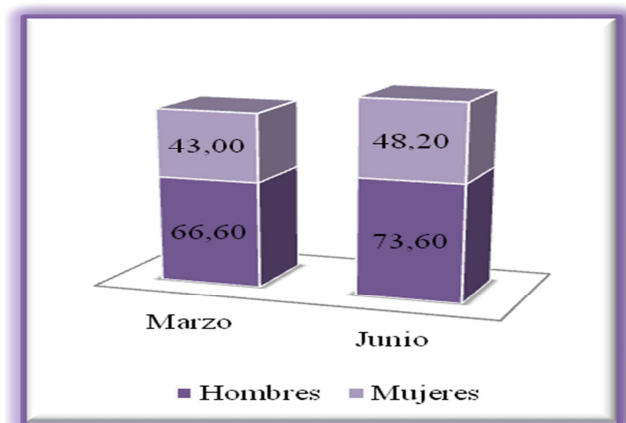


Figura 23. Comportamiento del Empleo según sexo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Para el año 2012 hemos analizado trimestralmente según datos otorgados por el INEC, en estos datos podemos observar que la tasa de empleo sigue fluctuando constantemente pero en junio del 2012 vemos que esta tasa se ha

incrementado a 60,20 % a diferencia de marzo del 2012 en donde teníamos una tasa de 54,40%.

De la misma manera podemos observar que las condiciones por región y por sexo no han cambiado en nada ya que siguen teniendo el mismo comportamiento.

3.1.3.7. Desempleo

El desempleo es el porcentaje de la mano de obra que no está empleada y que actualmente se encuentran buscando una ocupación, los motivos que conllevan al desempleo pueden ser: porque existe disminución en la cantidad de empleos, por movimiento del mercado laboral, y por la caída del ritmo de expansión económica. La tasa de desempleo se define como el coeficiente de la fuerza laboral que se encuentra desempleada sobre la PEA, este indicador mide la oferta laboral, es decir la proporción de la población en edad de trabajar que participa activamente en el mercado laboral y es igual al cociente entre la PEA y la población en edad de trabajar (PET). En otras palabras, es la situación en la que se encuentran las personas, que teniendo la edad, capacidad y deseo de trabajar no han logrado conseguir un trabajo por lo cual se han visto sometidos a una situación de paro forzoso.

La sociedad cuenta con una población inactiva compuesta por aquellos miembros de la población que no están en disposición de trabajar, sea por estudios, edad - niños y población anciana o jubilada, enfermedad o cualquier otra causa legalmente establecida. La tasa de desempleo tiene dos modalidades: la tasa abierta y la tasa oculta. El desempleado abierto es cuando la persona, durante la semana de referencia, no tiene empleo, está dispuesta a trabajar y ha tomado medidas concretas para conseguirlo. El desempleo oculto es la persona que no busca empleo al no creer posible encontrarlo pero que está dispuesto a trabajar en periodos posteriores, espera respuesta a una solicitud laboral o espera establecer su propio negocio.

Los pronósticos sobre la tasa de desempleo en el país apuntan a su crecimiento y no a su disminución, debido en gran medida a la falta de dinamismo de la producción interna, a la desaceleración de la emigración internacional.

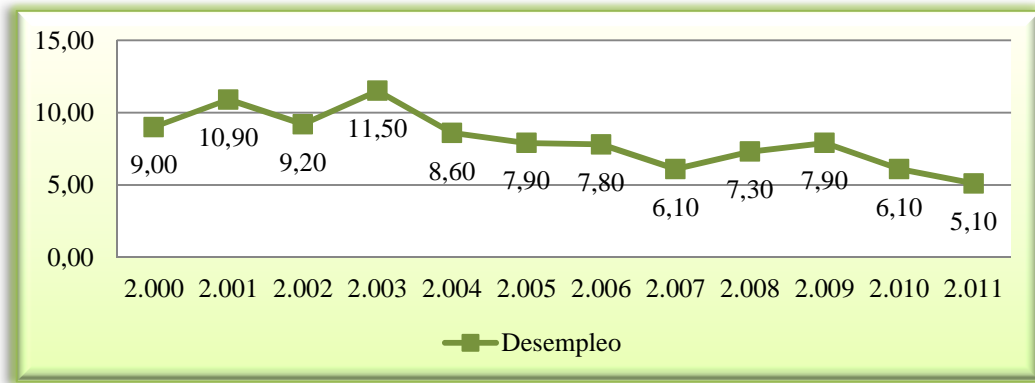


Figura 24. Comportamiento del Desempleo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Según la información de las encuestas de empleo del INEC (ENEMDU), la tasa de desocupación total urbana promedio en los años post-crisis (2000-2005) es mayor en un punto porcentual a esa tasa de desocupación promedio durante los años de pre-crisis. Si bien no se ha probado estadísticamente un cambio estructural, y en los últimos tres años (2003-2005) la tasa de desempleo ha bajado persistentemente, se debe considerar que su importancia se mantiene a pesar de la emigración de la población ecuatoriana. Así este cambio alerta sobre nuevos niveles históricos promedio de desempleo en la economía ecuatoriana, que deben ser, por un lado, mejor entendidos y, por otro lado, contrarrestados.

El desempleo en el 2001 tuvo un significativo incremento con respecto al 2000, este indicador creció en términos absolutos en un 1,9%, de igual manera notamos un significativo incremento en el 2003 donde podemos observar que la tasa de desempleo estaba en un 11,50% desde ahí el nivel de desempleo ha ido disminuyendo en los últimos años, en el 2011 nos encontramos con un nivel de desempleo del 5,10% mostrándose un escenario alentador para el país y su desarrollo.

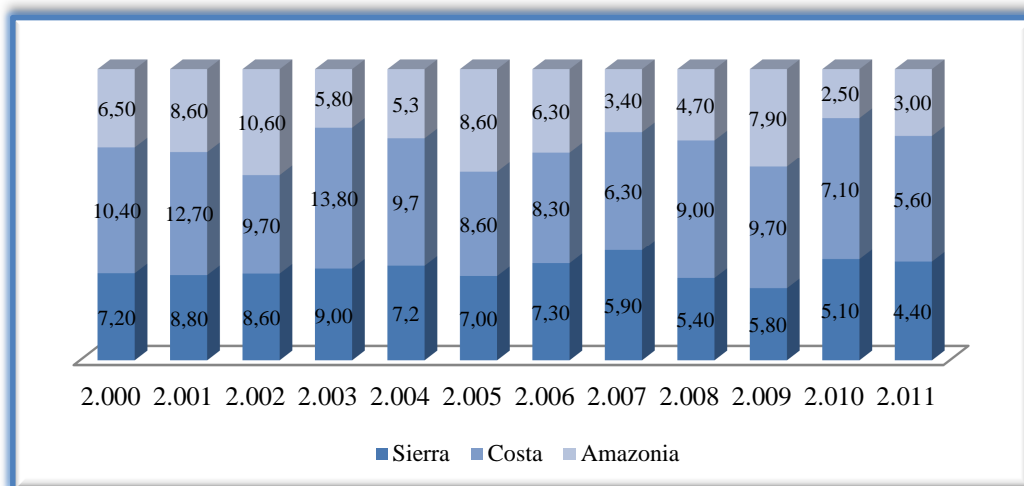


Figura 25. Comportamiento del Desempleo por Regiones; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Las tres regiones naturales del país se vieron afectadas por el incremento del desempleo en el 2001 y en especial en el 2003, ya que este indicador tuvo un incremento relativo de un 22% en lo que representaba a la Sierra y a la Costa, mientras que la Amazonía es la más afectada esto lo podemos ver representada en el 2002 donde la Amazonía tuvo un 10,60% de desempleo, a pesar de esto la Costa ha mantenido un predominio en cuanto a desempleo por lo cual arroja la tasa de desempleo más alta, dicha tendencia se mantiene por algunos años.

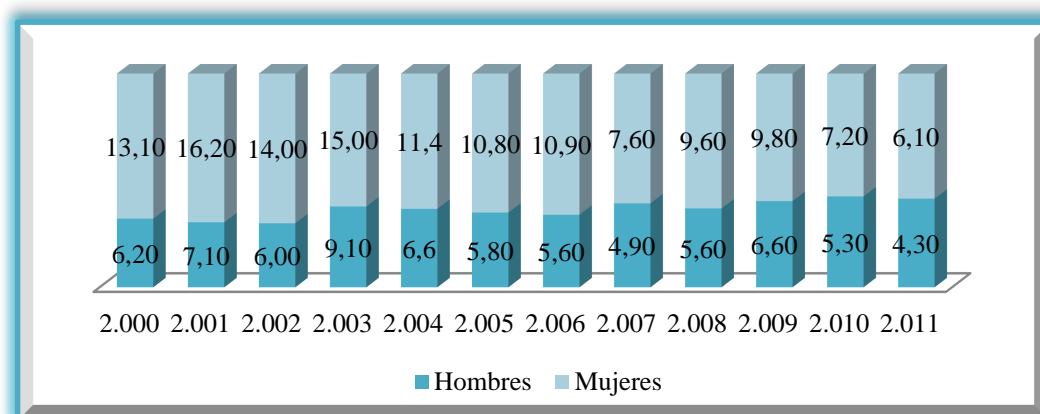


Figura 26. Comportamiento del Desempleo según Sexo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

Las características de la condición de actividades entre hombres y mujeres, dejan marcadas diferencias de género y mantienen tendencias que tradicionalmente no han sido todavía superadas, es por tal motivo que el porcentaje de desocupación entre las mujeres supera en más del doble al porcentaje presentado para los hombres, mostrando una fuerza laboral que con más precisión desea insertarse en el mercado de trabajo, como un producto absoluto de la crisis social y económica por la cual atraviesa el país, pero ya hace algunos años estas diferencias van desapareciendo poco a poco equilibrando así el mercado laboral tanto para hombres como para mujeres.

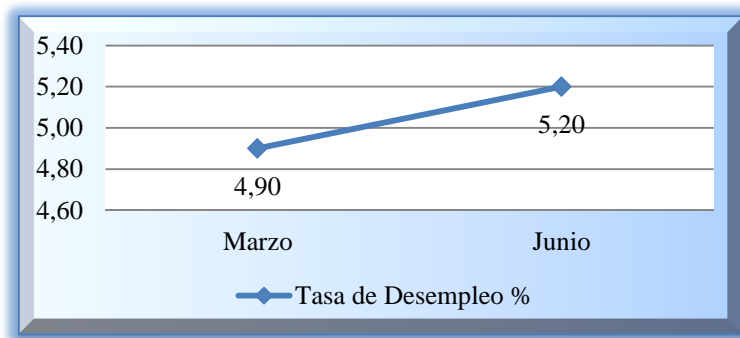


Figura 27. Comportamiento del Desempleo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

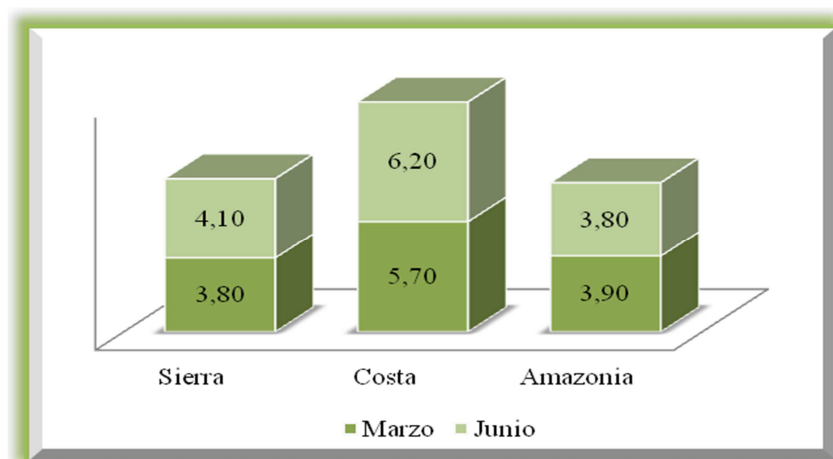


Figura 28. Comportamiento del Desempleo por regiones; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

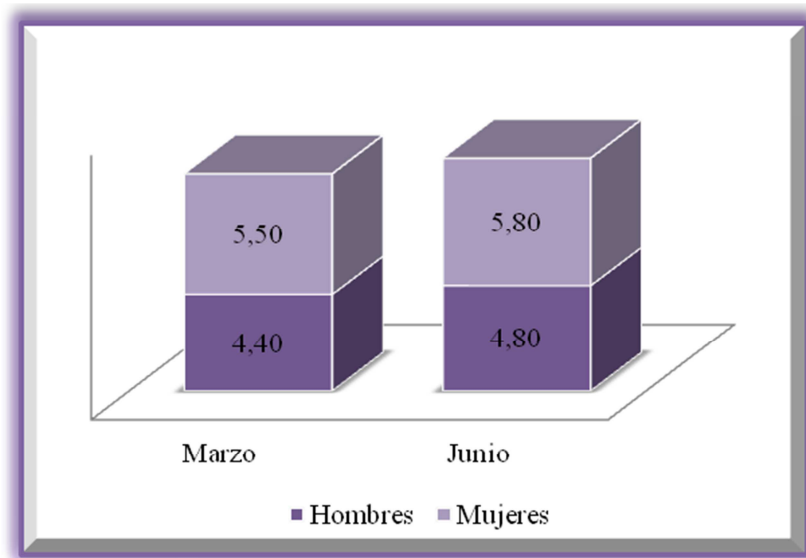


Figura 29. Comportamiento del Desempleo según sexo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

En el 2012 en general vemos que la tasa de desempleo sigue disminuyendo es por tal motivo que en la figura podemos observar que en marzo la tasa de desempleo es del 4,90% pero en junio vemos que la tasa de desempleo a sufrido un incremento el cual lo podemos observar reflejado en la costa ecuatoriana que es la región en donde más desempleo existe, por lo que podríamos decir que en la región costa se sigue la misma tendencia de los años anteriores ya que en esta región la tasa de desempleo es mayor, pero también podemos ver que la tendencia para las mujeres que estaba disminuyendo.

En la Costa, tradicionalmente, se registra un incremento de desempleo, debido particularmente a dos causas: la culminación del año escolar y el invierno que soporta la Región, con inundaciones y fenómenos impredecibles; estos índices aumentan sosteniblemente en las zonas urbanas de Manabí, Los Ríos, Cañar Esmeraldas, especialmente en el sector del comercio, manufactura y construcción.

3.1.3.8. Subempleo

Dentro de la fuerza de trabajo también podemos mencionar el subempleo que existe cuando la situación de empleo de una persona es inadecuada con respecto a determinadas normas, como lo es la insuficiencia del volumen del empleo (subempleo visible) o los bajos niveles de ingreso (subempleo invisible). El subempleo visible se refiere a las personas ocupadas que trabajan habitualmente menos de un total de 47 horas por semana en su ocupación principal y en su ocupación secundaria, que desean trabajar más horas por semana y están disponibles para hacerlo, pero no lo hacen porque no consiguen más trabajo asalariado o más trabajo independiente.

En el campo del subempleo, se observa una importante reducción en la cifra global, especialmente en las ciudades como Guayaquil, Quito, Ambato, Loja, Machala. En el sector del subempleo, no solo están los vendedores ambulantes, dependientes de tiendas, cabinas telefónicas, copiadoras, costureras por obra, etc. También están los profesionales desocupados, que como están desempleados se ven obligados a trabajar de taxistas, profesores por hora, o en negocios y otras actividades ajenas a su preparación y calificación profesional.

Los subempleados son el principal grupo que conforma al sector informal, por lo tanto, reflejan la tendencia de este último en la mayor parte de indicadores. Es así que para la población subempleada se observa que cerca del 75,2% no son pobres, manteniéndose esta tendencia en el tiempo.

Son subempleados tanto la empleada doméstica que no recibe el salario mínimo vital, como el consultor que trabaja menos de 40 horas pero puede obtener ingresos muy altos o el trabajador informal que tiene jornadas superiores a las 40 horas e ingresos que se pueden considerar altos para la economía ecuatoriana. La problemática del mercado de trabajo en el país está relacionada más con el subempleo, el sector informal y la discriminación por sexo en las que se reflejan las formas de precarización del empleo.

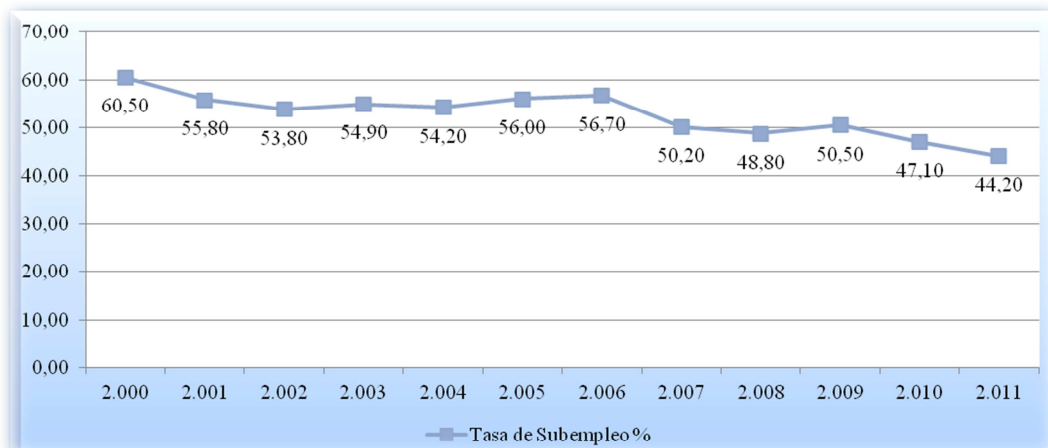


Figura 30. Comportamiento del Subempleo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

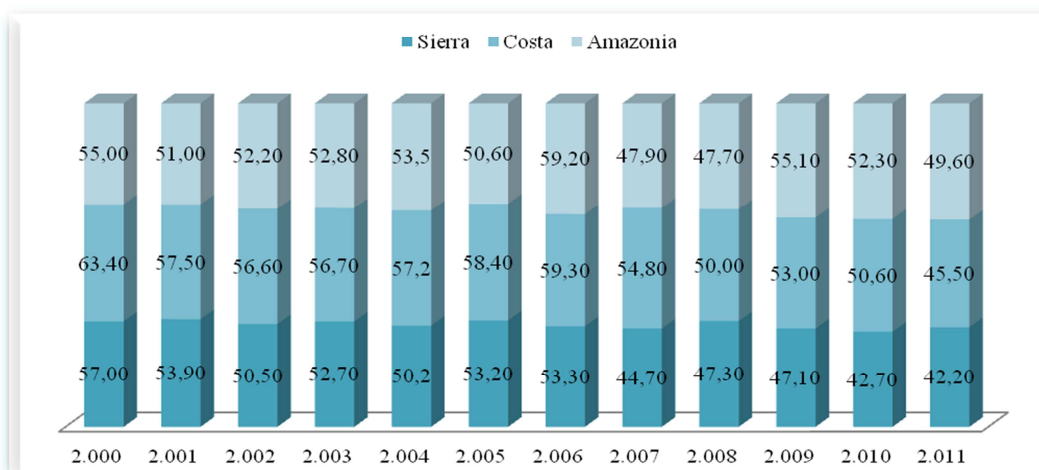


Figura 31. Comportamiento del Subempleo por regiones; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

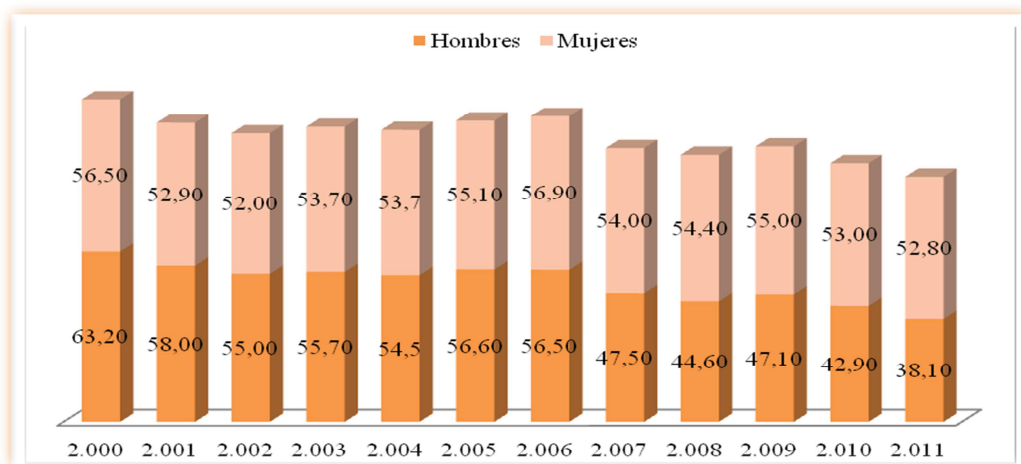


Figura 32. Comportamiento del Subempleo según sexo; Año 2000 – 2011

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

De febrero del 2003 a mayo del 2004, en promedio el subempleo afectó al 47 % de la población económicamente activa. La mayoría se ubicaba en el sector informal (59%), pero también en el sector formal (49%), lo cual muestra que es un fenómeno que afecta a todo el mercado de trabajo.

Este indicador se ubicó en 44,20% en diciembre de 2011 a nivel nacional urbano. De las 5 ciudades, se observa que Machala tiene la mayor tasa de subempleo (51,6%), seguida de Ambato (46,7%) y Guayaquil (44,3%). En el resto urbano, la Costa presentó la mayor tasa de subocupación con el 56,6%, lo que podría estar ligado a la proliferación de las actividades de comercio de la región.

Sin embargo, en el periodo analizado se observa como efectivamente la crisis influyó para que aumentara la pobreza entre los subempleados. Luego descendió, desde mediados de 2010, por efecto de la recuperación económica. De ahí que el porcentaje de pobres podría ser una medida apropiada para conocer qué ocurre dentro de los subempleados frente a cambios en el ciclo económico. Aunque esa aproximación es preliminar porque, en cambio, en el auge de 2008 los niveles de pobreza no se modificaron entre los subempleados. El comportamiento

de los ingresos nominales por hora de los subempleados es similar al del grupo de los informales. El mayor porcentaje de los subempleados, en diciembre de 2011, se concentra en el grupo que tiene ingresos menores al mínimo. En los dos últimos años esa participación permaneció constante luego de observar un incremento por la crisis del 2009.

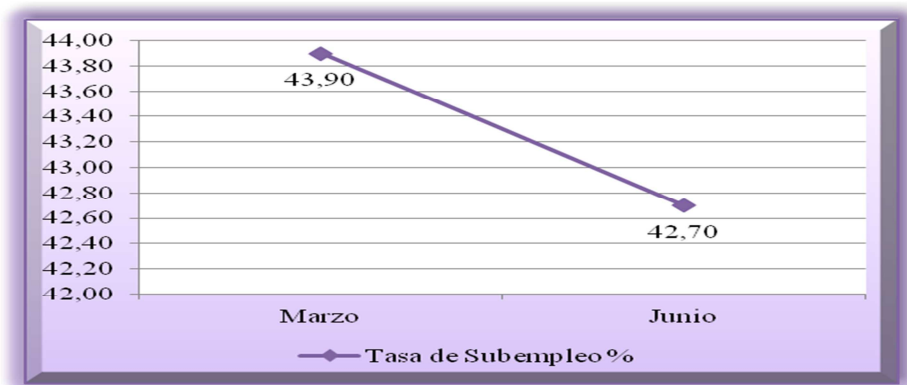


Figura 33. Comportamiento del Subempleo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

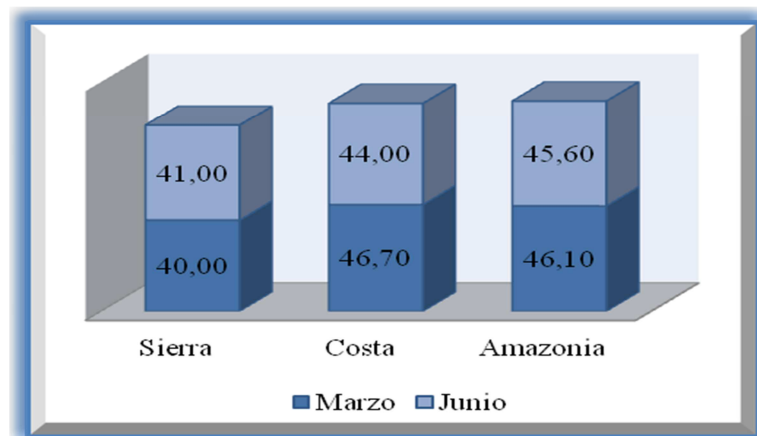


Figura 34. Comportamiento del Subempleo por regiones; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

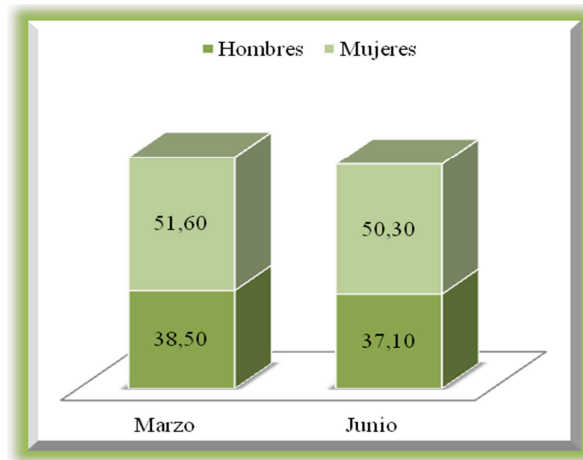


Figura 35: Comportamiento del Subempleo según sexo; Año 2012

Fuente: INEC

Elaborado por: Aída Vallejo

En el 2012 el subempleo trimestralmente ha ido disminuyendo en marzo el subempleo estaba en un 43,90% y en junio lo encontramos en 42,70% lo que esto quiere decir es que poco a poco la economía de nuestro país va mejorando y existe menos empleo informal.

3.1.3.9. PIB per cápita

También conocido como Renta Per Cápita o por habitante, es la relación que hay entre el Producto Interno Bruto (PIB) de un país y su cantidad de habitantes, es un indicador comúnmente usado para estimar la riqueza económica de un país y está positivamente correlacionada con la calidad de vida de los habitantes de un país. Para conseguirlo, hay que dividir el PIB de un país entre la población de éste.

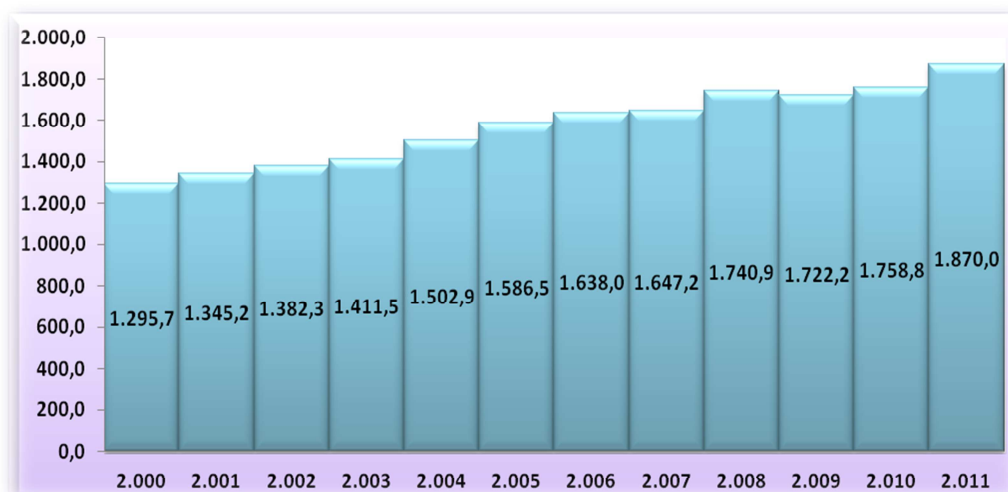


Figura 36. Comportamiento del PIB per Cápita; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Según datos del Banco Central del Ecuador a partir del año 2000 se ha evidenciado un incremento del PIB Per Cápita, a raíz de que el país adoptó el modelo de la dolarización.

En la Figura 36 podemos observar que el mayor crecimiento que se registró fue del 6%, al pasar de USD 1.411,50 en el 2003, a USD 1.502,90 en el 2004. Esta evolución ha representado un aumento del poder adquisitivo de los ecuatorianos.

El PIB Per Cápita, reafirma la tendencia creciente la cual se ha presentado desde el 2000, cuando se estableció en USD 1.295,70 por persona hasta llegar a USD 1.740,90 por persona, en el 2008, lo que representó un crecimiento promedio anual durante estos últimos nueve años del 3%. Cabe señalar que durante el 2008 el PIB Per Cápita fue de 5.69%, presentando un aumento de 2,83 puntos porcentuales, en comparación con el 2007, esto se originó principalmente por los ingresos petroleros, al tener el barril del petróleo el valor más alto.

En el 2009 podemos observar que existe un decremento del 1,09%, originado principalmente por la disminución del precio del petróleo a partir de los últimos meses del año 2008 y por la crisis mundial que se da. En el año 2010, el

PIB Per Cápita se incrementó en 2,12% (al pasar de \$1.722,20 en 2009 a \$1.758,80 en 2010), resultado de la recuperación de la crisis económica mundial del año 2009.

En el año 2011, el PIB per cápita se incrementó en 6,32% (al pasar de USD 1,759 en 2010 a USD 1,870 en 2011), apreciando el dinamismo de la economía ecuatoriana en dicho año. El crecimiento del PIB anual fue de 7.8%.

3.1.4. Factores Económicos

3.1.4.1. Inflación

Es el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios y factores productivos de una economía a lo largo del tiempo. Además se explica como el movimiento persistente al alza del nivel general de precios o disminución del poder adquisitivo del dinero.

Dentro de las variaciones que sufre la inflación tenemos que puede existir una hiperinflación que es una inflación muy elevada, fuera de control, en la que los precios aumentan rápidamente al mismo tiempo que la moneda pierde su valor o una deflación la cual es la caída abrupta de precios.

Según el Banco Central del Ecuador la inflación es medida a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de ingresos y gastos de los hogares.

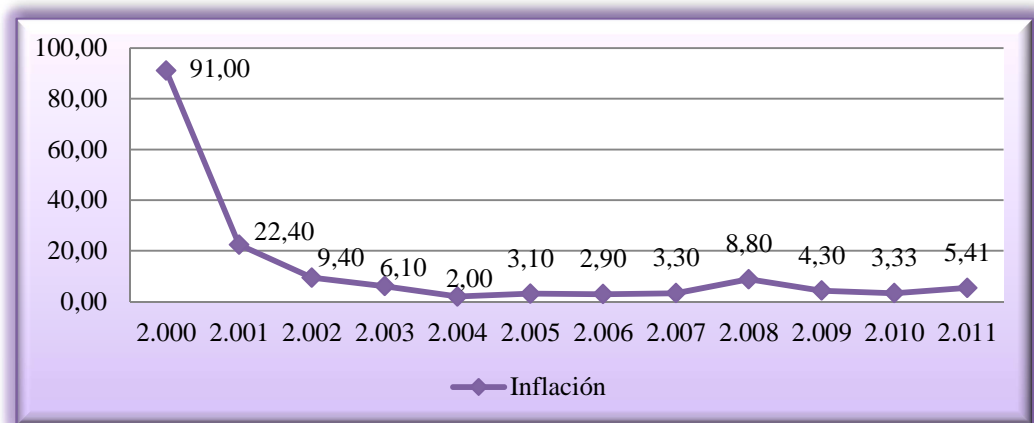


Figura 37. Comportamiento de la Inflación; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

El cambio de moneda provocó un incremento desmesurado en la inflación sin desechar otros importantes factores que constantemente incidieron y aún inciden en la evolución de los precios, entre los principales: fenómenos naturales (inundaciones y sequías); composición de la cadena de producción, transporte, intermediación, consumo; precios internacionales tanto de insumos como de bienes transables, las devaluaciones, y el nivel de liquidez en la economía.

Entre el 2000 y el 2011, la inflación anual más baja se registró en el año 2004 (2%), mientras en el año 2000 se observó el nivel más elevado (91%). Luego de la dolarización, la inflación anual bajó drásticamente, pero lentamente, hasta ubicarse en 2% en 2004, y se estabilizó después por debajo del 5%, a excepción del año 2008 donde la inflación creció al 8,80% debido a reformas tributarias ya que se incrementó el impuesto a los automóviles, perfumes entre otros, así como la eliminación del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) en llamadas telefónicas como también por la variación de precios que tuvimos durante la crisis que atravesamos en el 2008, estos son algunos de los factores por lo cual la inflación creció en este año. En el 2009 la inflación decreció a un 4,30% logrando una estabilidad en los precios de los productos luego de la crisis mundial y manteniendo la tendencia decreciente para el año 2010.

En el 2011 la inflación anual a agosto alcanzó 4.84% en comparación a la tasa del 3.82% en la misma fecha del año pasado, y en los ocho primeros meses del año, el índice de precios subió un 3.49% en relación al 2.00% para el mismo periodo en el 2010; lo que representa una aceleración significativa en la inflación de Ecuador.

La evolución mes a mes de la inflación anual nos permite visualizar de mejor manera la dinámica que este indicador presentó. En septiembre del presente año la inflación se encuentra en 5,39% cerrando en diciembre con el 5,41%.

Algunas evidencias empíricas estarían en el sentido de que lo que más contribuye la escalada de precios, aún en dolarización, tiene que ver con errores en las políticas económicas aplicadas principalmente desde los Bancos Centrales como puede ser un exceso nivel de liquidez en la economía o una excedida reducción de las tasas de interés, lo que significa que un adecuado control de estas variables permitiría de cierta manera controlar los procesos inflacionarios. Lo anterior se evidencia al comparar las tasas de inflación de Ecuador con la de los países vecinos que han mantenido sus monedas locales, pero que también han experimentado reducciones en sus niveles de inflación durante la última década.

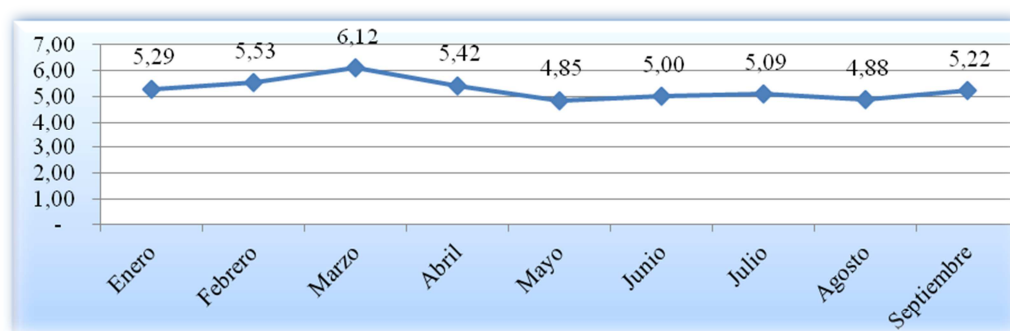


Figura 38. Comportamiento de la Inflación Anual; Año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

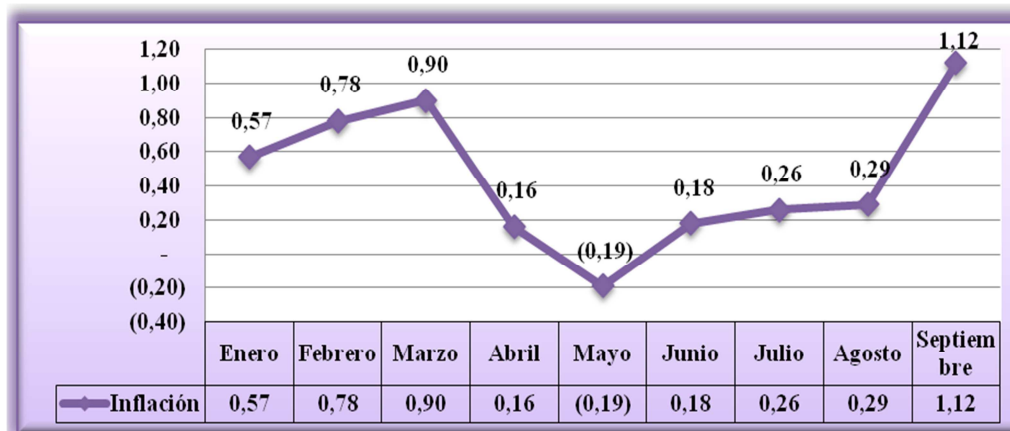


Figura 39. Comportamiento de la Inflación mensual; Año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

El índice de Precios al Consumidor se elevó un 0,57 % en enero del 2012, con lo que acumula tres meses seguidos de subida, según informó el INEC. El índice aumentó un 0,4 % en diciembre, pero aun así el alza del mes pasado es inferior al 0,68 % registrado en enero de 2011, situándose así en 5,29% anual, su mayor componente fue el transporte, que representa casi el 40 % de la canasta del índice y cuyo precio se elevó un 1,92 % en este mes, además subieron muy por encima de la media los alimentos y las bebidas no alcohólicas, y los restaurantes y hoteles, aunque su impacto en el índice general fue menor porque constituyen un porcentaje más pequeño de la canasta. Por otro lado el índice de Precios del Productor, que se usa como un indicador de inflación futura pues calcula los precios que se cobran en fábricas y minas, subió un 2,09 % en enero, prácticamente el doble de la cifra del mismo mes del año pasado.

En febrero de 2012, la variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) fue de 0,78%, este índice registrado en el segundo mes del año es superior al 0,57% de enero y al 0,55% del mismo mes del 2011. La ciudad donde los precios subieron más en febrero fue Esmeraldas, en el noroeste, con una variación del 1,48% mensual, seguida de Manta (1,41 %), Guayaquil (0,92 %) y Cuenca (0,85 %), la inflación de los bienes transables fue de 0,83%, siendo superior a la inflación general y a la de los bienes no transables 0,70%.

Para marzo los precios al consumidor subieron un 0,90% impulsados por un incremento en el valor de los alimentos y las prendas de vestir esta tasa es la tercera más alta reportada para el mes en los últimos ocho años.

Según el reporte del Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo (INEC), la aceleración de la inflación en marzo se atribuyó a un aumento de precios de los alimentos y bebidas no alcohólicas, prendas de vestir y calzado, y restaurantes y hoteles, en conjunto, las tres divisiones aportaron un 90,05% a la inflación mensual de marzo, esto se debe a que el país enfrenta un duro invierno, que ha provocado desborde de ríos y daños en carreteras clave que conectan al país, limitando el transporte de algunos alimentos agrícolas de gran demanda en el mercado local, por lo cual la inflación anual se ubicó en 6,12% y la acumulada en los tres primeros meses del año fue de 2,26%.

La inflación de mayo se ubicó en -0,19%, con lo cual se convierte en la más baja de los últimos 33 meses, ya que en agosto del 2009 llegó al -0,30%, la disminución de precios de las categorías: Alimentos y Bebidas no Alcohólicas, Recreación, Cultura, Bienes y Servicios Diversos, las cuales aportan en un 98,17% de la variación mensual, contribuyeron para que la inflación sea negativa.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la inflación anual en mayo del 2012 fue de 4,85%, hace un año ese indicador llegó al 4,23%.

La división de Alimentos y Bebidas no Alcohólicas presentó una variación negativa del -0,88. Según el INEC, bajaron de precio el pescado fresco, arveja tierna, cebolla paiteña, papa chola, plátano verde, melón, manzana, tomate de árbol, naranja y pollo relleno. El ex Ministro de Economía, Fausto Ortiz, indicó que esta disminución no se trata de deflación ya que los productos están recuperando su precio anterior al invierno.

La ciudad que registró la inflación más alta fue Machala y la más baja, Ambato. El índice negativo de mayo es el primero que registra la nación petrolera desde junio del 2010. Ecuador dejó atrás los efectos de un duro invierno boreal que afectó drásticamente a la producción agrícola y complicó el sistema vial que

conecta a las regiones del país, lo que repercutió en alzas de los precios de los alimentos en meses anteriores.

Esta desaceleración de la inflación cuando hay tanta liquidez en la economía también se debe a que a inicios de mayo el Gobierno anunció una serie de medidas las cuales han llevado a que la gente se restrinja en sus compras, en especial a la compra de carros y casas a causa de la Ley de Regulación de Crédito de Hipotecas, la cual ya fue aprobada, la incertidumbre de reformas en las condiciones para acceder a esos créditos pudo haber hecho que la gente se vuelva más prudente a gastar.

En junio hubo estabilidad y para julio los alimentos y bebidas volvieron a encarecerse un 0,32%, y en agosto los precios al consumidor subieron un 0,29% frente a un alza de 0,26% del mes previo. La aceleración del índice en el octavo mes del año se atribuyó a una mayor variación de precios en la categoría de bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes, también se registro un aumento de precios los alimentos y el transporte. El gobierno ecuatoriano espera que la inflación sea del 5% este año. Se estima que se logrará al paso que se viene llevando la economía, y la recuperación de la demanda.

3.1.4.2. Riesgo País

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El EMBI se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos. (Banco Central del Ecuador)

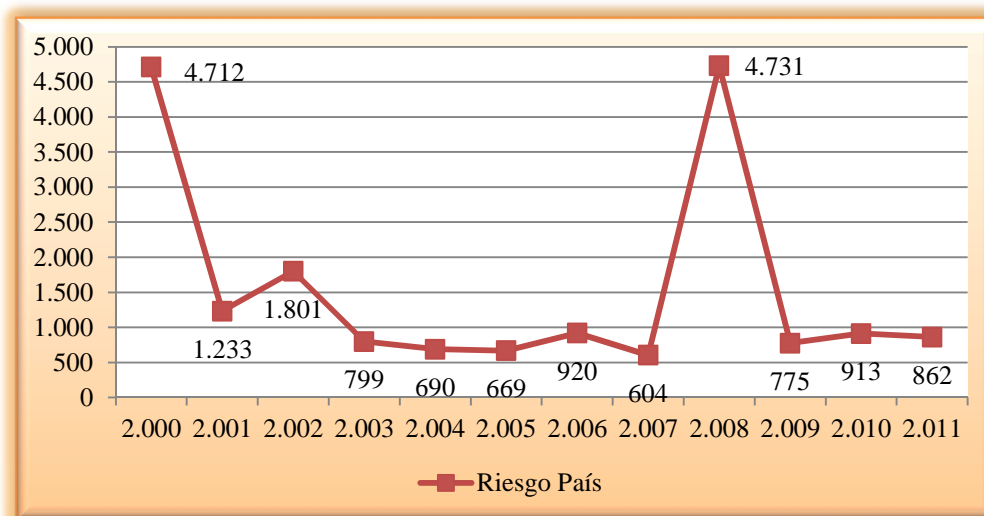


Figura 40. Comportamiento del Riesgo País; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

El Ecuador en el año 2000 finalizó el riesgo país con 4712 puntos, uno de los factores que afectaron este índice fue la caída del presidente Jamil Mahuad en enero y en marzo el definitivo ingreso al proceso de dolarización, sin embargo podemos observar que para el cierre del 2001 existió una tendencia decreciente de este indicador.

En el año 2002 existe un crecimiento del Riesgo País causado por hechos que desestabilizaron al país como la ampliación del pago de intereses de la deuda externa, la renuncia del Ministro de Economía en Junio, problemas de devolución del IVA entre el SRI y 11 compañías petroleras lo cual desencadenó una negativa de los EEUU de extender las preferencias arancelarias en el Ecuador. Además en octubre de este año se llevaron a cabo elecciones presidenciales.

En el año 2003 se posiciona el General Lucio Gutiérrez como nuevo presidente, el cual toma como medida el incremento del precio de la gasolina, en el mes de Mayo se da el pago de los clientes a la AGD con papeles, esto ocasionó a la entidad un problema de liquidez, a pesar de estos hechos el indicador se posicionó en 799 puntos menor que en los años anteriores.

En el año 2004 el gobierno de Gutiérrez tambalea en el mes de abril, Febres Cordero denuncia contratos dolosos en PACIFICTEL, se habla de la salida del Jefe del Estado. El tribunal Arbitral ordenó el pago de 75 millones por devolución de IVA e intereses. Este año se mantuvo estable el indicador de riesgo país.

Para el año 2006, se presenta un nuevo incremento en el Riesgo País el cual está dado por ya que se impulsaron protestas contra el régimen del ex Presidente Lucio Gutiérrez; el ex Vicepresidente Alberto Dahik y Abdalá Bucaram retornaron al país luego de que Guillermo Castro presidente de la Corte Suprema de Justicia anulara los juicios en sus contras, además en el mes de noviembre se declara el estado de emergencia en Machala, por el caso Cabrera.

Durante el año 2007 baja el indicador de riesgo país pero existen situaciones muy importantes para la nación como: La posesión de Rafael Correa, en abril el Estado entrega el Banco del Pacífico a inversionistas internacionales para que compitan con la banca local, en mayo se define el tema de la regulación de las tasas de Interés.

En el año 2008 se incrementa abruptamente el indicador de Riesgo País, este fenómeno es causado por el cierre las operaciones de la Mutualista Benalcázar por tener un índice patrimonial menor al 9%, pero en especial se da por la declaratoria por parte del Presidente Rafael Correa sobre la moratoria de la deuda externa, en diciembre.

Para el año 2009 la tendencia del Riesgo país baja pero se dan hechos relevantes como la creación del Banco del IESS como institución financiera pública con autonomía técnica, administrativa y financiera, el Ecuador anuncia la recompra de bonos global de 2012 y 2030 y en abril elecciones presidenciales y otras dignidades, reelección de Rafael Correa.

Para el 2010 se eleva el Riesgo País ya que en septiembre se suscita una revuelta policial y militar con la cual el país entra en caos y se dan diferentes actos

delincuenciales que dañan la imagen y el incremento también se debe a la reformas arancelarias impuestas.

El reporte del índice de riesgo país (EMBI) para el Ecuador muestra un nuevo incremento mensual de 42 puntos respecto a marzo, al ubicarse en 782 puntos durante abril de 2011. Este crecimiento puede estar ligado a las próximas elecciones a efectuarse en el país, mismas que generaron gran expectativa en los agentes económicos nacionales y extranjeros, aumentando su percepción de riesgo. América Latina en cambio si bien muestra un crecimiento en su promedio, éste solo alcanzó los 7 puntos, es decir, seis veces inferior al de Ecuador. En esa misma línea países como: Argentina y México muestran aumentos en su calificación de riesgo de 27 y 88 puntos, respectivamente. En cambio Colombia y Perú consignan contracciones en sus índices de 3 y 28 puntos, respectivamente. Este comportamiento va de la mano con el nivel y flujo de inversión extranjera que han captado estos países en el 2010 y en lo que va del 2011, en gran medida fruto de sus acuerdos comerciales y su política económica. Asia y Europa por su parte se muestran estables, puesto que sus indicadores regionales promedio no han sufrido mayores fluctuaciones en el presente mes.

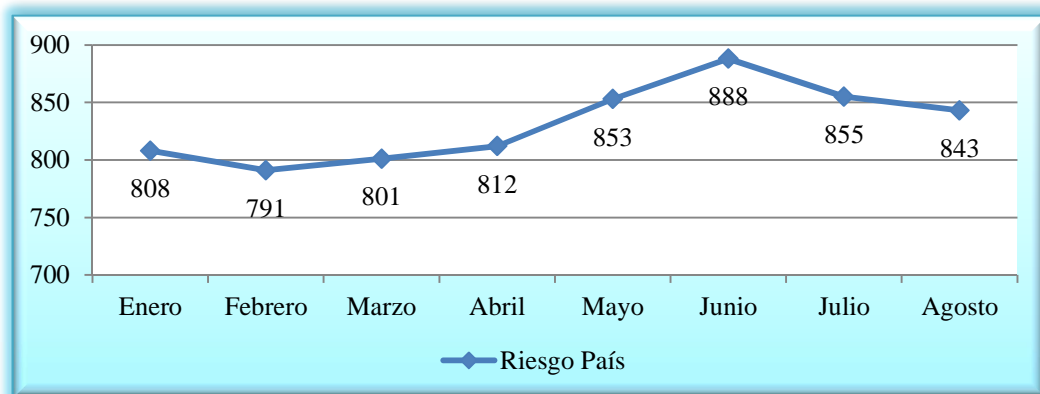


Figura 41. Comportamiento del Riesgo País; Año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Existen factores favorables para el país como son:

- ✓ Los inversores de bonos miran hacia adelante ya que el gobierno declara que los únicos bonos en el mercado, 650 millones de dólares que vencen en el 2015, son legítimos y que va a honrar esa deuda. Invertir en esos bonos parece tener bajo riesgo.
- ✓ La buena disposición del gobierno chino de prestar al Ecuador, cuando otras fuentes de crédito estaban cerradas o restringidas. Significa que el Ecuador tiene acceso al financiamiento externo.
- ✓ Al aceptar el Ecuador los condicionamientos chinos para el crédito (entregamos petróleo a Petrochina, que lo paga a través del banco estatal chino acreedor), condicionamientos que inicialmente rechazó, el gobierno Correa se manifiesta pragmático. Por lo que si las cosas se ponen difíciles, es probable que el gobierno toque las puertas del Banco Mundial e incluso del FMI, a pesar de sus condicionamientos.
- ✓ El fin al conflicto con las petroleras. El ministro actual de Recursos Naturales no Renovables se puso plazo para firmar nuevos contratos; a diferencia de sus inmediatos predecesores, lo cumplió.
- ✓ A cambio de aceptar una modalidad contractual que no les apetece, las petroleras privadas que continúan en el país recibieron una ampliación del área bajo contrato, con buenos prospectos de encontrar crudo, y la vigencia de los contratos se prolongó. Implica que en los próximos dos años la producción privada se mantendrá o declinará menos, y a partir del 2013 se incrementaría, fortaleciéndose la situación fiscal.

Pero también hay factores preocupantes, que atenúan el optimismo que generan los factores arriba mencionados:

- ✓ El galopante crecimiento del Estado en relación con el tamaño de la economía y la dependencia excesiva del crecimiento económico en el gasto público hacen temer que tarde o temprano se presentará una crisis fiscal que pueda llevar a la desdolarización.

- ✓ Las señales que da el gobierno que busca concentrar poderes. Ya tiene sometida a la autoridad electoral y la Corte Constitucional, busca reducir aún más la nominal independencia de la Legislatura, y propone un referéndum para completar el control sobre las cortes de justicia y constreñir a la prensa independiente. Esto conlleva la involución del Estado.

3.1.4.3. Balanza Comercial

Es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un período; el saldo de la misma es la diferencia entre exportaciones e importaciones, es decir, es la diferencia entre los bienes que un país vende al exterior y los que compra a otros países.

Hay dos tipos:

- **Positiva:** Cuando el valor de las compras es menor que el de las ventas.(Vendes más que compras).
- **Negativa:** Cuando el valor de las ventas es menos que el de las compras. (Compras y no vendes todo).

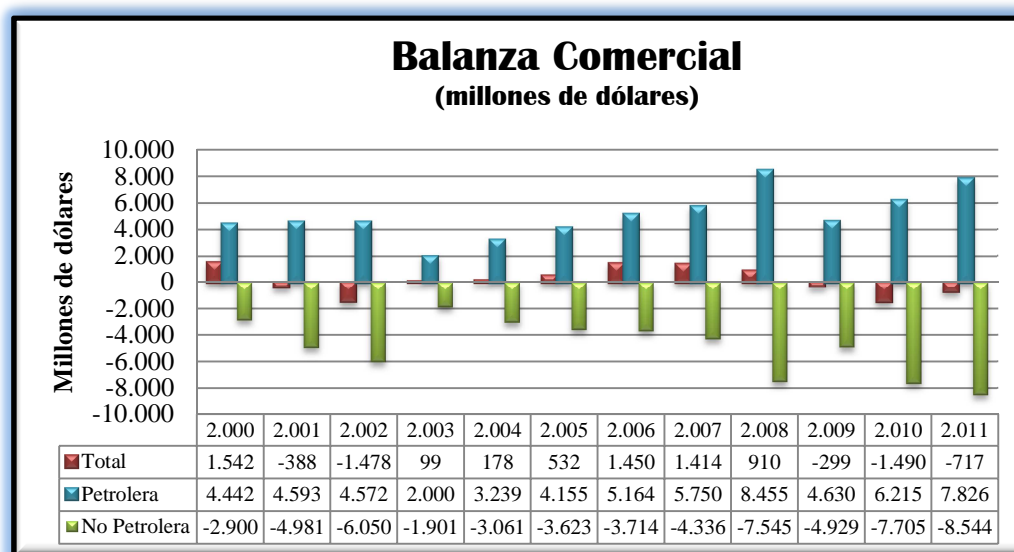


Figura 42. Comportamiento de La Balanza Comercial; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

El comportamiento de la balanza comercial está determinado en gran medida por el resultado de la balanza comercial petrolera. En la década de los 90's las exportaciones petroleras representaron en promedio el 37% de las exportaciones y pasaron de USD 1,418 millones en 1990 a USD 1,480 millones en 1999, alcanzando su nivel máximo de USD 1,749 millones en 1996. Para el período 2000-2010 la participación promedio de este rubro se incrementó a 52%, registrando en el año 2008 una cifra record de USD 11,673 millones. Como ya se ha mencionado, estos resultados se sustentan en los altos precios del petróleo observados en los últimos años.

La balanza comercial no petrolera históricamente ha registrado valores deficitarios, los cuales se han venido recalando especialmente en los últimos años, destacándose el déficit observado en el año 2008 (USD 7,545 millones equivalente a 13.8% del PIB).

En el período 2000-2010, la balanza comercial no petrolera presentó nuevamente valores deficitarios que se ampliaron progresivamente y alcanzaron su nivel máximo en el 2008. A partir del año 2001 la volatilidad de esta variable disminuye, observándose una tendencia creciente de las exportaciones petroleras, pero estas aún siguen asociadas a la fuerza del precio del crudo, la cual fue altamente favorable a partir del año 2005. El precio del crudo cerró en promedio en USD 24.9 en el 2000 alcanzando su valor históricamente máximo de USD 83 por barril, en promedio al 2008.

Al factor precio se suma la entrada en funcionamiento del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) en el último trimestre de 2003, que permitió a las empresas privadas tener una mayor participación en las exportaciones petroleras, incrementado de esta manera el total de volumen exportado. En efecto, en el año 2000 las exportaciones de crudo alcanzaron 86.2 millones de barriles, mientras que a partir de la puesta en funcionamiento del OCP llegaron a 129.4 millones de barriles en el 2004, alcanzando su nivel máximo de 136.6 millones de barriles en el 2006, cerrando en el 2009 en un nivel de 119.6 millones de barriles.

Las exportaciones petroleras crecen sostenidamente desde el 2001, a tal punto que en el año 2004 sobrepasan a las no petroleras, determinando de esta manera un cambio en la participación de las exportaciones totales.

En el período del 2000 al 2010 las exportaciones petroleras representaron en promedio el 52% del total exportado, y la de las exportaciones no petroleras se redujo a 48.3% en el mismo periodo.

A partir del año 2000, las condiciones internacionales fueron favorables para el Ecuador, el tipo de cambio real estimuló las exportaciones y el crecimiento de la economía mundial incrementó la demanda externa de los principales productos de exportación. Entre 2001 y 2003 las exportaciones no petroleras muestran una importante recuperación. El crecimiento promedio en este período fue de 13%, destacándose el desempeño de los productos no tradicionales (17%). Los productos no petroleros de mayor dinamismo fueron cacao 47.2%, café 40.4%, manufacturas de metales (incluye vehículos) 38.3%, madera 27.4%, pescado 17.8%, flores 16.9%, entre otros.

A partir del 2005 se observa una continua recuperación de las exportaciones no petroleras atribuible al favorable crecimiento de la economía mundial, a la devaluación del dólar y a la creciente demanda de alimentos y materias primas. Entre 2005 y 2008 las exportaciones no petroleras crecieron, en promedio, en 18%, de las cuales, las exportaciones tradicionales se incrementaron en 15% y las no tradicionales en 21%. En general, el dinamismo en el crecimiento estuvo determinado por el lado de los precios internacionales de los principales productos de exportación ecuatoriana, los mismos que revirtieron su tendencia positiva en el año 2009 debido a la crisis financiera internacional. El año 2009 estuvo marcado por un menor desempeño de las exportaciones no petroleras, especialmente de las no tradicionales que fue parcialmente compensado por las exportaciones tradicionales, principalmente de banano, atún y pescado.

En cuanto a las importaciones, a partir del año 2000 se observa un crecimiento progresivo y generalizado tanto de las petroleras como de las no

petroleras. La tendencia descendente de la inflación y la evolución del tipo de cambio real determinó un abaratamiento relativo de los bienes importados. Adicionalmente, el influjo creciente de remesas de los migrantes y la mayor disponibilidad de crédito, a partir del año 2004, canalizado al consumo, facilitaron el acelerado crecimiento de las importaciones. A partir de 2007 se registró un dinamismo más acelerado de las importaciones no petroleras, vinculado al crecimiento de la economía y a la política comercial del Gobierno Nacional para impulsar la competitividad del sector productivo ecuatoriano, a través del diferimiento arancelario a determinadas partidas para la importación de materias primas y bienes de capital. Durante 2001-2008 las importaciones de consumo crecieron 24% en promedio, las de materias primas en 19% y los bienes de capital en 25%. Para el año 2010 el desempeño de las importaciones se desaceleró debido al efecto combinado de la imposición de las medidas de salvaguardia a determinados bienes de consumo, así como al impacto de la crisis financiera internacional en la economía.

Al cierre del año 2011, la balanza comercial registró un saldo deficitario de USD -717.3 millones, resultado que significó una recuperación comercial de 63.8% frente al déficit del año 2010, que fue de USD -1,978.7 millones.

La Balanza Comercial Petrolera, en el año 2011 presentó un saldo favorable de USD 7,826.4 millones, es decir, 39% más que el superávit comercial obtenido en el año 2010, que fue de USD 5,630.4 millones, debido al aumento en 35% de los precios del barril de petróleo crudo y sus derivados. Cabe mencionar que durante el período analizado las importaciones de Combustibles y Lubricantes disminuyeron en volumen en 7% y en valor FOB crecieron en 25.8%, generado por un aumento en los precios de 35.3%.

Por su parte, el saldo de la Balanza Comercial No Petrolera correspondiente al año 2011, dio como resultado un aumento en el déficit comercial de 12.3% respecto al registrado en el año 2010, al pasar de USD -7,609.1 millones a USD -8,543.7 millones; este comportamiento se debe al

crecimiento en el valor FOB de las importaciones, donde sobresalen las Materias Primas (22.3%); los Bienes de Consumo (15.2%); y, los Bienes de Capital (14%).

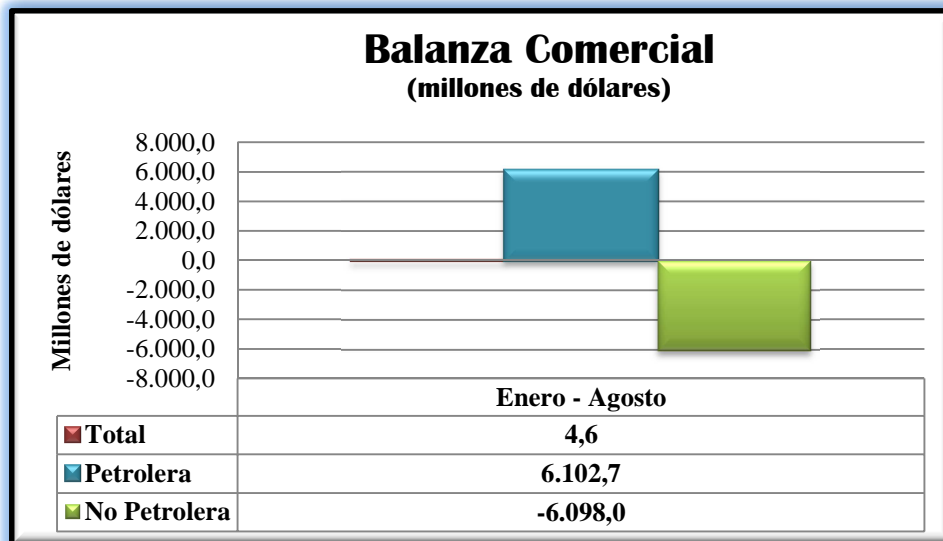


Figura 43. Comportamiento de La Balanza Comercial; Enero – Agosto 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

La Balanza Comercial, durante el período enero – agosto de 2012, registró un saldo favorable de USD 4.6 millones, este resultado representó una disminución en el superávit comercial de 96.8%, si se compara con el superávit del mismo período en el año 2011, que fue de USD 146.9 millones.

La Balanza Comercial Petrolera, durante los ocho meses transcurridos del año 2012 presentó un saldo favorable de USD 6,102.7 millones, es decir, 13.2% más que el superávit comercial obtenido en el período enero – agosto del 2011 que fue de USD 5,390.1 millones. En el período analizado las importaciones de Combustibles y Lubricantes aumentaron en volumen (1.3%), mientras que en valor FOB crecieron en 6.1%.

El déficit de la Balanza Comercial no Petrolera, entre enero y agosto del 2012, registró un aumento del 6.3% respecto al obtenido en el mismo período del 2011, al pasar de USD -5,243.2 millones a USD -6,298 millones; este comportamiento responde al crecimiento en el valor FOB, de las importaciones

de: Bienes de Capital (21.5%), Bienes de Consumo (7%); y, Materias Primas (5.1%).

Las exportaciones totales en valor FOB, entre los meses de enero a agosto del 2012, alcanzaron USD 16,055.2 millones, monto que representa un aumento de 8.5% con relación a las ventas externas registradas en los ocho primeros meses del año 2011, que fueron de USD 14,794.3 millones.

El aumento en los precios del barril de petróleo crudo y sus derivados en 6.1%, dio como resultado un incremento en el valor FOB de las exportaciones petroleras de 10.5%, al pasar de USD 8,650.7 millones en enero – agosto del 2011 a USD 9,562.1 millones en el mismo período del año 2012. En volumen, estas exportaciones aumentaron en 4.2%.

En términos de valor FOB, las *exportaciones petroleras*, representaron el 59.6% del total de las ventas externas; de ese porcentaje, el petróleo crudo participó con 91.2% y los derivados con la diferencia de 8.8%.

En cuanto al volumen total de exportaciones petroleras en el período analizado, el petróleo crudo aportó con 90.5% y los derivados con 9.5%. La empresa pública de hidrocarburos del Ecuador (EP Petroecuador) participó con 87.8% del volumen de las exportaciones y la Secretaria de Hidrocarburos (SH), por el pago de la tarifa a las compañías petroleras relacionadas con la prestación de servicios, con 12.2%.

Las exportaciones No Petroleras, totalizaron un valor FOB de USD 6,493.1 millones, monto superior en 5.7% con respecto al registrado en el mismo período del año 2011, que fue de USD 6,143.5 millones. En este grupo de productos se observa una caída global en los volúmenes de ventas de -3.3%, mientras que los precios unitarios crecieron en 9.3%.

Las ventas externas No Petroleras Tradicionales fueron de USD 2,957.4 millones y las No Tradicionales de USD 3,535.7 millones, valores que al ser

comparados con las exportaciones del período enero–agosto 2011, no variaron y 11%, en su orden.

En relación a la evolución de los precios de los productos No Petroleros, en los períodos enero–agosto 2011 y 2012, se destacan los crecimientos de:

Tabla 4

Crecimiento de los Productos No Petroleros; Enero – Agosto 2011- 2012

Productos mineros	93,50%
Prendas de vestir de fibras textiles	25,20%
Abacá	21,10%
Químicos y fármacos	16,70%
Enlatados de pescado	16,50%
Otras manufacturas de metal	11,70%
Café y elaborados	9,10%
Atún y pescado	7,50%
Flores naturales	6,00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

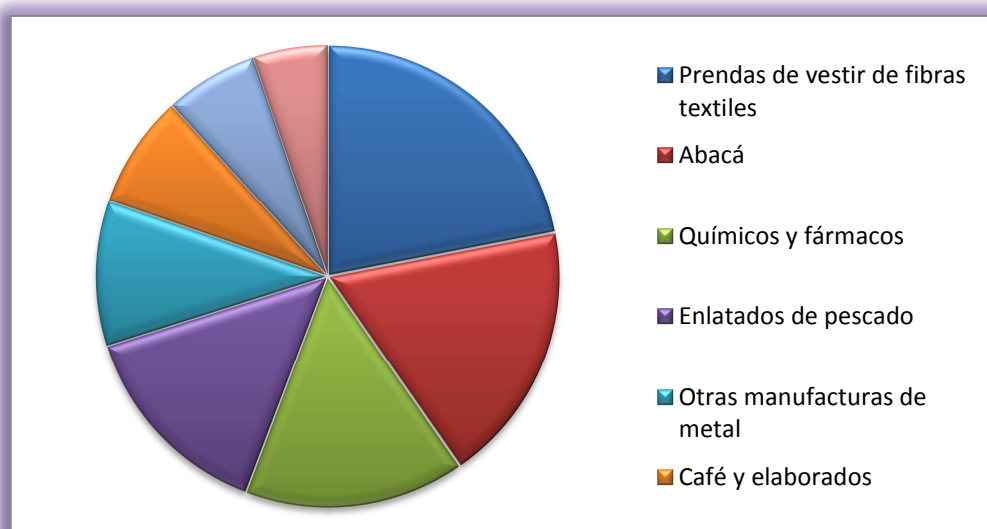


Figura 44. Crecimiento de los Productos No Petroleros; Enero – Agosto 2011- 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Así como también las disminuciones de: *otras manufacturas textiles* (-39.4%), *cacao y elaborados* (-25.1%), *maderas terciadas y prensadas* (-20.7%), *harina de pescado* (-19.4%), *extractos y aceites vegetales* (-12.2%), *manufacturas de papel y cartón* (-11.9%), *otros elaborados de mar* (-5.5%); y, *madera* (-5.2%).

La participación porcentual de las exportaciones *Tradicional* y *No Tradicional* dentro de las ventas externas *No Petroleras*, en el período enero-agosto del 2012 fue de 45.5% y 54.5%, respectivamente.

Asimismo, dentro de las exportaciones *No Petroleras*, los productos que mayor participación porcentual entre enero y agosto del 2012 son: *banano y plátano* (22.1%); *camarón* (13.4%), *enlatados de pescado* (10.7%), *flores naturales* (7.9%), *cacao y elaborados* (4.1%), *extractos y aceites vegetales* (3.9%), *productos mineros* (3.9%), *otras manufacturas de metal* (3.8%), *vehículos* (3.7%), *atún y pescado* (3.4%); y, *químicos y fármacos* (2.9%).

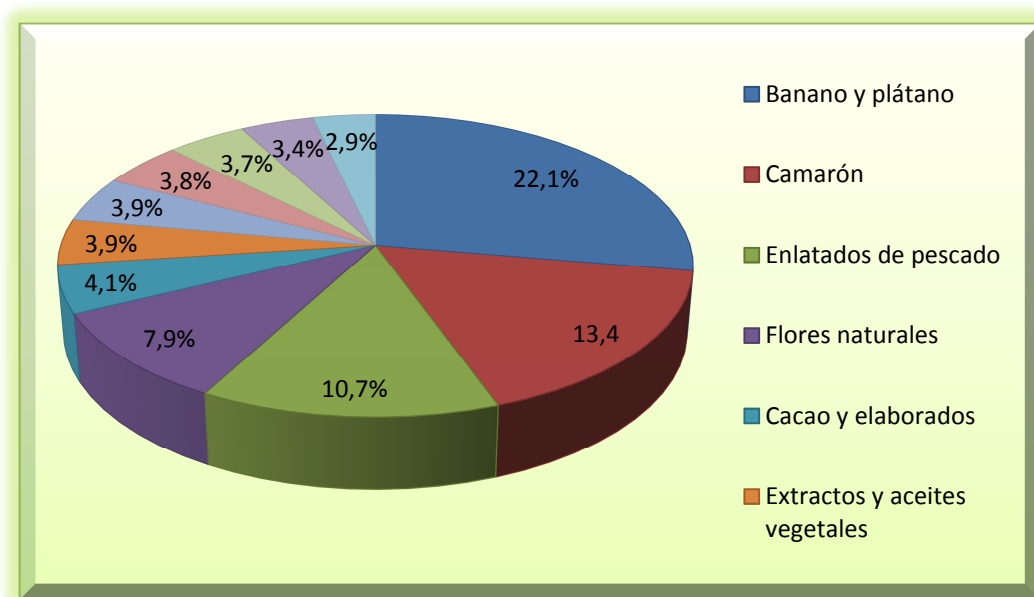


Figura 45. Exportaciones No Petroleras; Productos de mayor participación; Enero – Agosto 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Durante el período enero–agosto del 2012, las importaciones totales en valor FOB, alcanzaron *USD 16,046.2 millones*, nivel superior en *USD 1,437*

millones a las compras externas realizadas entre enero y agosto del 2011 (USD 14,609.2 millones), dicho monto representó un crecimiento en valor FOB de 9.8%.

De acuerdo a la Clasificación Económica de los Productos por Uso o Destino Económico (CUODE), en la TABLA 5 se aprecia que al comparar los períodos de enero-agosto del 2011 y 2012, en valor FOB, todos los grupos de productos crecieron porcentualmente en el siguiente orden:

Tabla 5
Crecimiento de las Importaciones; Enero – Agosto 2011- 2012

Bienes de Capital	21,50%
Productos diversos	16,20%
Bienes de consumo	7,00%
Combustible y lubricantes	6,10%
Materias Primas	5,10%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

En cuanto a volúmenes las importaciones por grupos, aumentaron: *Bienes de Capital* (13.4%), *Materias Primas* (5.6%); y, *Combustibles y Lubricantes* (1.3%), mientras que disminuyeron: *Bienes de Consumo* (-3.6%); y, *Productos Diversos* (-3.5%).

Respecto a la evolución de los precios, se observa un incremento en los grupos de importaciones: *Productos Diversos* (20.3%), *Bienes de Consumo* (11%), *Bienes de Capital* (7.1%), *Combustibles y Lubricantes* (4.7%), mientras que las *Materias Primas* cayeron en (-0.4%).

La participación en el total de los bienes importados por CUODE, en valores FOB durante el período enero–agosto del 2012, fue la siguiente: *Materias Primas* (30.3%); *Bienes de Capital* (27.5%); *Combustibles y Lubricantes* (21.6%); *Bienes de Consumo* (20.5%); y, *Productos Diversos* (0.2%). En volumen fue:

Materias Primas (52.2%); Combustibles y Lubricantes (35.7%); Bienes de Consumo (8.1%); Bienes de Capital (4%); y, Productos Diversos (0.03%).

3.1.4.4. Tasas de Interés

Constituyen el precio del dinero en el mercado financiero, cuando hay más dinero la tasa baja y cuando hay escasez sube. Existen dos tipos de tasas de interés; la tasa activa y la tasa pasiva que influyen en cada área productiva y económica del país.

Tasa de Interés Activa

Según el Banco Central la Tasa de Interés Activa es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca.

La tasa activa o de colocación, es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad. La tasa de interés activa es una variable clave en la economía ya que indica el costo de financiamiento de las empresas.

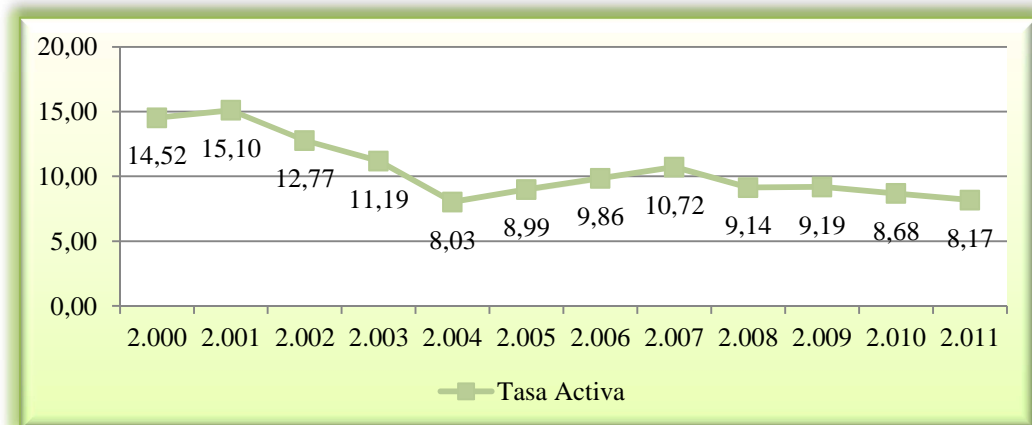


Figura 46. Comportamiento de la Tasa activa referencial; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Al igual que la inflación en el año 2000 la tasa de interés activa se incrementaron debido al proceso de dolarización, para el año 2001 llegó hasta el 15.10%; para los siguientes años hasta el 2004 en los gobiernos en curso las tasa de interés activa fue disminuyendo hasta ubicarse en un 8,03%, uno de los motivos por los que se dio esta reducción fue que se reactivaron los créditos especialmente para los sectores productivos, logrando así una mayor accesibilidad para los créditos, a partir del 2005 empezó a crecer nuevamente debido a problemas políticos por cambios de gobierno y por la especulación del mercado llegando así para el 2007, a una tasa del 10,72%.

En el gobierno de Rafael Correa en el 2007 se inicia con el proyecto de la Asamblea Constituyente que controlaría la banca con el fin de disminuir las tasas, de interés logrando así una baja de la tasa de interés hasta el 8,68% en el 2010, mediante un mayor control sobre las instituciones financieras. La tendencia decreciente que ha mantenido la tasa de interés activa se debe a que por decretos se han bajado dicha tasa.

Tasa de Interés Pasiva

Según el Banco Central la tasa pasiva o de captación es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado. La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se llama margen de intermediación.

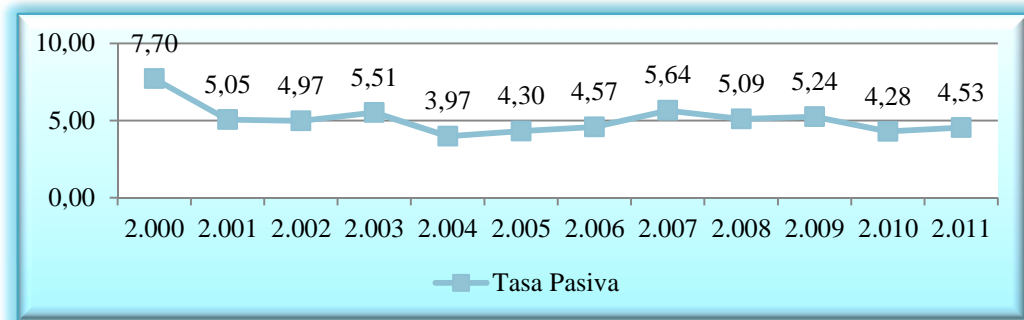


Figura 47: Comportamiento de la Tasa pasiva referencial; Año 2000 – 2011

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Como podemos ver a partir del proceso de dolarización la tasa de interés pasiva para el 2000 fue de 7.70% que fue decreciendo hasta el 2004 llegando a un 3,97%, algunos de los factores que dieron efecto a que la tasa de interés pasiva decreciera fue debido al periodo post dolarización se mantuvo la preferencia del público por los depósitos a la vista frente a los depósitos a plazo, estas captaciones de corto plazo generan un menor costo.

Desde el 2005 hasta el 2007 la tasa de interés pasiva fue subiendo hasta llegar 5,64% y a partir del 2008 hasta el 2010, la tasa de interés pasiva tiene una tendencia decreciente.

A partir de la adopción del esquema de dolarización y hasta fines del año 2004, se observó una reducción sostenida de las tasas de interés (especialmente de las tasas activas), consistente con la convergencia de la inflación doméstica a niveles internacionales. En cambio, durante el período 2005 - 2007, las tasas activas y pasivas referenciales, y las tasas para otras operaciones activas, han tenido una evolución estable.

Si bien durante el 2000 al 2007 tanto las tasas de interés como el spread de tasas de interés han presentado una tendencia decreciente, cabe destacar que hasta el primer semestre del año 2007 las tasas de interés no reflejaron el costo financiero global del crédito debido a que estas no incluían el cobro de comisiones en su cálculo.

La Ley del Costo Máximo Efectivo del Crédito estableció reformas a la Ley de Instituciones del Sistema Financiero y a la Ley de Régimen Monetario. Entre las principales reformas que se destacan en materia de tasas de interés, se tiene las siguientes:

- ✓ El costo global de acceder a un crédito estará expresado en términos de una tasa de interés efectiva anual.
- ✓ Se prohíbe el cobro de comisiones en las operaciones de crédito.
- ✓ Se prohíbe el cobro de tarifas que no impliquen una contraprestación de servicios.
- ✓ Se prohíbe cobrar comisiones por prepago de créditos
- ✓ Inicialmente, se estableció un máximo para el cobro de tasas efectivas anuales igual al promedio del mercado más dos desviaciones estándar para cada segmento de crédito que defina el BCE.

Cabe destacar que a partir de noviembre del 2008, el Gobierno Nacional decidió dejar insubsistente la política de disminución gradual de los techos a las tasas de interés por un período de 6 meses como parte del paquete de medidas económicas para enfrentar la crisis económica y financiera a nivel mundial.

Como efecto de la vigencia de la Ley del Costo Máximo Efectivo del Crédito, las tasas de interés efectivas activas, pasiva referenciales y máximas en todos los segmentos de crédito disminuyeron continuamente. Adicionalmente, se incrementó la transparencia hacia el cliente al incorporar el concepto de tasa de

interés activa efectiva, que refleja el costo total de una operación de crédito, y al eliminar las comisiones en las operaciones de crédito.

Efectivamente, las tasas de interés máximas por tipo de crédito disminuyeron paulatinamente, en especial la del sector microcrédito. Cabe señalar que el mercado de crédito en el Ecuador es altamente concentrado en el segmento corporativo y de mediana empresa, segmentos que al mismo tiempo poseen el más bajo costo del crédito.

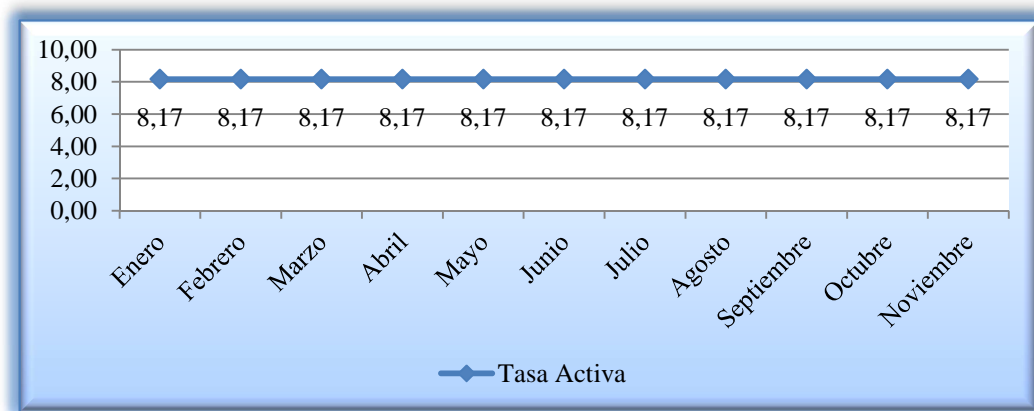


Figura 48. Comportamiento de la Tasa activa referencial; Año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

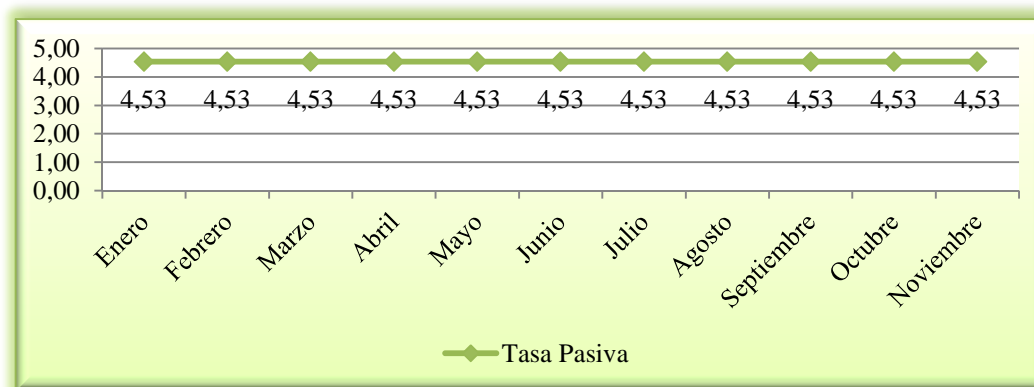


Figura 49. Comportamiento de la Tasa activa referencial; Año 2012

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

Hasta noviembre del 2012 no se presenta variaciones de la tasa activa referencial en comparación al 2011, es decir se mantiene en 8,17% así como tampoco observamos una variación en la tasa pasiva referencial la cual se mantiene en 4,53%. En los diferentes segmentos como productivo empresarial la tasa activa es de 9,53%, productivo PYMES 11,20%, consumo 15,91%, vivienda 10,64%, Microcrédito Acumulación Ampliada 22,44%, Microcrédito Acumulación Simple 25,20% y la tasa activa para el microcrédito Minorista es de 28,82%. Al igual que en el 2011 la tasa pasiva referencial es 4,53% hasta noviembre del 2012.

3.1.4.5. Remesas

Las remesas provenientes de los migrantes son una fuente importante de financiamiento externo de la balanza de pagos. Desde 1999 éstas han registrado un marcado dinamismo constituyéndose en el segundo rubro generador de divisas, luego de las exportaciones de petróleo, y han dinamizado la demanda agregada de la economía vía el incremento del consumo de los hogares, con su respectivo impacto en los niveles de importaciones de bienes de consumo. Durante los años 2006 y 2007, representaron el 7% y 6.8% del PIB respectivamente y alcanzaron su máximo nivel de USD 3,088 millones a fines de 2007. La crisis financiera internacional impactó directamente en este rubro debido a la contracción de la actividad económica mundial y al incremento del desempleo en los principales países receptores de mano de obra ecuatoriana: Estados Unidos, España e Italia. A fines de 2009 las remesas recibidas por el país totalizaron USD 2,495 millones.

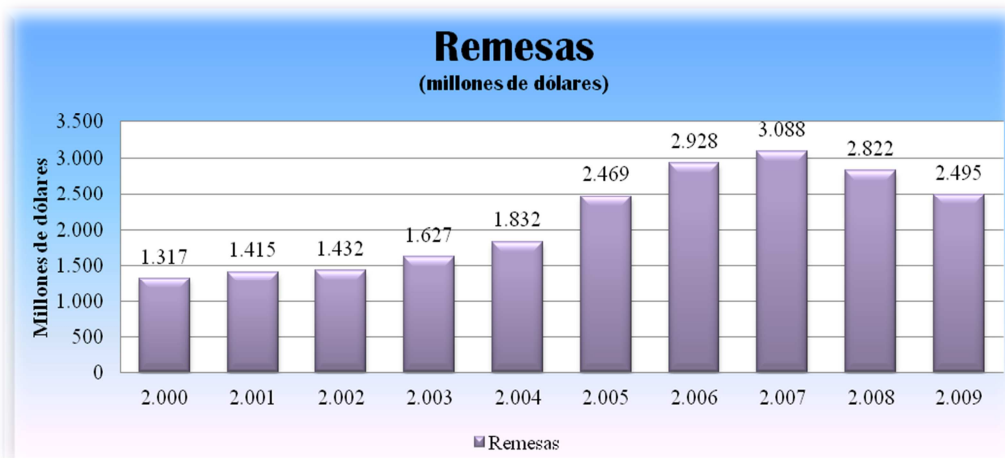


Figura 50. Comportamiento de las Remesas; Año 2000 – 2009

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Aída Vallejo

El Banco Central del Ecuador informó que durante el primer trimestre de 2011 el flujo de remesas provenientes de España, Estados Unidos de América e Italia descendió a USD 550.1 millones, 1.6% inferior al presentado en el cuarto trimestre de 2010 (USD 559.0 millones) y mayor en 6.6% comparado con el primer trimestre de 2010 (USD 515.9 millones).

Los datos hablan de que España, Estados Unidos e Italia representan el 93.3% del flujo total de remesas recibido en el trimestre enero - marzo de 2011 (USD 589.7 millones). En un comunicado el BCE explicó que los giros procedentes del país ibérico en el primer trimestre de 2011 sumaron USD 259.7 millones, "contribuyendo con el 44.0% del flujo total de remesas receiptado en el país, experimentando una disminución de 0.2% cotejado con el cuarto trimestre de 2010 (USD 260.3 millones), mientras que comparado con el primer trimestre de 2010 (USD 219.7 millones) presenta un aumento de 18.2%".

Por su parte, "Estados Unidos remitió a Ecuador por concepto de remesas USD 234.0 millones que representa el 39.7% del monto total de remesas recibido. Igualmente, al comparar este valor con el cuarto trimestre de 2010 (USD 248.5 millones) presenta una disminución de 5.9% y similar comportamiento se observa

para el primer trimestre de 2010 (USD 248.2 millones) con una contracción de 5.7%".

Italia, en cambio, remitió al país USD 56.4 millones que representa el 9.6% del flujo total de remesas recibido. Es el único país desde donde sale más dinero que meses atrás. "Al comparar dicho valor con su similar del cuarto trimestre de 2010 (USD 50.2 millones) muestra un incremento de 12.4% y de 17.4% cotejado con el primer trimestre de 2010 (USD 48.0 millones)", señala el BCE.

En lo que respecta a la contribución de los países de la Comunidad Andina (CAN) en el flujo de remesas recibido en el país, Perú es la principal fuente de este rubro que aporta en el trimestre de enero – marzo de 2011 con el 60.5% (USD 2.4 millones), Colombia 36.5% (USD 1.5 millones) y Bolivia con el 3.0% (USD 0.1 millones).

Al igual que se reciben remesas de los países miembros de la CAN también se remiten remesas a estos países, es así que durante el primer trimestre de 2011 se enviaron USD 11.5 millones, cifra inferior en 13.4% comparada con el cuarto trimestre de 2010 (USD 13.2 millones) y 17.7% menor con relación al primer trimestre de 2010 (USD 13.9 millones). Colombia (USD 7.5 millones) es el país que mayores recursos recibe por este concepto, seguido de Perú (USD 3.3 millones) y Bolivia (USD 0.2 millones).

El flujo de remesas familiares que ingresó al país en el primer trimestre de 2012 ascendió a USD 595,8 millones, informó el Banco Central del Ecuador (BCE). Se trata de un monto inferior en 8% con relación al valor registrado en el cuarto trimestre de 2011 (USD 647,3 millones) y 9,2% menor, comparado con el flujo observado en el primer trimestre de 2011 (USD 656,2 millones).

El número de giros enviados en el primer trimestre del año sumó 1757849, una cifra inferior en 11% al confrontarla con el número de envíos registrados en el cuarto trimestre de 2011 (1974747) y menor en 6,6% con los remitidos en el primer trimestre de 2011 (1881818).

La caída del flujo de remesas y del número de giros recibidos en el país durante el primer trimestre del 2012 es atribuida al desempeño económico de los principales países donde residen emigrantes ecuatorianos (Estados Unidos, España, Italia, entre otros).

Durante el primer trimestre del 2012, el flujo de remesas provino especialmente de los Estados Unidos de América con USD 276,8 millones, valor inferior en 9,5% comparado con el monto registrado en el cuarto trimestre del 2011 (USD 306,1 millones) y mayor en 4,6% al flujo observado en el primer trimestre de 2011 (USD 264,7 millones).

El flujo de remesas proveniente de España en el primer trimestre sumó USD 206,0 millones, cifra inferior en 6,2% al valor registrado en el cuarto trimestre del 2011 (USD 219,7 millones) y 24,4% menor al primer trimestre del 2011 (USD 272,5 millones), evidenciando la marcada crisis económica por la que atraviesa ese país.

Entre enero y marzo de 2012 llegaron a Ecuador 206 millones de dólares desde el país europeo, mientras que en el último trimestre de 2011 entraron 219,7 millones de dólares.

El dinero que proviene de Italia disminuyó un 7,2%, al pasar de 49,9 millones de dólares en los últimos tres meses del 2011 a 46,4 millones en el primer trimestre del 2012.

Asimismo, si se compara este último monto con el mismo período de 2011 las remesas se redujeron en un 22,6%.

El BCE explicó que la economía italiana "se encuentra paralizada por la crisis de la deuda y por sucesivos programas de ajuste para relajar a los mercados".

Las remesas provenientes de otros países descendieron un 7,1%, al pasar de 71,6 millones de dólares en los tres últimos meses de 2011 a 66,5 millones en el primer trimestre de 2012, pero aumentaron en casi un 13% en comparación con

el primer trimestre de 2011. Según el BCE, casi un 62% de las remesas se canalizaron por entidades financieras, frente a más de un 34% por correos privados y casi un 3% a través de cooperativas de ahorro y crédito o de asociaciones mutualistas, entre otros medios.

Más de un 77% de las remesas llegaron a las provincias del Guayas, en la costa, y de las serranas de Azuay, Loja, el Cañar y Pichincha, cuya capital es Quito.

Por otro lado, las remesas que salieron de Ecuador hacia el exterior fueron de 30,9 millones en el primer trimestre de 2012, un 21% menos que los 39,1 millones de los tres meses anteriores, pero un 0,6% mayor que durante el mismo período del 2011.

3.1.4.6. Nivel de Ingresos

En Ecuador el salario mínimo es fijado cada año por el Ministerio de Relaciones Laborales, quien estudia la situación económica y hace un balance para ver cuál sería la cifra más acertada para los sueldos de la población (del sector privado). Además, también fija algunos extras que deben ser pagados a lo largo del año.

El salario mínimo ecuatoriano se basa en jornadas laborales de 40 horas semanales. En 2011, la cifra era de 264 dólares mensuales mientras que para este 2012 se estipuló en 292 dólares lo que representa una buena suma para los trabajadores. Además, a finales de año, las empresas deben pagar a sus empleados su decimotercer sueldo, el cual va destinado a cubrir los gastos de las familias por las fiestas navideñas. Este salario se calcula dividiendo entre 12 el ingreso total obtenido a lo largo del año anterior. También, en el mes de septiembre se debe pagar el decimocuarto sueldo que corresponde a un salario mínimo (en este año será de 292 dólares). Por último, en abril las empresas deben repartir el 15% de sus utilidades netas entre sus trabajadores, brindando el 10% al trabajador en forma directa y el otro 5% distribuido en sus cargas familiares.



Figura 51. Nivel de Ingresos; Año 2006 – 2012

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado por: Aída Vallejo

El salario mínimo vital se refiere al estipendio mínimo mensual que debe pagar el empleador al trabajador en general en virtud de un contrato de trabajo. Este indicador tuvo un aumento del 17,65% entre el 2006 y 2008 y tuvo una caída en el 2009 desde ese año hasta la actualidad el salario mínimo ha sufrido un incremento, lo que el gobierno pretende es que este salario cubra la canasta básica a la cual deben tener acceso todos los ecuatorianos para tener un nivel de vida digno.

3.1.5. Factores Tecnológicos

El área de Tecnología Informática y Comunicaciones es la responsable de brindar, mantener y optimizar la plataforma tecnológica requerida por las diferentes áreas de la Compañía, velando por el mantenimiento de estándares y normas para mantener una operación segura y confiable y dentro de los parámetros de calidad y seguridad.

En el mundo actual y del futuro, el factor tecnológico es la fuente principal en el desarrollo de los países del mundo, es por eso que aquellos países

denominados países desarrollados como EE.UU., y Japón, invierten miles de dólares en desarrollo e investigación en áreas de defensa, física, química, biofísica y ciencias de la computación.

Durante los últimos diez años el mundo entero ha sido testigo de una impresionante revolución tecnológica en el campo de las telecomunicaciones. La digitalización de los procesos inmersos en las comunicaciones permite una convergencia de los servicios y de la sociedad que los utiliza, por lo cual el desarrollo de las tecnologías de la información son una gran oportunidad de progreso para la comunidad de toda nación.

La revolución tecnológica de esta década se origina en el desarrollo de la electrónica y de la masificación de su utilización, que ha influenciado directamente a las telecomunicaciones, y por consiguiente a la forma de vida de las personas.

En el mundo empresarial, éstos continuos y rápidos cambios tecnológicos tienen completa relación con la velocidad a la que circula la información interna y externa en las organizaciones, y con el modo en que la utilizan para ajustar sus estrategias. Sin embargo las herramientas originadas en esta revolución tecnológica han podido utilizarse en forma diferenciada en los diversos países, es decir, que en la actualidad existen economías que se mantienen siempre la vanguardia tecnológica internacional; otras en cambio, lo hacen en un grado mucho menor o brindando sus beneficios solamente a escasos segmentos de la población. Otros sectores, aunque cuentan con las herramientas digitales, no saben utilizarlas.

El desarrollo tecnológico en el Ecuador, en los últimos años no ha sido significativo, debido al bajo nivel de inversión en investigación y desarrollo. En la región, el porcentaje de inversión del Ecuador respecto al PIB está debajo de naciones como Nicaragua y Bolivia. Los empresarios de empresas especialmente familiares no tienen una cultura de inversión en innovación, porque existe incertidumbre en el retorno; en muchos casos los industriales prefieren tener una

tecnología “llave en mano”, es decir, comprar una maquinaria para resolver un problema determinado, con la que tienen la seguridad de obtener buenos resultados.

Al hablar de tecnología, muchos piensan en computadoras y tecnología de punta, pero eso no lo es todo, necesitamos empezar a competir en aspectos que estamos muy lejos de poder desarrollar (tecnología propia), la tecnología es la aplicación del conocimiento y perfeccionarlo hasta ponerlo en la industria. No es posible que a inicios de este siglo nos mantengamos al margen de los avances del mundo digital y ocupemos los quintiles del final del posicionamiento internacional.

3.1.6. Factores Ecológicos

La gestión ambiental en el Ecuador se fundamenta básicamente en la solidaridad, la corresponsabilidad, la cooperación y la coordinación entre todos los habitantes del Ecuador, dirigidas a garantizar el desarrollo sustentable, en base al equilibrio y la armonía entre lo social, lo económico y lo ambiental. Criterios similares, guiarán al Ecuador en sus relaciones con los demás países y pueblos del mundo a fin de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción y competencia o fuera de ella no perjudiquen a otros Estados y zonas sin jurisdicción, ni tampoco que sea perjudicado por acciones de otros. Particular mención hace a su decisión de propender a la cogestión racional y sostenible de recursos compartidos con otros países.

Debido a que en el país existen suficientes leyes e instituciones las cuales pueden mantener una adecuada gestión ambiental, pero ya que dichas leyes y regulaciones se cumplen sólo parcialmente, las instituciones deben hacer un esfuerzo especial para aplicar efectiva y eficientemente las leyes y regulaciones existentes, así como para aprovechar las capacidades institucionales del país, procurando sistematizarlas y fortalecerlas. Todo esto tendiente a garantizar la adecuada gestión ambiental que el país requiere.

De igual manera el Estado Ecuatoriano propenderá al establecimiento de incentivos de varios órdenes para facilitar el cumplimiento de regulaciones o para la aplicación de iniciativas propias de los habitantes del Ecuador o de sus organizaciones, tendientes a lograr la adecuada gestión ambiental en el país, por ejemplo, privilegiando actividades productivas y otras enmarcadas en tecnologías y procedimientos ambientalmente sustentables.

Así como también promoverá y privilegiará la participación, como ejecutores y beneficiarios, en programas y proyectos tendientes a lograr la adecuada gestión ambiental en el país de la sociedad nacional, a través de organizaciones no públicas, de grupos menos favorecidos, de la mujer, de los niños y los jóvenes de organizaciones que representen a minorías, poblaciones indígenas y sus comunidades, trabajadores, sus sindicatos y organizaciones clasistas, empresarios y sus empresas y organismos, agricultores y trabajadores del campo, comunidad científica y tecnológica.

El Estado Ecuatoriano establece como instrumento obligatorio previamente a la realización de actividades susceptibles de degradar o contaminar el ambiente, la preparación, por parte de los interesados a efectuar estas actividades, de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y del respectivo Programa de Mitigación Ambiental (PMA) y la presentación de éstos junto a solicitudes de autorización ante las autoridades competentes, las cuales tienen la obligación de decidir al respecto y de controlar el cumplimiento de lo estipulado en dichos estudios y programas a fin de prevenir la degradación y la contaminación, asegurando, además, la gestión ambiental adecuada y sostenible. El Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Mitigación Ambiental deberán basarse en el principio de lograr el nivel de actuación más adecuado al respectivo espacio o recurso a proteger, a través de la acción más eficaz.

El Estado Ecuatoriano exige que las compañías extranjeras, nacionales subsidiarias de compañías transnacionales y nacionales en general observen en el Ecuador un comportamiento tecnológico en relación al medio ambiente, al menos

con los más altos parámetros y requisitos de sus países de origen, para el caso de compañías extranjeras y transnacionales, sin perjuicio del cumplimiento de las regulaciones nacionales pertinentes por parte de todas las compañías.

3.2. Análisis Interno

3.2.1. Situación de las PYMES en el sector de la construcción en el Cantón Quito.

La construcción es uno de los principales indicadores de la evolución económica que se da en un país. El dinamismo de este sector, revela la aceleración de la inversión, y esta a su vez, el crecimiento de la economía en general, es por esta razón que este sector es considerado como el motor dinamizador de la economía, puesto que, está encadenado a gran parte de las ramas industriales y comerciales del país.

El Estado participa en esta actividad a través de la inversión en obras de infraestructura básica, vial, recreación, deportes y edificación; mientras que el sector privado participa especialmente en la rama edificadora o de vivienda.

La construcción es además, un indicador clave de la evolución de la economía; así, cuando esta última atraviesa momentos difíciles, el sector es uno de los más afectados, y por el contrario, en épocas de bonanza económica, la construcción se constituye en uno de los sectores más dinámicos.

Así, en la crisis financiera y económica de 1999, la construcción fue uno de los sectores más afectados de la economía nacional, con un decrecimiento en su producción del orden del 24.9% (el PIB total decreció en 6.3% en ese año). Posteriormente, entre los años 2000 al 2006, el PIB de la construcción registró una significativa recuperación como consecuencia principalmente de:

- ✓ La implementación del esquema de dolarización, a través del cual, se logró estabilidad económica.

- ✓ Existencia de una demanda represada de vivienda.
- ✓ Desconfianza en el sistema financiero y preferencia por las inversiones inmobiliarias, que si bien representan activos menos líquidos, tienen menor riesgo.
- ✓ El incremento significativo de las remesas de inmigrantes destinadas, en gran parte, a la adquisición de vivienda.

Según el Presidente de la Cámara de la Construcción, Diego Monsalve, hoy por hoy, este importante sector pasa por un buen momento y sobre todo, es un hecho trascendental en las aspiraciones del crecimiento y desarrollo económico del país.

Cabe recalcar que las edificaciones privadas serían las que sobresalen dentro del tema de la construcción, esto según Monsalve, basándose en una fuerte estadística que apunta a los extranjeros y migrantes como los principales contribuyentes para el crecimiento de la construcción en los últimos años.

“Es gracias a la inversión por parte de los familiares de los migrantes y a su vez, aquellos extranjeros que buscan residencia dentro de nuestra ciudad, construyendo o adquiriendo su vivienda propia, que se da este desarrollo positivo y que seguramente será también la tendencia en este año 2012”, expresó el Presidente de la Cámara.

La razón del crecimiento de este importante sector, sería gracias al financiamiento generado por el Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, BIESS, y la positiva concesión de créditos por parte de las cooperativas y entidades bancarias.

Ahora bien, analizando un poco lo sucedido en los primeros meses del año 2012, observaremos que en el mes de enero se habrían otorgado 147 permisos de construcción para el área urbana y 44 para el área rural; así mismo para el mes de febrero se habrían otorgado 119 permisos en la zona urbana y 40 para la rural. Es

decir que los dos primeros meses del año 2012, sumaron un total de 146.879 metros cuadrados de construcción.

Estas cifras en el sector de la construcción son alentadoras, esperemos que la tendencia continúe así para el presente año, pues es un paso importante para el desarrollo de la economía del Ecuador.

Los migrantes y extranjeros son quienes más invierten en vivienda propia, máximo generador del crecimiento de la construcción.

El sector inmobiliario atraviesa en el Ecuador una etapa de crecimiento constante en los últimos dos años. En Quito, por ejemplo, basta recorrer las principales vías y avenidas del norte y sur de la ciudad, así como de los valles de Cumbayá y Los Chillos, para encontrar proyectos de viviendas y terrenos en venta. Los anuncios de departamentos y casas de 90, 100, 120 m² o más, se ofertan en vallas, anuncios de prensa, páginas web, etc.

Según datos de la Cámara de la Construcción de Quito, el sector inmobiliario en la capital creció un 10% en el 2011 en comparación con el 2010.

La oferta que impulsa esta demanda está compuesta principalmente por vivienda terminada; es decir, casas, departamentos y suites listos para habitar; pero también se encuentran terrenos, así como edificios de departamentos y casas en construcción.

Las cifras del BIESS confirman que la preferencia del ecuatoriano es la vivienda terminada. Entre octubre del 2010 y octubre del 2011 el BIESS entregó unos USD 740 millones en préstamos hipotecarios (en valor neto). De esa cifra, 611,5 millones fueron para vivienda terminada. Los otros 128,5 millones fueron para construcción de vivienda, reparación, remodelación, sustitución de hipoteca o compra de terrenos.

Hermel Flores, titular de la Cámara de la Construcción de Quito (CCQ), agrega otro dato que muestra la competitividad del BIESS. La entidad ofrece

créditos de hasta 25 años y con una tasa de interés menor al 9%; mientras que en los bancos, en cambio, se ofrecen plazos de hasta 15 años y una tasa del 9,5%.

El analista Ismael Vélez coincide en que el BIESS es responsable del buen momento del segmento inmobiliario. “El Banco del IESS sostiene y dinamiza la demanda de vivienda, en especial las que oscilan en un precio de USD 40 000 y los constructores aprovechan la demanda existente”.

No obstante, la cantidad de recursos existentes en el sector inmobiliario trae una consecuencia. Los precios se elevan en función de la oferta y la demanda, y por eso en el mercado se encuentran viviendas cuyo metro cuadrado de construcción oscila entre USD 500 y 1.300, según la ubicación y los acabados. Y esos costos, dice Vélez, los termina pagando el comprador.

Las empresas inmobiliarias aseguran que viven un buen momento. En los dos últimos años, la venta y construcción de unidades de vivienda se han incrementado exponencialmente.

En la constructora Uribe & Schwarzkopf (U&S), por ejemplo, las ventas se incrementaron en un 40% en el 2011, en comparación con el 2010. Vendieron 844 unidades habitacionales que representaron USD 91 millones. Mientras que en el 2010 vendieron 710 viviendas, que les dejaron USD 66 millones.

Pequeñas y medianas constructoras también experimentan un ascenso en sus ventas. Paúl Viteri, asesor de la inmobiliaria Keops, señala que entre el 2010 y 2011 vendieron unas 120 unidades. Esta compañía se especializa en la venta de suites y oficinas con valores aproximados de USD 1 100 el metro cuadrado.

A pesar del crecimiento, todavía existe déficit habitacional en el país. Según datos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, en Ecuador todavía hacen falta 1,2 millones de unidades de vivienda.

En cuanto a viviendas populares, el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), en el período 2010-2011 financió la construcción de 129 proyectos a

escala nacional que suman 30 viviendas. El monto de créditos asciende a USD 228 741 635. Solo en la provincia de Pichincha se han construido 60 proyectos.

LEY HIPOTECARIA

Un aspecto trascendental de ser mencionado es que la Comisión de Régimen Económico y Tributario de la Asamblea Nacional, aprobó un primer informe del Proyecto de Ley de Regulación de Crédito de Vivienda, el mismo que fue remitido por el Ejecutivo con carácter de urgente.

El proyecto extinguiría la deuda una vez que el bien hipotecario que no se pueda pagar sea devuelto, con el único objetivo de evita un problema hipotecario.

La ley aplicaría a los deudores con las siguientes condiciones: aquellos que se endeuden para adquirir o construir la única vivienda familiar; que el crédito no exceda las 500 remuneraciones básicas unificadas, es decir 146 mil dólares en el presente año; y, que exista hipoteca como garantía de ese crédito.

CAPÍTULO 4

DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO, ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC's EN LAS EMPRESAS.

4.1. Metodología Utilizada: Método, Técnica, e Instrumentos

4.1.1. Método

La metodología utilizada para la obtención de la información fue el método inductivo y deductivo, partiendo de técnicas de observación, selección y trabajo exploratorio preliminar se efectuó la segmentación de los sectores objeto de estudio, identificando las posibles empresas que se ajusten a las características de las PYMES, esta información se la obtuvo de la base de datos que proporcionó la Superintendencia de Compañías.

En el trabajo se tomó en cuenta los métodos inductivo y deductivo, ya que se partirá de un problema particular hasta poder llegar a uno en general, es decir se establecerá un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular; la deducción va de lo general a lo particular, este método parte de datos aceptados como valederos para luego aplicarlo a casos individuales y así poder comprobar su validez.

Según J.W.Best, en su obra, “Como investigar en Educación”, el método científico implica una combinación de inducción y deducción que se retroalimentan, partiendo de lo particular a lo general y viceversa; acepta la existencia de una realidad externa y postula la capacidad del hombre para percibirla a través de sus sentidos y entenderla por medio de su inteligencia.

Lo que se pretende investigar en el tema de tesis es lo siguiente:

- El uso que dan las PYMES a las computadoras y a internet.
- El grado de adopción de aplicaciones de cómputo e internet por parte de ellas.

- El impacto que tiene la adopción de las TIC's en su desempeño.
- Los factores internos y externos a la empresa, que afectan la adopción de las TIC's por las PYMES.

Para el presente trabajo primero se realizó un reconocimiento del sector; en este caso según la base de datos proporcionada por la Superintendencia de Compañías, se hizo un análisis preliminar de las PYMES ubicadas en la provincia de Pichincha, cantón Quito, del sector de Solanda, El Pintado, La Magdalena, La Alameda y la Carolina; del 2 al 4 de enero del 2013, para luego proceder con la encuesta en cada una de las pequeñas y medianas empresas que serían unidad de análisis.

De la base de datos dada por la Superintendencia de Compañías, se extrajo una base de datos definitiva, la cual consta de 42 empresas, que fueron visitadas del 7 al 25 de enero del 2013, las mismas que cumplen con los requisitos para ser objeto de análisis de esta investigación (TABLA 6).

Los aspectos que se consideraron importantes para descartar algunas PYMES fueron:

- ✓ Empresas que no facilitaron la información completa se rechazaron, ya que los datos requeridos como activos y ventas son importantes para el estudio.
- ✓ Microempresas que no cumplen con al menos una de las tres características en número de empleados, valor en activos o ventas anuales.
- ✓ Sucursales de empresas cuyas oficinas principales no se encuentran en el sector, para que no se duplique la información.

Durante las visitas solo 12 empresas colaboraron en la recolección de información, mediante entrevistas personales a los gerentes, dueños, administradores, empleados, etc.

Tabla 6
Base de datos de empresas a visitar

EXP.	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	BARRIO	SEGMENTO
151379	MULTISERVICIOS TECCHT S.A.	ALAMEDA	PEQUEÑA
161381	ENERGYLINE COMPANY CÍA. LTDA.	ALAMEDA	PEQUEÑA
8442	CECOM COMPAÑÍA ECUATORIANA DE MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A.	CAROLINA	PEQUEÑA
12348	VIMACO CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
15333	SOSA VALLEJO INGENIEROS CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
15354	ASESORES CONSTRUCTIVOS Y PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA ACOPLAR C LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
15652	ESPLA CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
17270	CONSTRUCTORA CEVALLOS JÁCOME CÍA LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
17418	GRÚAS CORSA GRUCORSA CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
17454	INGENIERO EDUARDO TAMAYO ÁLVAREZ CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
31748	VALPECON VALAREZO PENA CONSTRUCTORA DE OBRAS CIVILES CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
36939	OCTODESIGN S.A.	CAROLINA	PEQUEÑA
45014	INMOBILIARIA CALDARIO S.A.	CAROLINA	MEDIANA
45484	CONSTRUCCIONES DEBRET S.A.	CAROLINA	MEDIANA
48583	LAPISSA LAPIS DISEÑO + CONSTRUCCIÓN S.A.	CAROLINA	PEQUEÑA
53784	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES HIDROENERGETICAS P.C.H. CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
54893	TORRE FUERTE CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
64570	RUBÉN MANCHENO RM CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
64630	CRIERA ECUADOR S.A.	CAROLINA	PEQUEÑA
85597	PACHANO VITERI INGENIEROS S.A.	CAROLINA	PEQUEÑA
88152	PROMOTORA QUITUS PROQUITUS S.A.	CAROLINA	MEDIANA

88526	CONSTECOIN CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
88754	INMOBILIARIA Y CONSTRUCCIONES INMOCONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
89477	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A	CAROLINA	PEQUEÑA
91225	INGENIERÍA PROYECTOS & CONSTRUCCIONES INPROCONS CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
151821	CONSTRUCTORA CALIMS CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
153813	ELMIR & VALVERDE CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
154483	CONSTRUCTORA JÁCOME LOVATO ARQUITECTOS JL&A CÍA. LTDA.	CAROLINA	MEDIANA
155172	CRECE DESARROLLO Y CONSTRUCCIONES CRECECON S.A.	CAROLINA	MEDIANA
157750	BARRIONUEVO HIDALGO CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
158740	UNIÓN CONSTRUCTORA UNICONSTRUCT S.A.	CAROLINA	MEDIANA
158996	GUERRA MUÑOZ CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
159073	ESQUEMAGROUP CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
160051	ARROYO OTOYA CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.	CAROLINA	PEQUEÑA
163649	GRÚAS HORMIGA NEGRA GRUHORNEG S.A.	CAROLINA	MEDIANA
164212	MACCAFERRI DE ECUADOR S.A.	CAROLINA	MEDIANA
164320	INMOBILIARIA GARCIA ROMOLEROUX S.A.	CAROLINA	MEDIANA
60665	REDES DEL ECUADOR FIBREDEC CÍA. LTDA.	EL PINTADO	PEQUEÑA
90136	MOELECTRICITY MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y MONTAJE DE SISTEMAS ELECTRICOS S.A.	GUAMANI	PEQUEÑA
158820	CONSTRUCTORES Y ASOCIADOS CONDOVALINMO S.A.	GUAMANI	MEDIANA
12129	ALPHAELECTRONIC CÍA. LTDA.	LA MAGDALENA	PEQUEÑA
154668	PROMOTORES INMOBILIARIOS CONTRERAS VEGA CÍA. LTDA.	LA MAGDALENA	MEDIANA

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Aída Vallejo

4.1.2. Técnicas

Las técnicas empleadas en la presente investigación son: encuesta, observación y muestreo.

Encuesta.- Es utilizada para recaudar información a los gerentes o responsables de las empresas a visitar en los sectores de Solanda, El Pintado, La Magdalena, La Alameda y La Carolina.

La encuesta se aplicó desde el 7 al 25 de enero del 2013, la misma tuvo como propósito indagar aspectos importantes sobre el acceso, uso y adopción de las TIC's, para medir el impacto que generan en el desempeño económico de las PYMES.

La encuesta contiene preguntas abiertas y cerradas, para que sus respuestas sean concretas y centradas sobre el tema de investigación.

Observación.- Es de gran valor en la apreciación directa de la realidad, circunstancias que permitan confrontar los hechos con palabras, por lo cual se utilizó la observación directa y la de campo.

La observación es directa porque la inspección se efectuó personalmente a las PYMES del sector de la construcción en los lugares determinados, y es de campo ya que la inspección tuvo lugar donde ocurren los hechos o fenómenos, a fin de indagar todos los aspectos inherentes al comportamiento y características de esta investigación.

Muestreo.- Es fundamental para la credibilidad de un sondeo de opinión, además nos sirve para extraer muestras representativas del universo o población bajo estudio.

4.1.3. Instrumentos

El instrumento que se utilizará en la presente investigación es a través de un cuestionario documento rigurosamente estandarizado que traduce los objetivos de esta investigación en cuestiones concretas, y consta de:

Identificación:

En la que se determina el nombre de la institución o centro que auspicia la investigación; en este caso, la ESPE.

Objetivo:

Su declaración permitirá mediante la investigación alcanzar el logro de los objetivos mediante la aplicación del cuestionario en un mercado determinado.

El objetivo principal de esta investigación es “Determinar el uso de las TIC’s en las PYMES del sector de la construcción en el cantón Quito”.

Datos de la empresa:

Consta el nombre de la empresa que va a ser encuestada y la ubicación del domicilio social.

Instrucciones:

Esta es una entrevista estructurada en la que no es necesario colocar instrucciones, porque el encuestador la aplica personalmente.

Contenidos:

Formulación de preguntas, precedidas del número clave respectivo (código para la tabulación).

Las preguntas planteadas en este formulario son abiertas, cerradas, mixtas y de selección múltiples.

4.1.3.1. Definición del diseño muestral

Para la presente investigación se va a utilizar el muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que este es un diseño de muestreo en el que se seleccionan aquellos sujetos más fácilmente accesibles, los cuales en ocasiones pueden ser voluntarios, en esta investigación se recolecta los datos de las empresas que están dispuestas a entregar la información.

4.1.3.2. Determinación de la Muestra

La muestra consiste en un desagregado de la población, la muestra representa a la población con sus características y nos permite investigar a todos los elementos en mejor forma.

En donde:

N = Universo

Z = Nivel de confianza

e = Error de estimación

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

n = Tamaño de la muestra

FORMULA PARA DETERMINAR LA MUESTRA

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

4.1.3.3. Estructura del Cuestionario

El cuestionario esta realizado de la siguiente forma.

4.1.3.3.1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PYME



E S P E
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

ENCUESTA

“IMPACTO DE LAS TIC’s EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL CANTÓN QUITO”

Objetivo: Determinar el uso de las TIC’s en las PYMES del sector de la construcción en el cantón Quito.

Nombre de la empresa: _____

Domicilio social : _____

1.1. Actividad económica a la que pertenece su empresa:

Clasificación CIIU-3 ⁵	Actividad Principal
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.	
B. Pesca.	
C. Explotación de minas y canteras.	
D. Industrias manufactureras.	
E. Suministros de electricidad, gas y agua.	
F. Construcción.	
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	
H. Hoteles y restaurantes.	
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	
J. Intermediación financiera.	
K. Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	
L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	
M. Enseñanza.	
N. Actividades de servicios sociales y de salud.	
O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	

⁵ Clasificación Industrial Internacional Uniforme – Tercera revisión.

- 1.2. Año de inicio de actividades _____
- 1.3. Número total de empleados (2011) _____
- 1.4. Principales productos o servicios: _____
- 1.5. Total de ventas de bienes y servicios, excluido impuestos (2011): _____
- 1.6. Valor en activos \$ _____

1.7. Categorización de la empresa:

Pequeña	<input type="checkbox"/>
Mediana	<input type="checkbox"/>

4.1.3.3.2. ACCESO Y USO DE LAS TIC'S.

2.1. ¿Qué áreas de su empresa cuenta con el siguiente equipamiento y utilización de TIC's? (marcar con una X donde corresponda)

TIC's	Administración	Producción	Logística	Investigación y desarrollo	Contabilidad	Comercialización	Marketing
I. Computadoras.- Incluye el computador de mesa, otros dispositivos como por ejemplo: portátil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II. Internet.- Red internacional para el intercambio de información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III. Intranet.- Red interna de una organización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV. Extranet.- Red cerrada que utiliza protocolos de internet, que permite a la empresa compartir información de forma segura con los socios, clientes y/o proveedores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. Correo electrónico.- E-mail; transmisión electrónica de mensajes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VI. Telefonía móvil.- Para uso empresarial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VII. Otras tecnologías.- GPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2. Cuánto personal dispone en cada área de su empresa

Administración	
Producción	
Logística	
Contabilidad	
Comercialización	
Marketing	
Investigación y desarrollo	

2.3. COMPUTADORAS:

2.3.1. ¿Cuántos computadores dispone su empresa por área?

	Administración	Producción	Logística	Contabilidad	Comercialización	Marketing	Investigación y Desarrollo
Computador							
Computador con internet							

2.3.2. ¿Qué tipo de aplicaciones informáticas tiene instalada en los computadores de su empresa?

Ofimática (procesador de texto, hoja de calculo)	
Contabilidad	
Gestión de pedidos, inventario y logística	
Gestión de facturación (cobros y pagos)	
Gestión con entidades financieras	
Otro (especifique): _____	

2.4. INTERNET

2.4.1. ¿Qué tipo de conexión dispone su empresa para acceder a internet?

MODEM ANALÓGICO (a través de una línea telefónica normal)	
Cable/Banda ancha	
Inalámbrico	
Otro (especifique): _____	

2.4.2. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso de internet?

Menos de 1 año	
Entre 1 y 2 años	
Entre 2 y 3 años	
Entre 3 y 4 años	
Más de 4 años	

2.4.3. ¿De las siguientes opciones señale tres de las actividades más importantes en las que su empresa hace uso del internet? (Anote 1 más usada, 2 menos usada y 3 no se usa)

Obtener información sobre productos y servicios	
Buscar información	
Servicio al cliente	
Enviar o recibir correos electrónicos	
Ventas y distribución de productos en línea	
Servicios financieros - Banca en línea	
Otros actividades (especifique): _____	

2.4.4. ¿Utiliza su empresa internet para interaccionar con la administración pública?

SI	
NO	

2.4.4.1. Si su respuesta anterior fue positiva indique el tipo de interacción y a través de quién la realizó:

	SI	Mediante las páginas Web de			
		SRI	Municipio	Cámaras	Otro
Para obtener información					
Para conseguir impresos y formularios					
Para devolver impresos					
Para gestión electrónica completa (sin tramites adicionales en papel)					
Para presentar una propuesta comercial a licitación pública					

2.4.5. ¿Si su empresa no tiene conexión a internet, señale el ¿ por qué?
(marque con una X una sola opción)

Desconoce su uso	
No es necesario	
Costo elevado	
No hay cobertura de internet	

2.4.6. ¿Su empresa cuenta con un sitio web?

Si ¿Cuál es? _____ Pase a la pregunta 2.4.6.1
 En construcción
 No Pase al apartado 2.4.6.2

2.4.6.1. Indique los servicios disponibles en su página web:

Presentación de la empresa	
Acceso a catálogos de productos y lista de precios	
Pedidos o reservas on-line	
Seguimiento del estado de los pedidos	
Información sobre ofertas de empleo	
Otros (especifique): _____	

2.4.6.2. ¿Por qué razones su empresa no dispone de página web? (Anote 1 la de mayor incidencia, 2 la de menor incidencia y 3 nada de incidencia)

No se necesita/no es útil para la empresa	
Desconoce la tecnología	
No es rentable/resulta caro	
No es segura	
Otros (especifique): _____	

2.5. INTRANET

2.5.1. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso de la intranet?

Menos de 1 año	
Entre 1 y 2 años	
Entre 2 y 3 años	
Entre 3 y 4 años	
Más de 4 años	

2.6. EXTRANET

2.6.1. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso de la extranet?

Menos de 1 año	
Entre 1 y 2 años	
Entre 2 y 3 años	
Entre 3 y 4 años	
Mas de 4 años	

2.7. CORREO ELECTRÓNICO

2.7.1. ¿Qué tipo de correo electrónico utiliza?

Correos electrónicos escritos en forma manual	
Intercambio automatizado de datos con sistema TIC externos	

2.7.1.1. Si su respuesta es el intercambio automatizado de datos señale que tipo de mensajes automatizados intercambia su empresa.

Envío de pedidos a sus proveedores	
Recepción de pedidos de clientes	
Recepción de facturas electrónicas	
Envío o recepción sobre productos (catálogos, lista de precios, etc)	
Envío o recepción de documentación sobre transporte y entregas	
Envío de instrucciones de pago a entidades bancarias	
Intercambio automatizado de información con la administración pública	
Otros (especifique): _____	

2.7.2. ¿Comparte su empresa electrónicamente información, sobre la cadena de suministro, con sus proveedores o clientes de forma regular?

SI	
NO	

2.7.2.1. Si su respuesta es SI indique que información comparte con regularidad con sus proveedores.

Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	
Estado de envíos (distribución de materia prima o productos finales)	
Otros (especifique): _____	

2.7.2.2. Si su respuesta es SI indique que información comparte con regularidad con sus clientes.

Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	
Estado de envíos (distribución de materia prima o productos finales)	
Lista de precios	
Otros (especifique): _____	

2.8. TELEFONÍA MÓVIL

2.8.1. ¿Cuántas líneas telefónicas móviles dispone su empresa?

Entre 1 y 5	
Entre 6 y 10	
Entre 11 y 15	
Más de 16	

2.8.2. Dispone de un plan corporativo

SI	
NO	

2.8.3. Para cuántos empleados es el plan. _____

4.1.3.3.3. COMERCIO ELECTRÓNICO

COMPRAS

3.1.1. ¿Realizó su empresa pedidos/reservas de bienes o servicios a través de Comercio Electrónico, mediante internet u otras redes? (excluye correos electrónicos escritos manualmente).

SI	
NO	

3.1.1.1. Si su respuesta a la anterior pregunta fue SI indique qué porcentaje de sus compras de productos o servicios fueron realizadas por este medio. _____%

3.1.1.2. ¿A qué áreas geográficas realizó las compras? (desglose en porcentajes)

A Ecuador		%
Países de la Región Andina		%
Al resto de países		%
	100	%

VENTAS

3.1.2. ¿Recibió su empresa pedidos/reservas de bienes o servicios a través de comercio electrónico mediante internet u otra redes? (excluye correos electrónicos escritos manualmente).

SI	
NO	

3.1.2.1. Si su respuesta a la anterior pregunta fue SI indique qué porcentaje de sus ventas de productos o servicios fueron realizadas por este medio. _____%

3.1.2.2. ¿ A qué áreas geográficas realizo las ventas? (desglose en porcentajes)

A Ecuador	<input type="text"/>	%
Países de la Región Andina	<input type="text"/>	%
Al resto de países	<input type="text"/>	%
	100	%

4.1.3.3.4. DECISIÓN, MOTIVOS, FINANCIAMIENTO, OBSTÁCULOS Y SEGURIDAD TIC's.

4.1. La decisión de incorporar TIC's en la gestión fue de:

Gerente general	<input type="text"/>
Gerente de área	<input type="text"/>
Director de área	<input type="text"/>
Empleados	<input type="text"/>
Otros (especifique)_____	<input type="text"/>

4.2. Señale los tres factores más importantes que motivan a los directivos de la empresa a tomar medidas para mejorar las TIC's. (Anote 1,2,3; siendo 1 el más importante y 3 el menos importante)

La competencia	
Los requerimientos de los clientes en el mercado local o nacional	
El cliente del exterior	
Los requerimientos de sus proveedores de insumos	
La presión de la comunidad local	
Las presiones de asociaciones o cámaras de comercio o industria	
La imagen pública	
Otros (especifique)_____	

4.3.Monto aproximado del gasto anual de las TIC's para esta empresa en los últimos dos años. (señale con X según corresponda en cada año)

	2010	2011
Menos del 1% de las ventas anuales		
Entre el 1% y 5% de las ventas anuales		
Entre el 5% y el 10% de las ventas anuales		
Mas del 10% de las ventas anuales		

4.4.¿Cómo ha financiado las TIC's?

Financiamiento propio	
Financiamiento proveedor	
Créditos bancarios externos o nacionales	
Otros (especifique)_____	

4.5.Señale tres obstáculos que su empresa haya enfrentado en su misión de mejorar las TIC's. (Anote 1,2 y 3; siendo 1 el de mayor incidencia y 3 el de menor incidencia).

La falta de tecnología	
El alto costo del equipo que se requerirían	
Altas tasas de interés	
Falta de incentivos	
La competencia en el mercado del producto	
La falta de una infraestructura local	
Desconocimiento de los beneficios	
Otros (especifique)_____	

4.6.¿Utiliza su empresa alguna de los siguientes servicios de seguridad?

Cortafuegos (Firewall) (software o hardware)	
Autenticación mediante usuario/password	
Autenticación mediante firma electrónica digital	
Otros mecanismos de autenticación	
Software de protección contra virus	
Suscripción a servicio de seguridad (protección de virus o alerta de instrucción)	
Backup resguardo de datos	

4.1.3.3.5. IMPACTO Y FORMACIÓN EN TIC'S.

IMPACTO DE LAS TIC's

5.1. ¿Cree que las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa?

SI	<input type="checkbox"/>	¿Por qué? _____
NO	<input type="checkbox"/>	¿Por qué? _____

5.2. Señale los dos cambios más importantes que la empresa ha logrado por el uso de las TIC's. (Anote 1 y 2; siendo 1 el más importante y dos el menos importante).

Asimilar y circular la información más rápidamente	
Reducir costos de producción, transacciones, etc.	
Mejorar la organización de la producción	
Elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal	
Orientar las estrategias comerciales de la empresa	
Abrir nuevos mercados para los productos de la empresa	
Otro (especifique) : _____	

5.3. ¿Considera que la empresa obtiene un resultado económico positivo derivado del uso de las TIC's?

No, estos afectan los costos en forma importante	
Si, estos tienen aspectos que son compatibles con la búsqueda de mayor eficiencia, por lo que la empresa se ve compensada.	
Otro (especifique) : _____	

FORMACIÓN DE LAS TIC's

6.1. Los directivos de la empresa manejan las TIC's en su actividad diaria:

SI	
NO	

6.1.3. Si su respuesta es SI maneja, ¿Maneja la última versión de internet?

SI	
NO	

6.2. ¿Ha proporcionado su empresa formación en TIC's a sus empleados?

SI	
NO	

6.2.3. Si su respuesta es SI, indique el porcentaje de sus empleados que recibió formación en TIC's durante el 2011.

_____ %

4.1.4. Mapa del Sector a Visitar

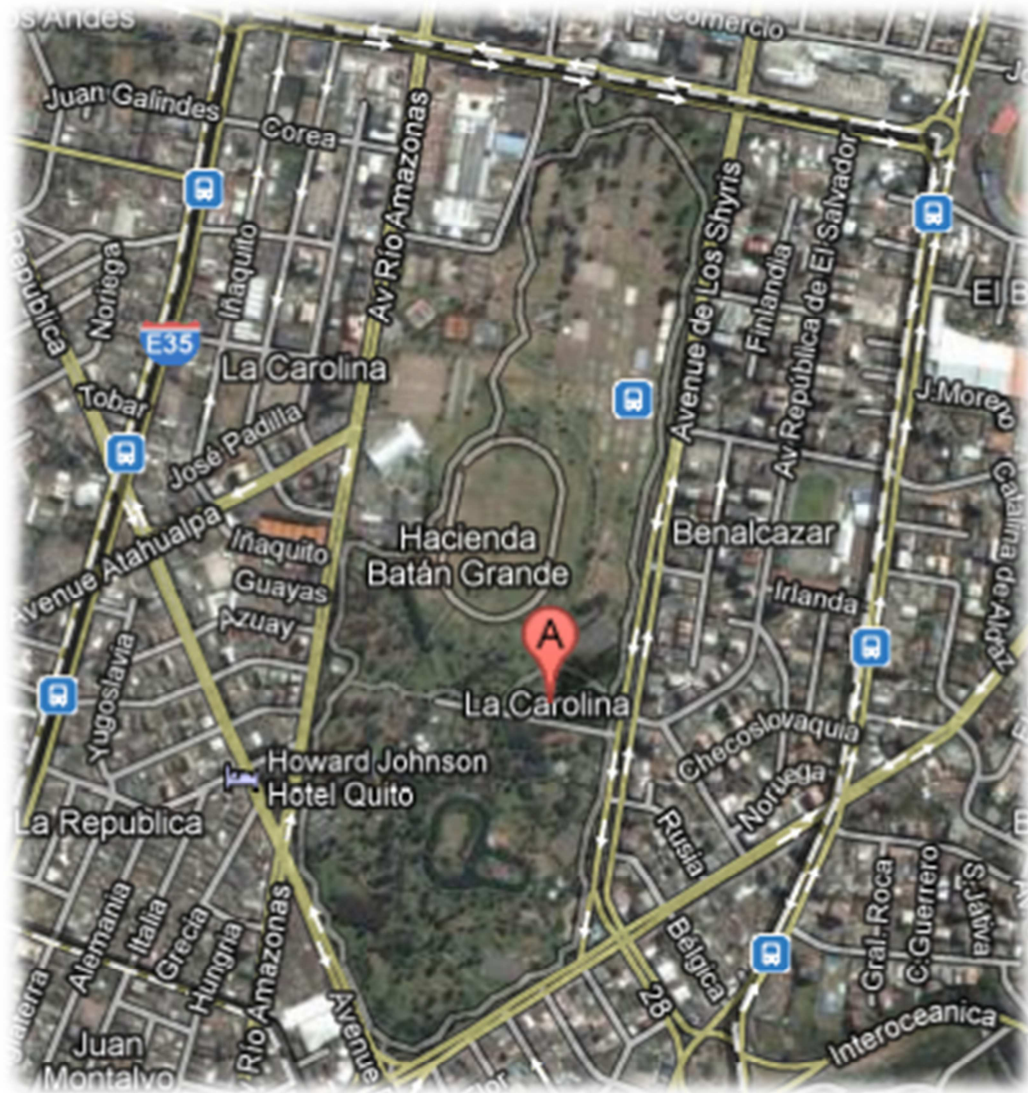


Figura 52. Mapa del sector de La Carolina

Fuente: <https://maps.google.com.ec/maps?hl=es&tab=wl>

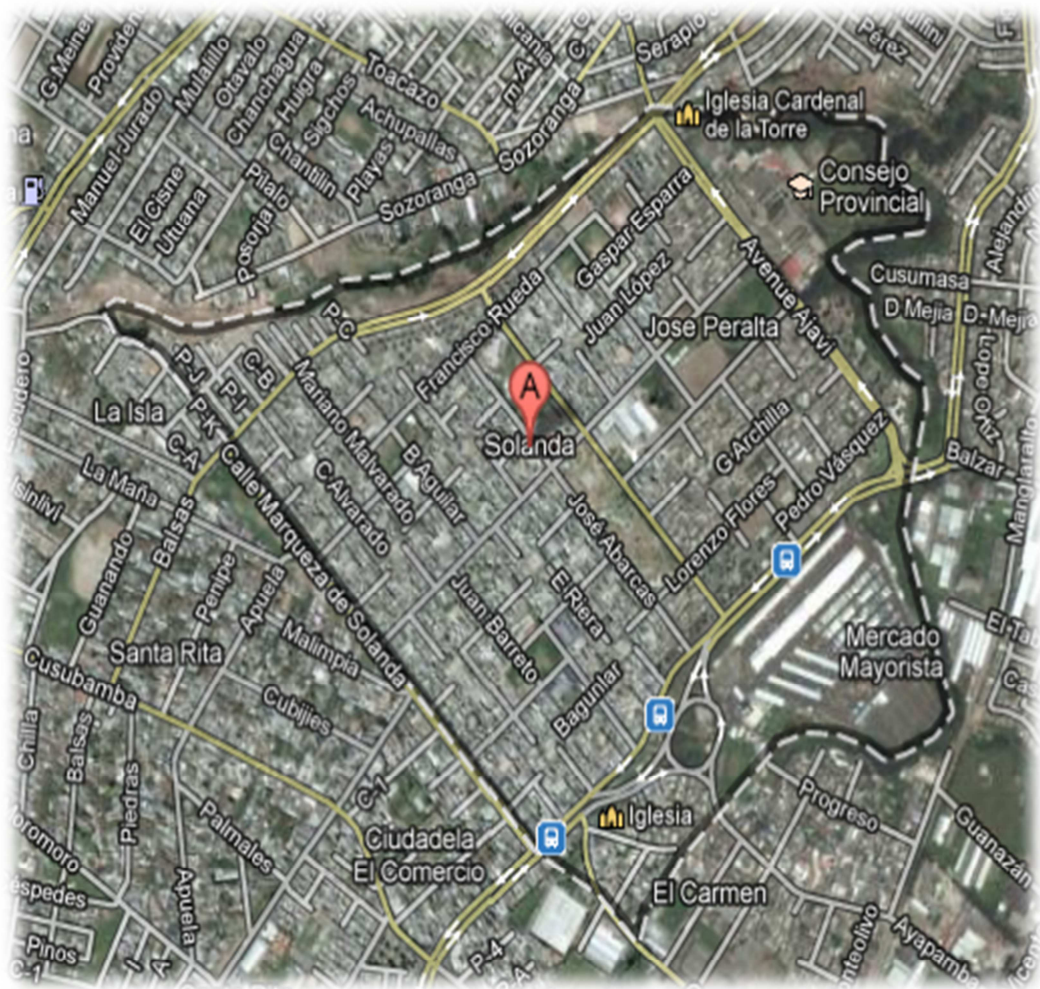


Figura 53. Mapa del sector de Solanda

Fuente: <https://maps.google.com.ec/maps?hl=es&tab=wl>

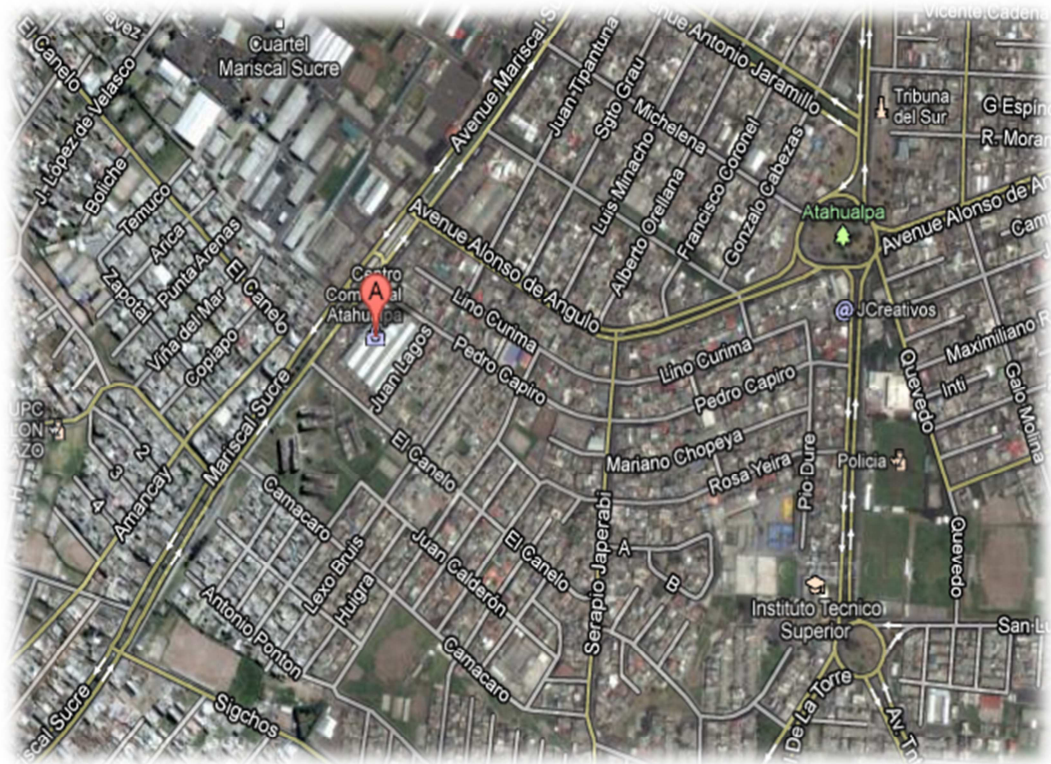


Figura 54. Mapa del sector de El Pintado

Fuente: <https://maps.google.com.ec/maps?hl=es&tab=wl>

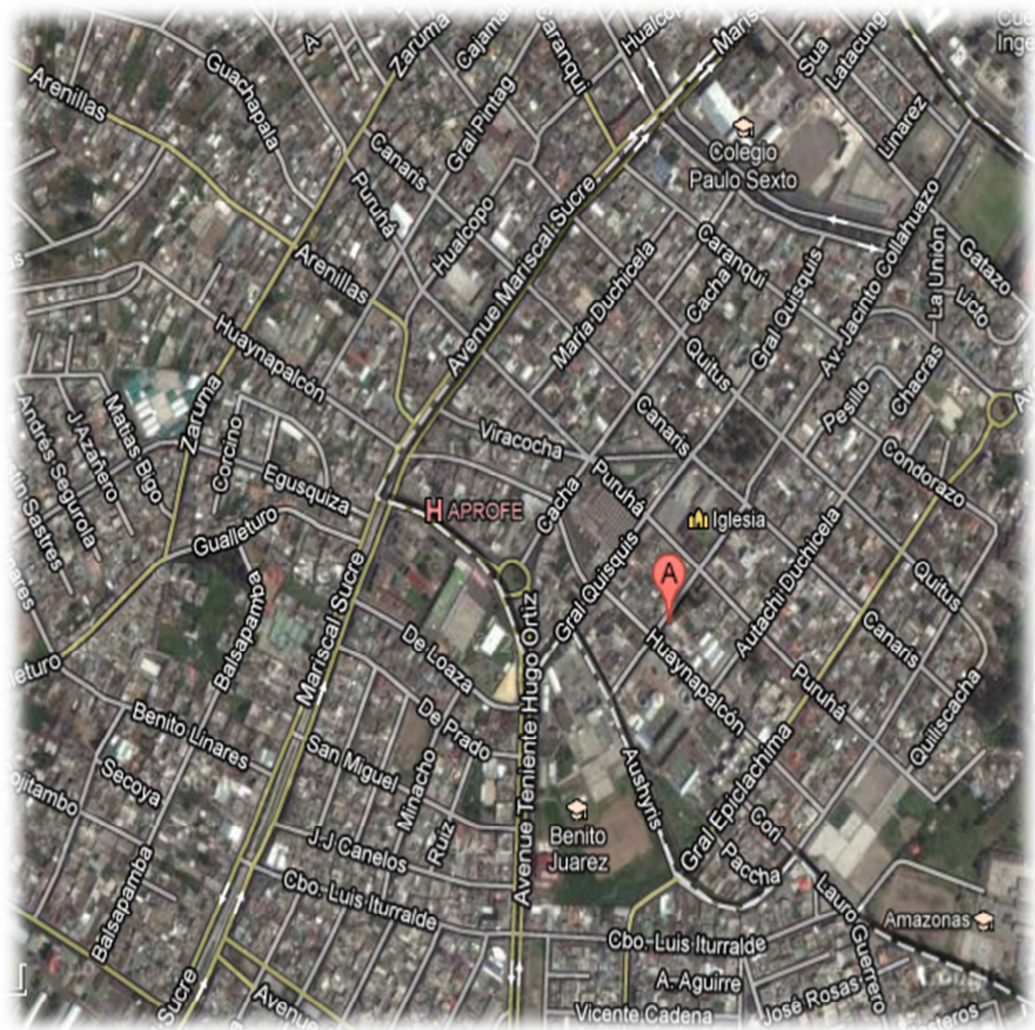


Figura 55. Mapa del sector La Magdalena

Fuente: <https://maps.google.com/maps?hl=es&tab=wl>

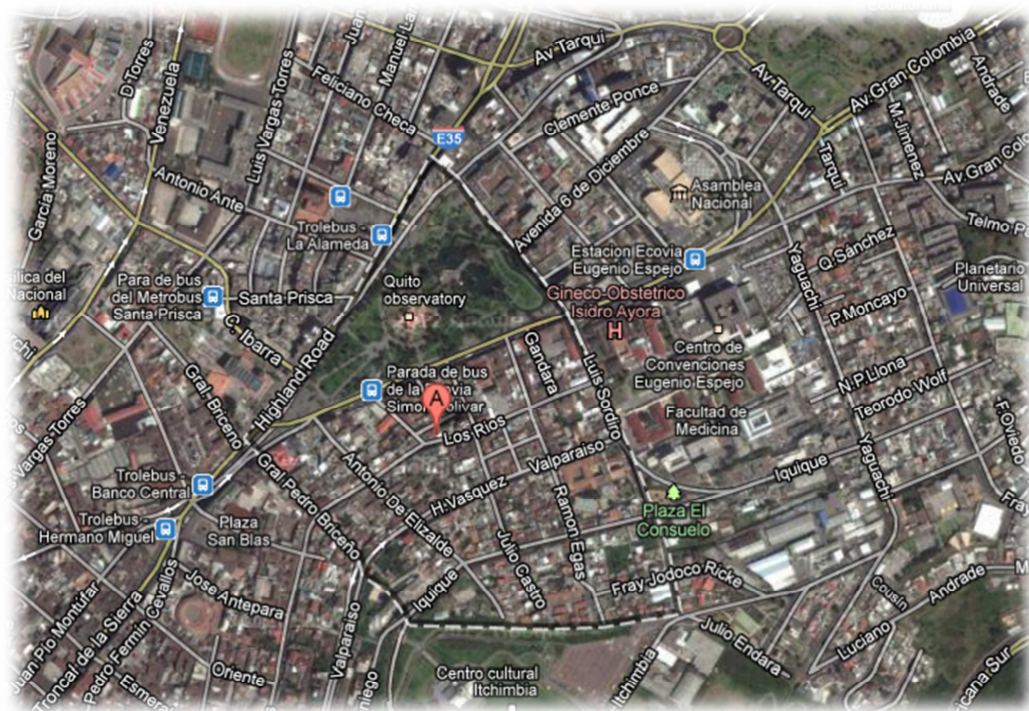


Figura 56. Mapa del sector La Alameda

Fuente: <https://maps.google.com.ec/maps?hl=es&tab=wl>

4.2. Muestreo, Tabulación y Análisis de resultados

Muestreo

Datos:

$N = 267$

$Z = 90\% (1,65)$

$e = 10\%$

$p = 0,95$

$q = 0,05$

$n = x$

Respuesta: 12 empresas

Tabulación y Análisis de resultados

INFORMACIÓN GENERAL DE LA PYME

- ✓ **Actividad económica a la que pertenece su empresa**

Tabla 7

Clasificación de las PYMES por actividad económica

ACTIVIDAD ECONÓMICA	EMPRESAS	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.		-
Pesca.		-
Explotación de minas y canteras.		-
Industrias manufactureras.		-
Suministros de electricidad, gas y agua.		-
Construcción.	12	100%
Comercio al por mayor y al por menor		-
Hoteles y restaurantes.		-
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.		-
Intermediación financiera.		-
*Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	3	25%
Administración pública y defensa		-
Enseñanza.		-
Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.		-

*Estas tres empresas son parte de las doce empresas que pertenecen al sector de la construcción pero que además se dedican a actividades inmobiliarias.

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

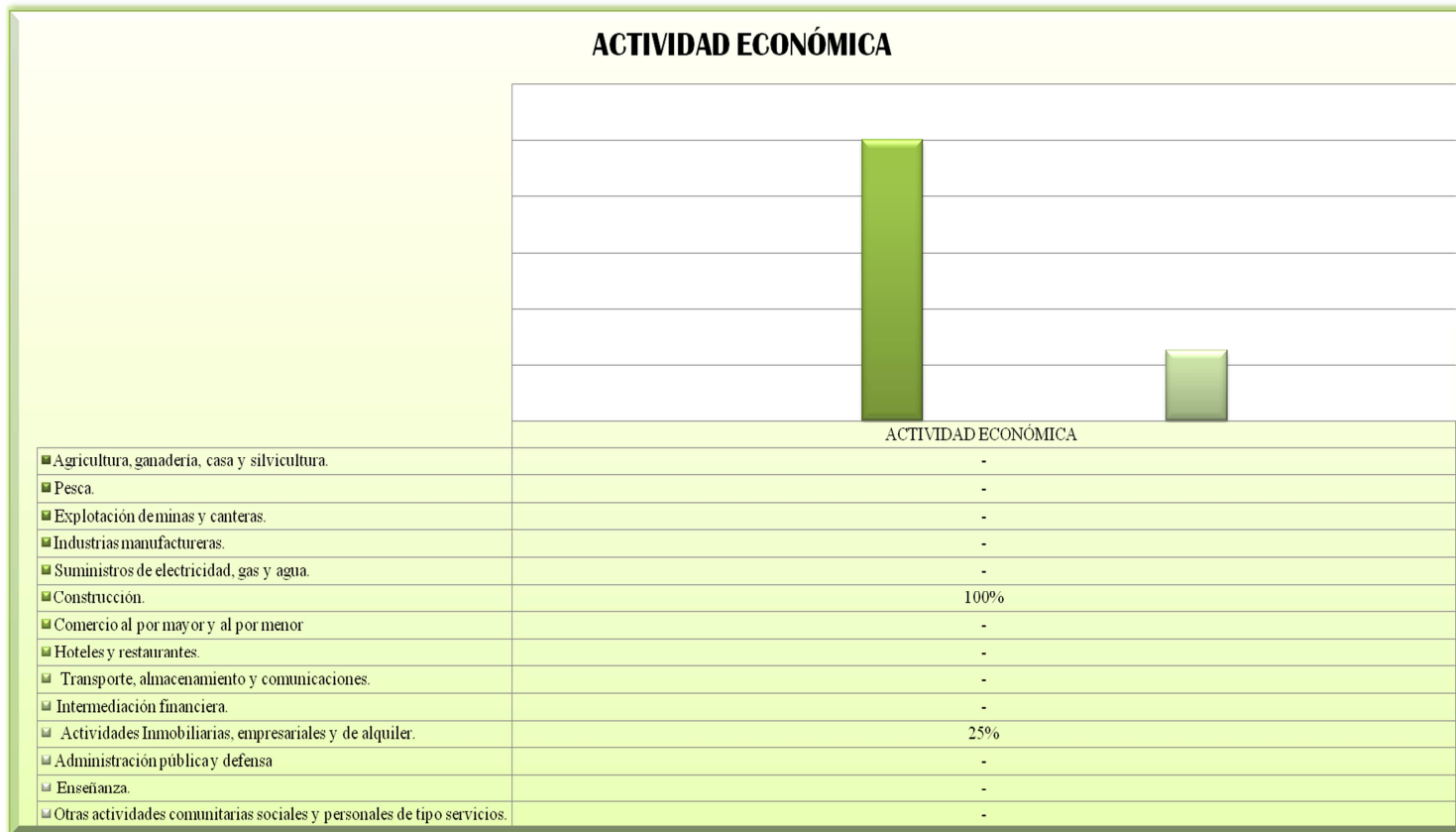


Figura 57. Clasificación de las PYMES por actividad económica

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito – Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 100% de las empresas visitadas son personas jurídicas⁶, según las encuestas realizadas.

Como podemos observar en la Figura 57, el 100% de las PYMES encuestadas pertenecen al sector de la construcción y entre ellas tenemos que un 25% de las PYMES a más de dedicarse al sector de la construcción también realiza actividades inmobiliarias. Esto se debe a que la investigación está dirigida a empresas que pertenecen a dicho sector, pero mientras se realizó la correspondiente investigación de campo se pudo observar una gran variedad de PYMES en los sectores visitados.

✓ **Año de inicio de actividades**

Tabla 8:
Clasificación de las PYMES por su año de creación

Año de creación de las PYMES	EMPRESAS	%
Menos de 1980	-	-
Entre 1981 y 1990	4	33%
Entre 1991 y 2000	2	17%
Entre 2001 y 2010	5	42%
No sabe / No responde	1	8%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

⁶ Un sujeto de derechos y obligaciones que existe físicamente pero no como individuo humano sino como institución y que es creada por una o más personas físicas para cumplir un papel.

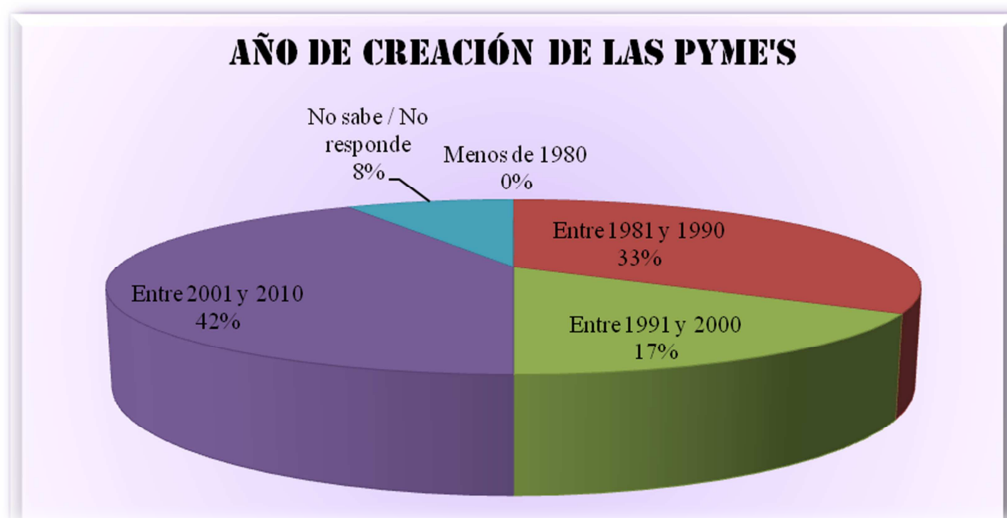


Figura 58. Clasificación de las PYMES por su año de creación

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Como se puede observar en la Tabla 8 y en la Figura 58 el 42% de las empresas han sido creadas entre el 2001 y el 2010 lo cual nos indica que el sector de la construcción ha crecido en este periodo, además desde 1981 al 2000 también se crearon empresas las cuales por su gestión aún permanecen en el mercado, logrando que la economía de este sector se mantenga activa.

✓ **Categorización de la empresa, Número de empleados, ventas totales, activos totales al 2011**

Tabla 9:
Clasificación de las PYMES por su tamaño

CATEGORIZACIÓN	EMPRESAS	%
Pequeña	8	67%
Mediana	4	33%
Total	12	100%

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

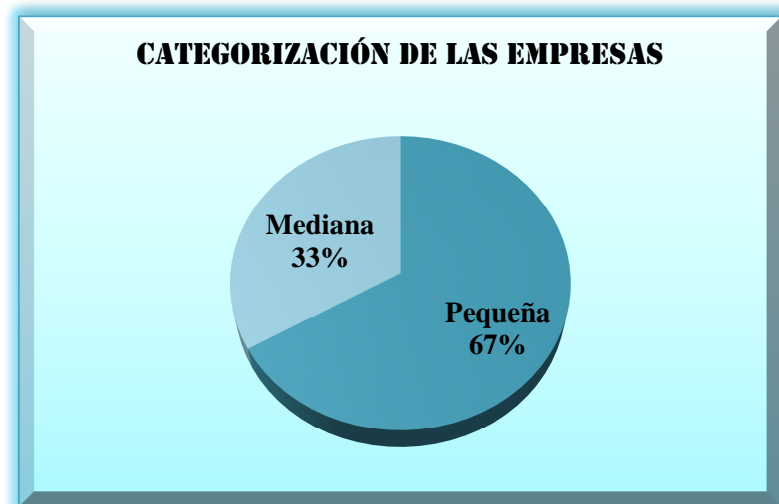


Figura 59. Clasificación de las PYMES por su tamaño

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las encuestas estuvieron dirigidas a la pequeña y mediana empresa, destacándose del total de instituciones visitadas, la pequeña empresa con el 67% y la mediana empresa con el 33%.

El alto porcentaje que representa la pequeña empresa se debe a que ella cumple un papel fundamental en nuestra sociedad; es la principal generadora de puestos de trabajo; posibilita la inserción productiva de gran parte de la población; genera ingresos para su sostenimiento. Si contara con el apoyo necesario, podría transformarse en uno de los más poderosos instrumentos para dinamizar la economía y combatir la desigualdad y la pobreza.

Mediante la encuesta se pudo comprobar que las ventas de estas empresas se encuentran desde \$1'000.000 hasta \$5'000.000, su número de empleados en un rango de 10 a 199 y sus activos fijos tienen un volumen desde \$100.001 hasta \$4'000.000, con lo cual se pudo verificar que cada una de las empresas pertenecen al rango establecido por la Superintendencia de Compañías.

Tabla 10:
Número de empleados pequeñas empresas

EMPRESAS PEQUEÑAS	Número de Empleados
ACOPLAR S.A	12
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A	15
VALPECOM Valarezo Peña Constructora de Obras Civiles CÍA. LTDA.	31
ESQUEMAGROUP CÍA. LTDA.	24
BARRIONUEVO HIDALGO CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.	14
ARROYO OTOYA CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.	9
CECOM Compañía Ecuatoriana de Montajes y Construcciones S.A.	10
INNO CONSTRUCCIONES	21
TOTAL	136

Promedio de empleados en pequeñas empresas = $136/8 = 17$ empleados

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

Tabla 11:
Número de empleados medianas empresas

EMPRESAS MEDIANAS	Número de Empleados
PROMOTORES INMOBILIARIOS CONTRERAS VEGA CÍA. LTDA.	52
CONSTRUCCIONES DEBRET S.A	59
PROMOTORA QUITUS PROQUITUS S.A	64
SOSA VALLEJO INGENIEROS CÍA. LTDA.	57
TOTAL	232

Promedio de empleados en medianas empresas = $232/4 = 58$ empleados

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

Como se puede observar en la Tabla 10 y 11, el volumen de empleados que las PYMES pequeñas utilizan para desarrollar sus actividades económicas, en promedio son de 17 por empresa y en las medianas empresas utilizan en promedio 58 personas. Las empresas pequeñas tienen los mejores resultados, ya que optimizan recursos al contar con pocos empleados, y generan más utilidades, tienen un adecuado nivel de ventas, su rendimiento sobre el capital llama mucho la atención ya que son muy eficientes al no requerir un elevado volumen de activos.

Las empresas medianas encuestadas, en general tienen un importante volumen de ventas, alto nivel de activos (superior a las pequeñas empresas), es demandante de mayor número de empleados y requiere de fuerte inversión en activos.

ACCESO Y USO DE LAS TIC's

- ✓ ¿Qué áreas de su empresa cuenta con el siguiente equipamiento y utilización de TIC's?

Tabla 12:
Utilización de las TIC's por área en las PYMES

TIC's	Administración	Producción	Logística	Investigación y desarrollo	Contabilidad	Comercialización	Marketing
Computadoras	100%	25%	58%	-	100%	42%	42%
Internet	100%	25%	50%	-	100%	42%	42%
Intranet	42%	8%	25%	-	50%	17%	25%
Extranet	17%	0%	8%	-	25%	17%	17%
Correo electrónico	100%	25%	50%	-	92%	42%	42%
Telefonía móvil	92%	17%	42%	-	92%	42%	42%
Otras tecnologías	17%	8%	8%	-	17%	8%	8%

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

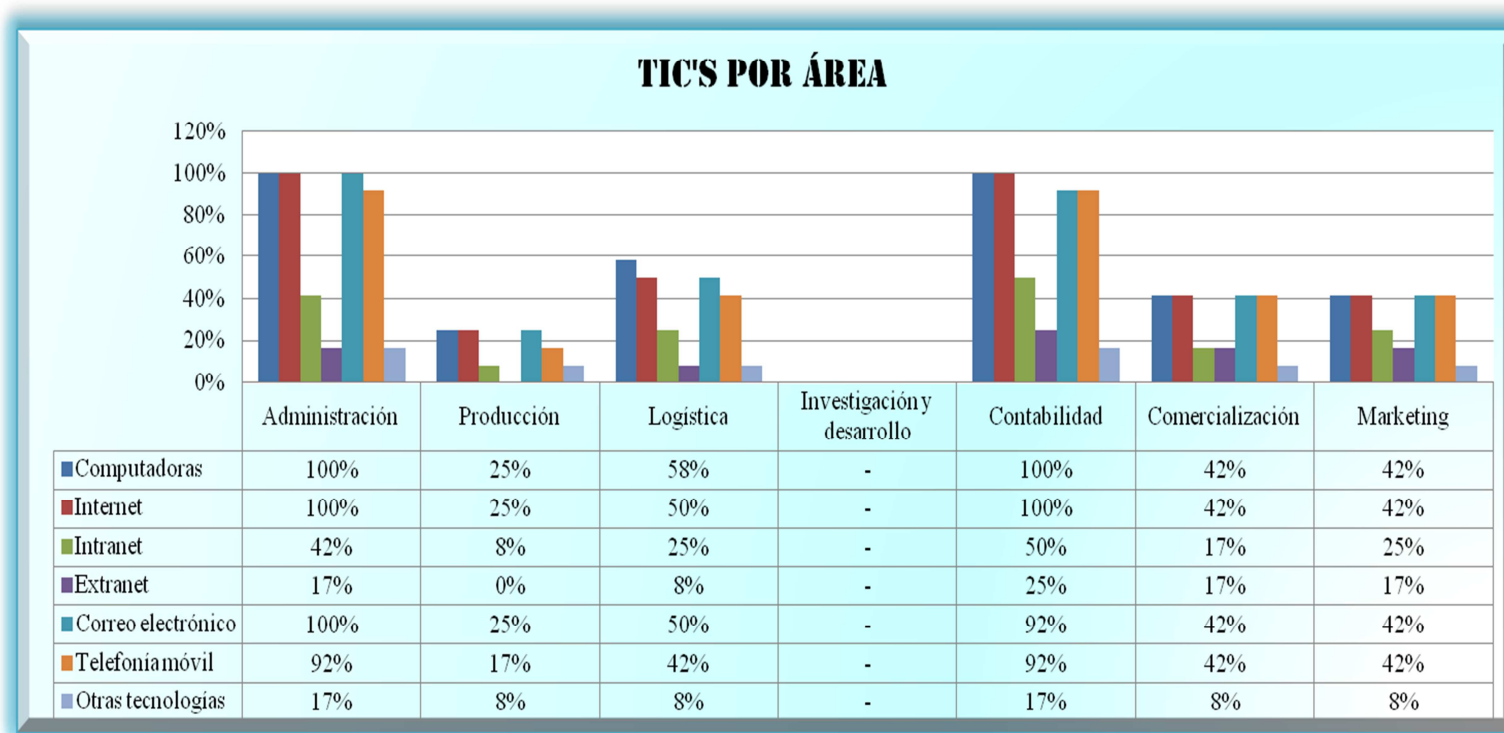


Figura 60. Utilización de las TIC's por área en las PYMES

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El éxito de una empresa depende de los recursos con los que cuenta para ser competitiva, uno de los factores más importantes son las TIC's, ya que a través de este recurso se puede adquirir una fuerte posición estratégica dentro del mercado.

Pese a estas observaciones en las PYMES la utilización de esta herramienta es escasa y en muchas de las empresas solamente limitan este recurso a pocas áreas, tales como Administración, Contabilidad, Logística, Comercialización y Marketing, lo cual se debe a su limitado tamaño e infraestructura.

La Investigación realizada determinó que el Área Administrativa es la que más uso da a las TIC's; ya que el 100% de las instituciones visitadas poseen computadoras, internet y correo electrónico mientras que el 42% tiene intranet, el 17% posee extranet, el 92% dispone telefonía móvil y un 17% dispone de otras tecnologías como es el GPS y Comunicaciones Colaborativas que se constituye en un conjunto de programas informáticos que integran el trabajo en un sólo proyecto con muchos usuarios concurrentes que se encuentran en diversas estaciones de trabajo, conectadas a través de una red.

En el resto de departamentos se pudo observar que el uso de la computadora es menor excepto en el departamento de Contabilidad, que el uso de la computadora es equivalente al 100%, seguidos por el departamento de Logística con un 58% y con el 42% el departamento de Comercialización y Marketing, además se observó que el implemento del internet y el uso del correo electrónico es igual al uso de las computadoras, excepto el área de Contabilidad que utiliza el 92% el correo electrónico y Logística solo el 50%.

El uso de intranet es mayor en Contabilidad con 50%, un 25% en Logística y Marketing, el 17% en Comercialización. Algunas de las empresas que utilizan esta herramienta no sabían de que se trata, luego de la explicación la identificaban como

intranet, consecuencia de la falta de planes de capacitación que las empresas deben ofrecer a sus colaboradores sobre el uso y beneficio de la aplicación de las TIC's.

El uso de extranet es mínimo en las empresas sabiendo que el 25% de ellas manejan esta herramienta, las otras no la encuentran necesaria.

En esta época la otra tecnología que utilizan los empresarios es la telefonía celular con el 92% en el departamento Administrativo y Contable, el 42% en Logística, Comercialización y Marketing, esto se debe a que existe una variedad de ofertas de parte de las operadoras celulares para PYMES, sobre las cuales los empresarios tienen conocimiento, y han visto importante incorporar en el giro de negocio, evitando de esta manera la fuga de información de proveedores o clientes.

Solo dos empresas emplean otra tecnología como es el GPS y una sola el software de comunicaciones colaborativas.

El departamento de Producción está presente en todas las empresas debido a que el análisis se orienta al sector de la construcción, esta área ocupa las TIC's en menor nivel porque su trabajo es de campo.

✓ **Departamentos que poseen las PYMES**

Tabla 13:
Departamentos de la empresa

DEPARTAMENTOS	EMPRESAS	%
Administración	12	100%
Producción	6	50%
Logística	7	58%
Contabilidad	12	100%
Comercialización	6	50%
Marketing	3	25%

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

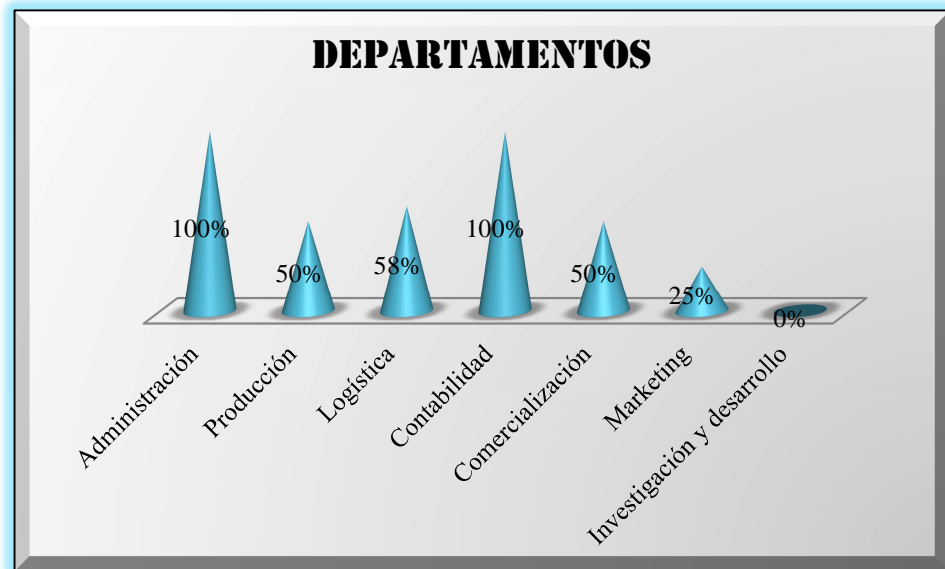


Figura 61. Departamentos de la empresa

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 100% de las empresas cuentan con un departamento administrativo y contable los cuales les permiten funcionar correctamente, seguidas por Logística con el 58%, el departamento de Producción y Comercialización con el 50% y Marketing con el 25%, se pudo observar que el área de Investigación y Desarrollo no consta en ninguna empresa.

COMPUTADORAS:

✓ Computadores por área de la empresa

Tabla 14:

Disponibilidad de computadores con internet por área en las PYMES

Áreas	Computadoras	Computadoras con internet	Personal por área	Computadoras con internet vs computadoras	Personal vs computador con internet
Administración	37	37	56	100%	66%
Producción	4	4	65	100%	6%
Logística	16	16	27	100%	59%
Contabilidad	29	28	39	97%	72%
Comercialización	12	12	23	100%	52%
Marketing	11	11	19	100%	58%
<i>Total</i>	<i>109</i>	<i>108</i>	<i>229</i>	<i>99%</i>	<i>47%</i>

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012

La disponibilidad de computadoras en las 12 empresas investigadas es de 109 unidades, de las cuales el 99% poseen internet (108), y el personal que tiene acceso a las computadoras con internet es de apenas el 47%, de este porcentaje el 72% corresponde al área de Contabilidad, seguido por el 66% del área de Administración, el 59% al de Logística, el 58% al de marketing, el 52% a Comercialización y apenas el 6% representa a la unidad de producción.

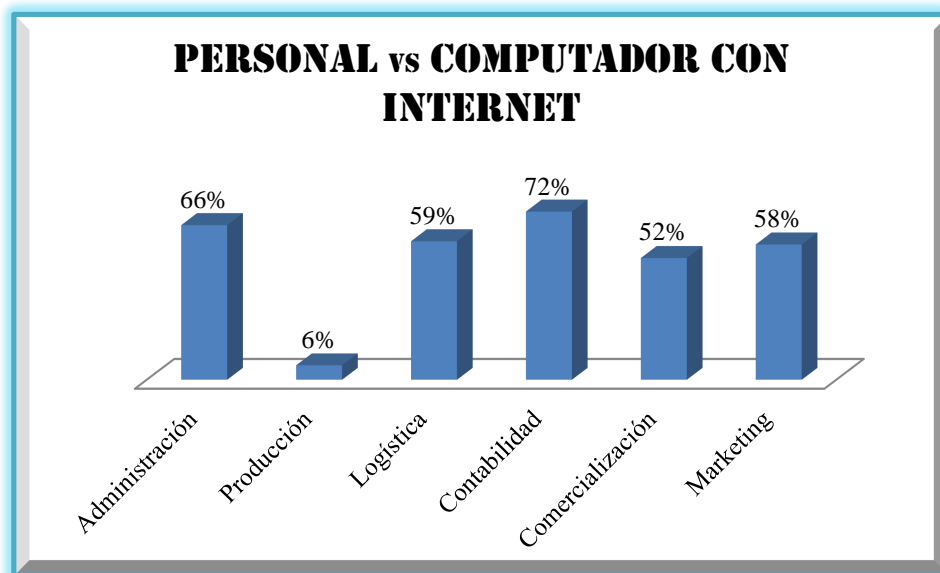


Figura 62. Personal vs Computador con internet

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

✓ **Uso de aplicaciones básicas instaladas en un computador.**

Tabla 15:

Aplicaciones Informáticas

APLICACIONES INFORMÁTICAS	EMPRESAS	%
Ofimática	12	100%
Contabilidad	11	92%
Gestión de pedidos, inventario y logística	7	58%
Gestión de facturación	11	92%
Gestión con entidades financieras	1	8%
Otro	2	17%

Fuente : Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por : Aída Vallejo – 2012



Figura 63. Aplicaciones Informáticas

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Mediante la aplicación de la encuesta se pudo observar que un importante número de empresas cuentan con aplicaciones informáticas, pero de igual forma se pudo verificar que un gran porcentaje de PYMES realizan procesos de forma manual, tales como: facturas, inventarios, pedidos, etc., lo cual nos demuestra que la tecnología es subutilizada y no se aprovecha al máximo, en muchos casos por desinterés, desconocimiento de los beneficios o tienen contratado servicios contables con terceros por lo que no ven necesario su uso.

En la Figura 63 se puede observar que el 100% de las empresas tienen instalados en sus computadoras procesador de texto, hoja de cálculo, bases de datos, agendas, calculadoras o programas de e-mail que pertenecen a paquetes de herramientas ofimáticas; el 92% poseen programas de contabilidad ya que estos facilitan los procesos contables, el ingreso y análisis de datos en las pequeñas y medianas empresas del sector; la gestión de facturación está implementada en un

92% en las empresas visitadas, esta herramienta permite a las pequeñas y medianas empresas a ser más competitivas y eficientes, en un 8% los procesos de facturación se continúan realizando de manera convencional, independientemente del número o monto de las mismas, las empresas deben darse cuenta que si cambiarían el proceso de hacer facturas manualmente a factura electrónica les permitiría importantes ahorros en los costos del proceso de facturación, además podrían acceder a nuevos productos o servicios financieros, con lo que se incrementaría la productividad y competitividad de las PYMES.

El 58% de las empresas disponen de un programa de pedidos e inventarios, en las empresas de este sector es necesario disponer de un programa de pedidos e inventarios, para provisionar la materia prima, controlar su utilización, la ubicación en las construcciones a su cargo, etc., toda esta gestión se facilita con la implantación de sistemas.

Algo que debemos tomar en cuenta es que los programas contables, en su mayoría cuentan también con programas para manejos de inventarios y facturación.

El 8% dispone de aplicaciones para gestión con entidades financieras, esto se debe a la falta de conocimiento de los pequeños y medianos empresarios, y los altos costos de la tecnología en el país no permiten el empleo de nuevos mecanismos tecnológicos para el mejoramiento y desarrollo empresarial.

El 17% de las empresas utilizan otros programas los cuales les ayudan en el giro del negocio, entre los que se encontraron el Auto CAD, compresor de audio, video, imagen, quemadores de CD, DVD y bases de control.

INTERNET

✓ Tipo de conexión para internet

Tabla 16:
Tipo de conexión para internet

TIPO DE CONEXIÓN PARA INTERNET	EMPRESA	%
MODEM ANALÓGICO	8	67%
Cable/Banda ancha	3	25%
Inalámbrico	9	75%
Otro	1	8%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

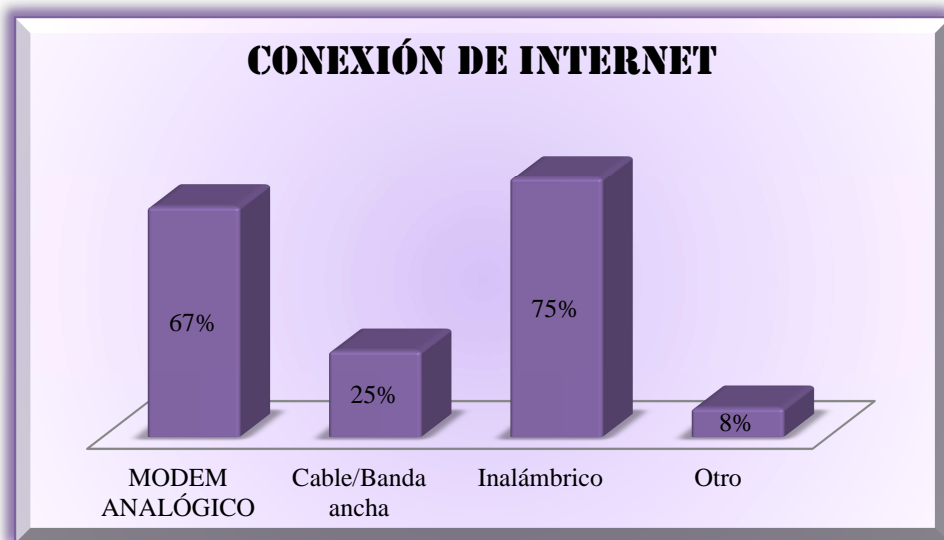


Figura 64. Tipo de conexión para internet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 67% de empresas utilizan un MODEM ANALÓGICO, que se caracteriza por convertir las señales digitales propias de una computadora a señales telefónicas permitiendo así la transmisión y recepción de datos a través de una línea telefónica estándar, el 25% de las empresas poseen conexión a internet a través de cable/banda ancha, este servicio lo proporciona la Corporación Nacional de Telecomunicaciones a costos razonables lo cual esta incentivando a las empresas a incorporar este servicio en sus operaciones. El 75% utiliza conexión inalámbrica a través de las operadoras de telefonía móvil, debido a que la capacidad de la banda ancha y el MODEM ANALÓGICO no abastecen sus necesidades.

Solo una empresa con el 8% utiliza otro tipo de conexión a internet, mediante fibra óptica, este es un dispositivo que permite acceso a internet a gran velocidad vía TV Cable.

✓ **Tiempo de uso de internet, intranet y extranet**

Tabla 17:
Tiempo de uso de internet

USO DE INTERNET	EMPRESAS	%
Menos de 1 año	-	0%
Entre 1 y 2 años	-	0%
Entre 2 y 3 años	1	8%
Entre 3 y 4 años	-	0%
Más de 4 años	11	92%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

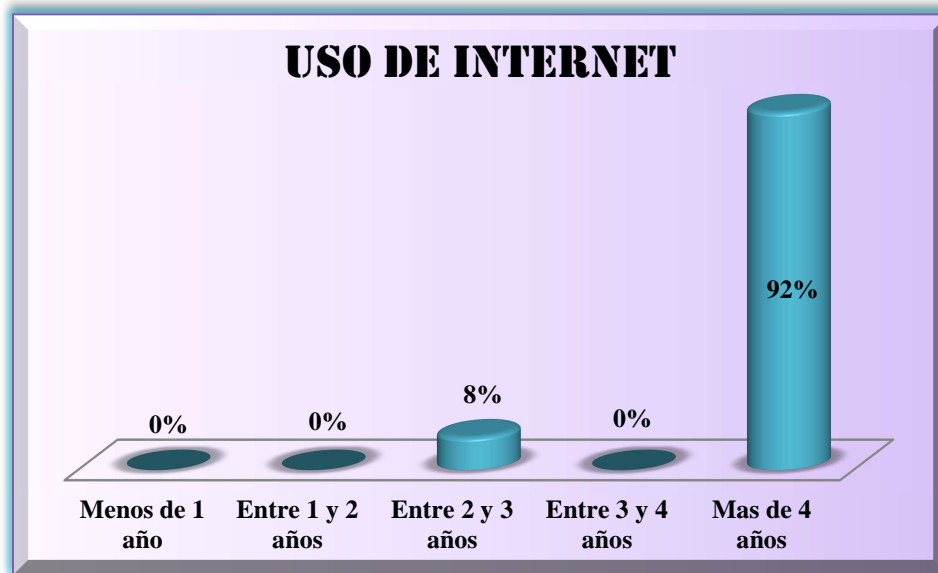


Figura 65. Tiempo de uso de internet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En el Ecuador el uso del internet ha tenido un crecimiento sostenido, según lo indican las cifras publicadas por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones y la Superintendencia de Telecomunicaciones, en el 2006, seis de cada 100 ecuatorianos tenían acceder a Internet; en el 2012, 60 de cada 100 ecuatorianos tenían acceso a Internet.

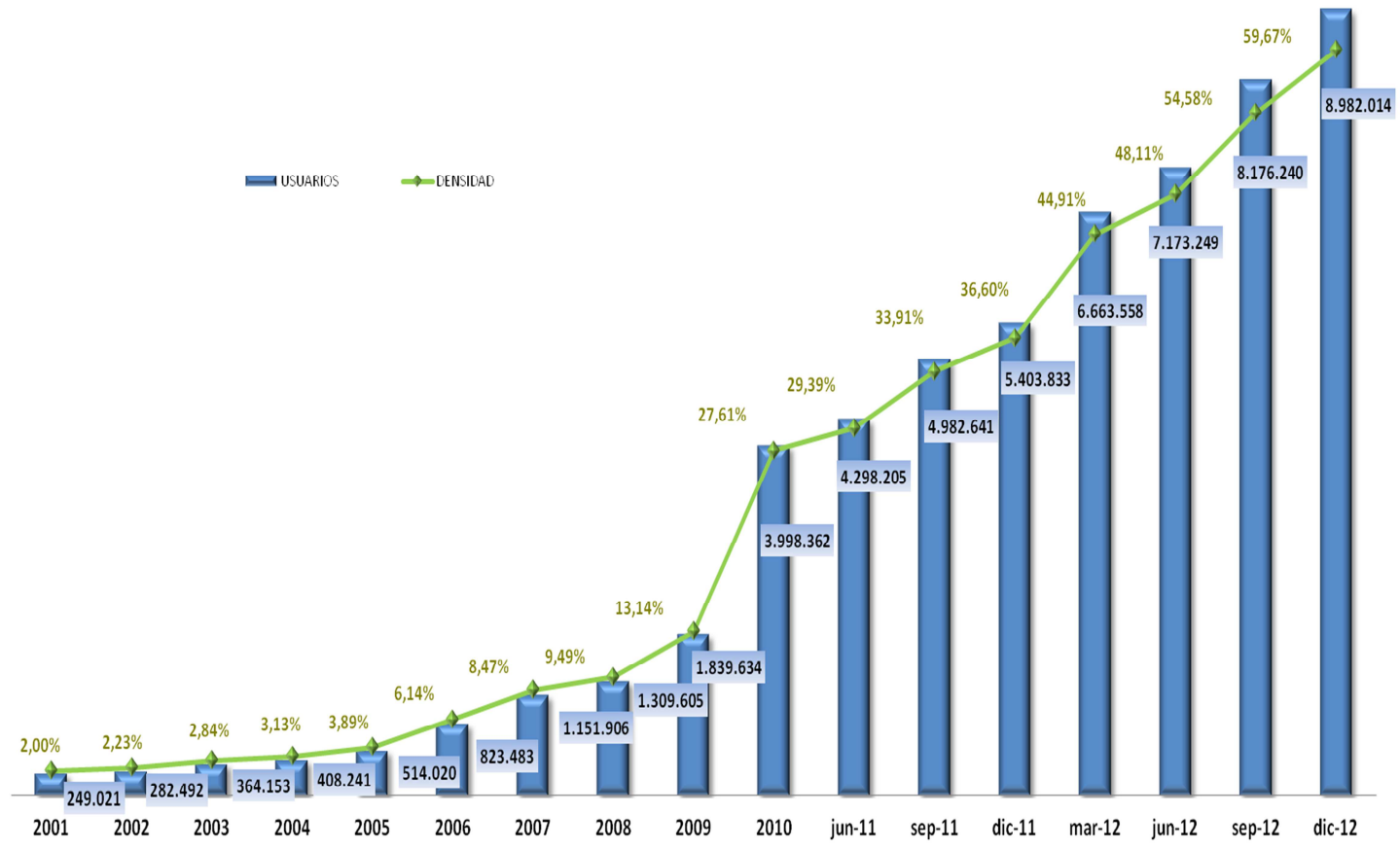


Figura 66. Usuarios y densidad de internet a nivel nacional
Fuente: Dirección general de educación superior tecnológica

En la Figura 66, se puede apreciar que el 92% de las PYMES de este sector llevan haciendo uso de internet más de cuatro años, y el 8% entre dos y tres años, como consecuencia del auge en la tecnología y la globalización.

Hoy en día, la comunicación interna entre los departamentos es muy importante para todas las empresas y la intranet es una herramienta que puede ayudar en la comunicación a un bajo costo, esta tecnología permite la comunicación de una persona con todos los empleados de la empresa. Dentro de una empresa todos los departamentos poseen algún tipo de información que necesitan transmitir a los otros departamentos o directamente a los empleados.

Debido al desconocimiento de los beneficios que esta herramienta ofrece a las empresas es que tan solo el 50% de las PYMES objeto de estudio la utilizan, y de este porcentaje el 17% lleva utilizando esta herramienta entre uno y tres años, el 8% menos de un año y el otro 8% más de cuatro años.

Tabla 18:
Tiempo de uso de la intranet

USO INTRANET	EMPRESAS	%
Menos de 1 año	1	8%
Entre 1 y 2 años	2	17%
Entre 2 y 3 años	2	17%
Entre 3 y 4 años	-	0%
Más de 4 años	1	8%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

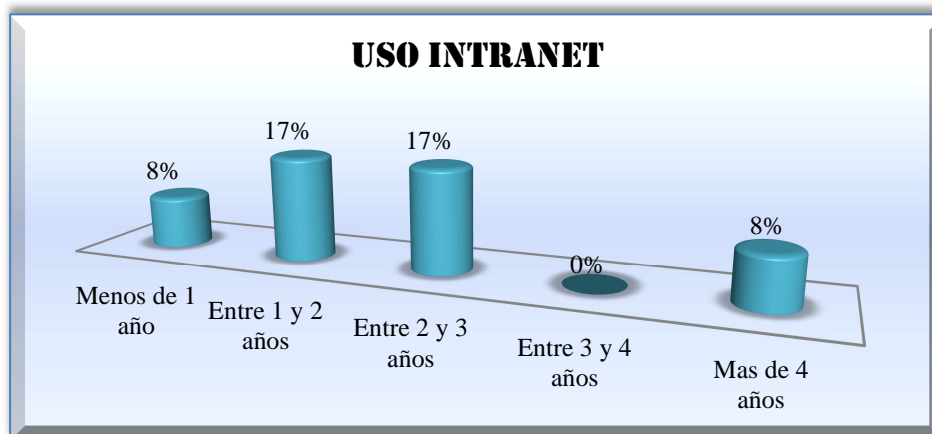


Figura 67. Tiempo de uso de la intranet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

La extranet es una extensión de una intranet a usuarios fuera de la compañía mediante acceso privado. Se sitúa fuera de las redes corporativas a través de internet y permite compartir información con terceros como son los clientes, socios y proveedores, la extranet es de acceso restringido por lo que se puede tener acceso a ella mediante una autenticación simple (mediante nombre de usuario y contraseña) o autenticación sólida (mediante un certificado).

Tabla 19:

Tiempo de uso de la extranet

USO EXTRANET	EMPRESAS	%
Menos de 1 año	-	0%
Entre 1 y 2 años	2	17%
Entre 2 y 3 años	-	0%
Entre 3 y 4 años	-	0%
Más de 4 años	-	0%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

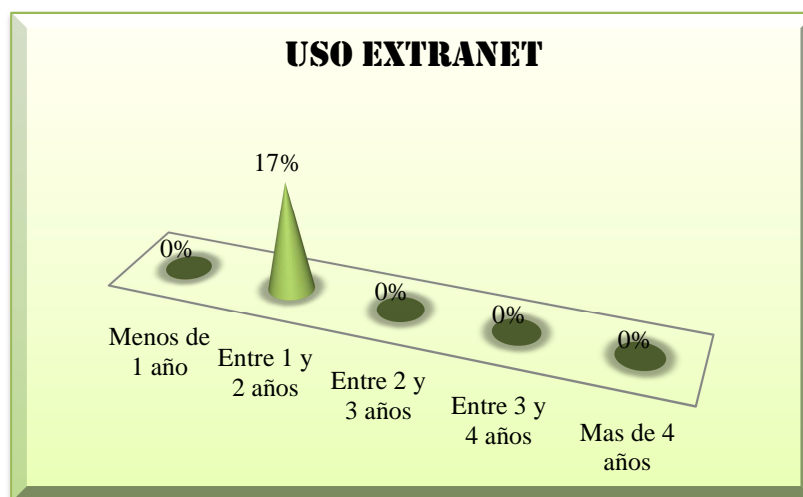


Figura 68. Tiempo de uso de la extranet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

La extranet es una herramienta poco utilizada solo el 17% de las empresas objeto de estudio la utilizan alrededor de uno a dos años.

A pesar del crecimiento demostrado en la utilización de estas tres herramientas se puede observar que existe un déficit en el abastecimiento de servicios de internet; las principales barreras que impiden el acceso a estas herramientas son los aspectos económicos, tanto en la adquisición del hardware necesario, como en los altos precios del servicio. Otra de las barreras constituye la falta de preparación de la población para utilizar internet y sus extensiones; esto es, intranet y extranet.

✓ **Actividades que las PYMES realizan por internet**

Tabla 20:

Actividades que las PYMES realizan por internet

ACTIVIDADES	MAS EMPLEADA	%	MENOS EMPLEADA	%	NO SE EMPLEA	%
Obtener información sobre productos y servicios	7	58%	2	17%	2	17%
Buscar información	-	-	1	8%	4	33%
Servicio al cliente	2	17%	-	-	2	17%
Enviar o recibir correos electrónicos	2	17%	7	58%	-	-
Ventas y distribución de productos en línea	-	-	-	-	1	8%
Servicios financieros - Banca en línea	1	8%	2	17%	3	25%
Otros actividades	-	-	-	-	-	-
Total	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

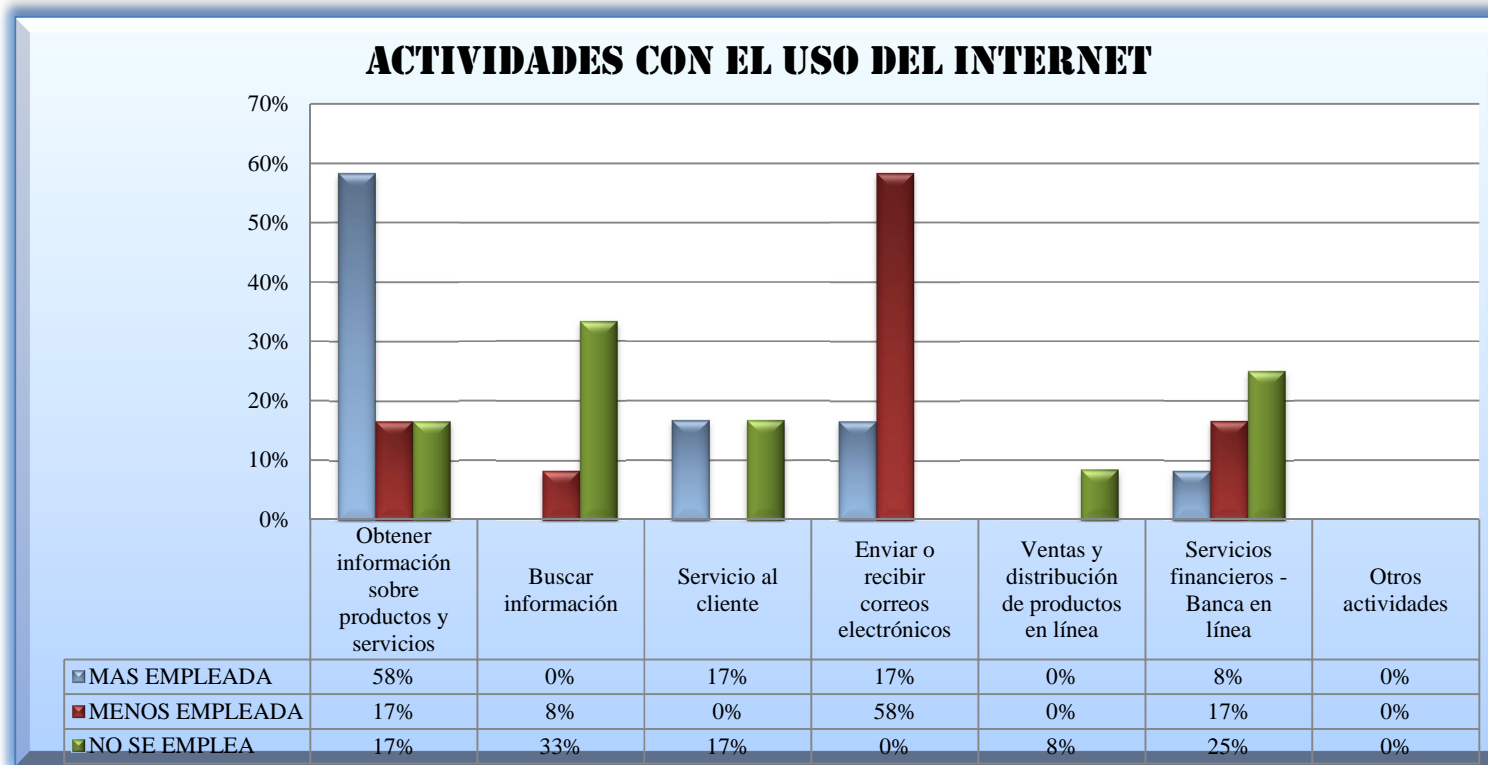


Figura 69. Actividades que las PYMES realizan por internet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El índice de utilización de internet es importante, sin embargo observamos que el 58% lo utilizan principalmente para **obtener información sobre productos y servicios**, le sigue con un 17% **enviar o recibir correos electrónicos y servicio al cliente**, un 8% de las empresas **interactúan con el sistema financiero** y ninguna de las empresas utilizan el internet para realizar sus **ventas y distribuir sus productos en línea**.

En otro plano podemos observar que para lo que menos las empresas utilizan el internet es para **enviar o recibir correos electrónicos** con el 58% y con el 17% **obtener información sobre productos y servicios e interactuar con los servicios financieros** y un 8% para **buscar información**.

Y no utilizan el 33% para **buscar información**, el 25% **para interactuar con el sistema financiero**, el 17% **obtener información sobre productos y servicios y servicio al cliente** y con un 8% **ventas y distribución de productos en línea**.

Al observar los tres puntos podemos darnos cuenta de que las empresas no le dan mucha importancia a la venta y distribución de sus productos en línea dejando así pasar una gran oportunidad de superar a la competitividad, de igual manera podemos observar que no hay gran interés por el servicio al cliente impidiendo así que las empresas implementen en la organización estrategias de negocios, limitando su crecimiento empresarial.

✓ **Interaccionar con la administración pública**

Tabla 21:
Interacción con la Administración Pública

INTERACCIÓN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	EMPRESAS	%
SI	10	83%
NO	2	17%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha
Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

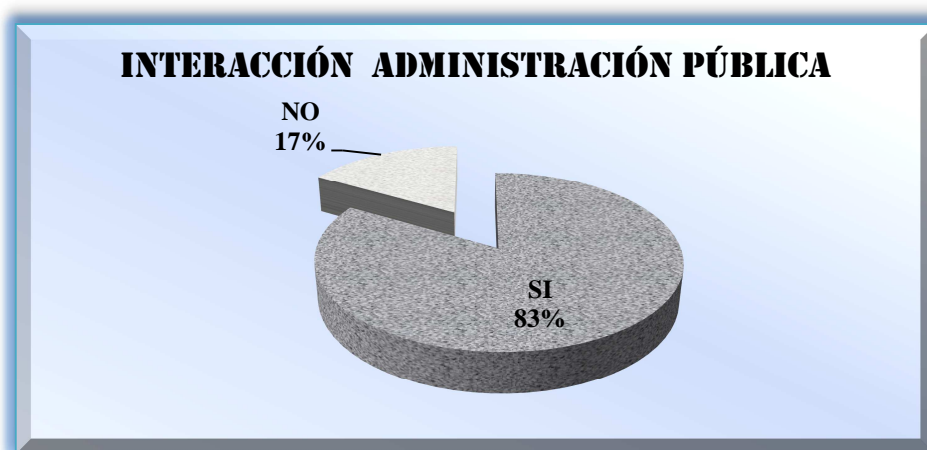


Figura 70. Interacción con la Administración Pública

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Con el fin de descentralizar los trámites burocráticos que tienen las entidades públicas, el Estado ha incorporado en sus instituciones, portales tecnológicos que permiten al usuario acceder a varios servicios sin necesidad de acudir personalmente a realizar los trámites, gracias a estas facilidades observamos que el 83% de las empresas que son objeto de estudio interactúan con las entidades públicas y tan solo el 17% no lo hace por desconocimiento o desconfianza.

Tabla 22:

Tipo de empresas públicas con que interactúan las PYMES

INTERACCIÓN EMPRESAS	SRI	%	Municipio	%	Cámaras	%	Otro	%
	Para obtener información	9	75%	9	75%	4	33%	2
Para conseguir impresos y formularios	7	58%	7	58%	1	8%	-	0%
Para devolver impresos	1	8%	1	8%	-	0%	-	0%
Para gestión electrónica completa	2	17%	3	25%	-	0%	-	0%
Para presentar una propuesta comercial a licitación pública	-	0%	-	0%	-	0%	2	17%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

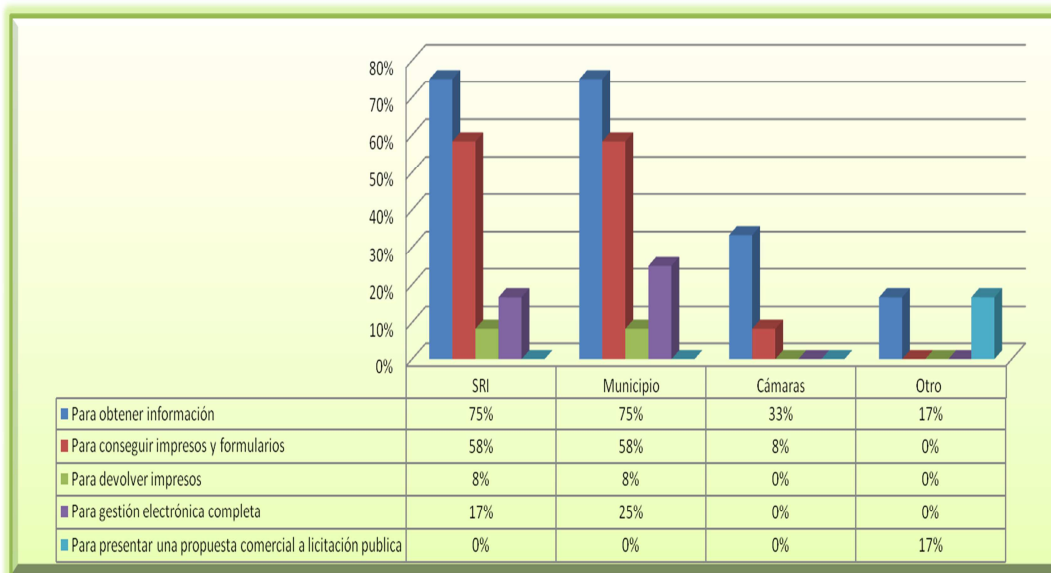


Figura 71. Tipo de empresas públicas con que interactúan las PYMES

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las principales entidades con las que interactúan las PYMES, según las encuestas realizadas son: SRI, el Municipio, las respectivas Cámaras de Comercio y de la Construcción, el IESS y el Portal de Compras Públicas.

Para obtener información: El SRI y el Municipio con un 75%, con el 33% las Cámaras y con el 17% el IESS y el portal de compras públicas.

Para conseguir impresos y formularios: El 58% del SRI y el Municipio y el 8% de las Cámaras.

Para devolver los impresos: Con un 8% utilizan el SRI y el Municipio.

Para realizar una gestión electrónica completa: El SRI con un 17% y con un 25% el Municipio.

Para presentar una propuesta comercial o una licitación pública: con un 17% utilizan el portal de compras públicas.

✓ **Página Web**

Tabla 23:
Página Web

PÁGINA WEB	EMPRESAS	%
Si	5	42%
En construcción	3	25%
No	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

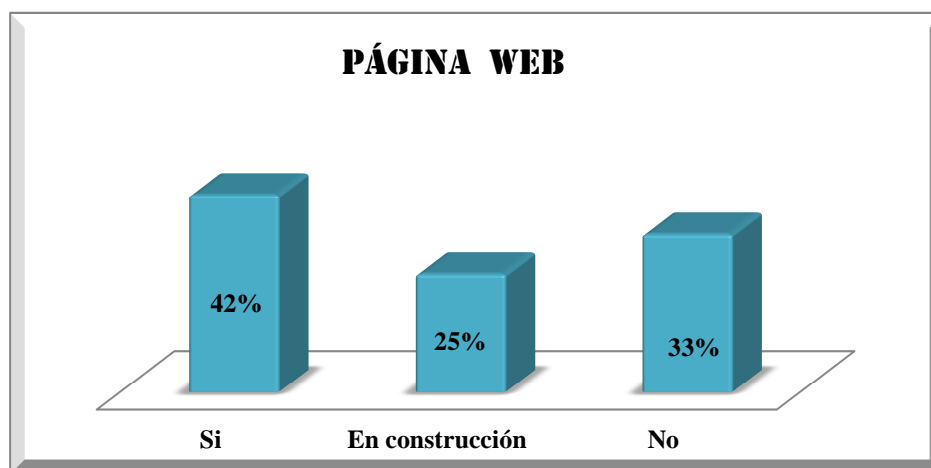


Figura 72. Página Web

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Resulta muy importante que una PYME tenga un sitio web propio ya que representa ahorro de tiempo y dinero para las empresas; pero muchas de ellas no lo conceptúan así por falta de información y tiempo e infraestructura inadecuada, es por tal motivo que tan solo el 42% posee una página web, el 25% tiene una página en construcción y el 33% no cuenta con una página web.

Tabla 24:

Servicios disponibles en la página web

SERVICIOS DISPONIBLES PÁGINA WEB	EMPRESAS	%
Presentación de la empresa	4	80%
Acceso a catálogos de productos y lista de precios	4	80%
Pedidos o reservas on-line	-	0%
Seguimiento del estado de los pedidos	-	0%
Información sobre ofertas de empleo	1	20%
Otros	1	20%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

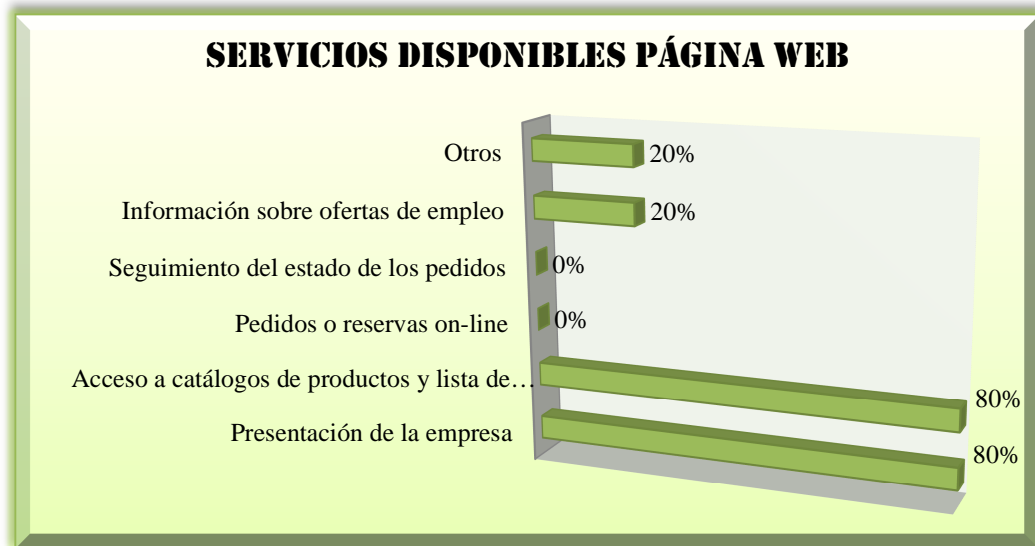


Figura 73. Servicios disponibles en la página web

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Por lo general las páginas web de las PYMES son elementales, pero estas no ocupan todo su potencial, pero las que poseen es porque tienen una situación financiera sólida y han estado en el mercado más de cuatro años.

Del 42% de las empresas que si tienen una página web el 80% tiene disponible en ella la presentación de la empresa y acceso a catálogos de productos y lista de precios y el otro 20% dispone de Información sobre ofertas de empleo y otros servicios como son solicitudes de clientes y estado de cuenta de los clientes.

Tabla 25:
Razones para no disponer página web

RAZONES PARA NO DISPONER PÁGINA WEB	EMPRESAS					
	Mayor Incidencia	%	Menor Incidencia	%	Nada de Incidencia	%
No se necesita/no es útil para la empresa	2	50%	2	50%	-	0%
Desconoce la tecnología	-	0%	1	25%	3	75%
No es rentable/resulta caro	2	50%	1	25%	1	25%
No es segura	-	0%	-	0%	-	0%
	4	100%	4	100%	4	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las principales causas para no implementar o expandir el uso de una página web en las PYMES son varios, como el caso del 50% de empresas que encuentran que su principal impedimento se debe a los altos costos y no le resulta rentable y que la empresa no necesita una página web ya que para ellos no es útil y esto se debe básicamente a que estas empresas no tienen una cultura de comercio electrónico, además que existe una gran desconfianza por parte del cliente y de las mismas PYMES en este mecanismo de comercialización.

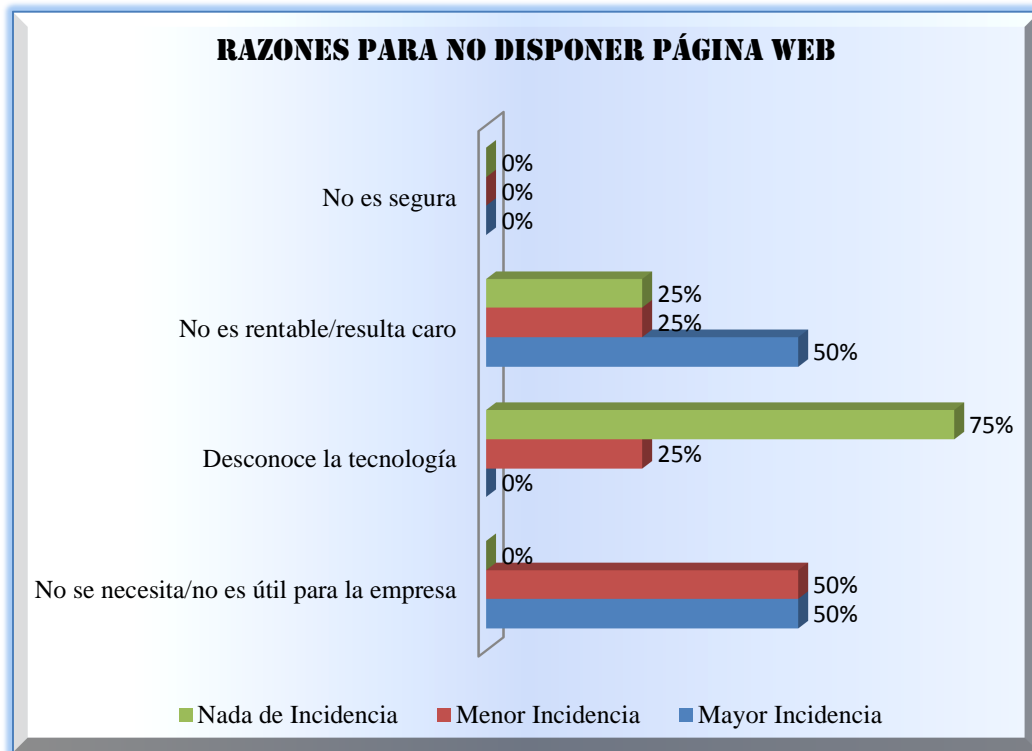


Figura 74. Razones para no disponer página web

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

CORREO ELECTRÓNICO

✓ Tipo de Correo electrónico

Tabla 26:

Tipo de correo electrónico

TIPO DE CORREO ELECTRÓNICO	EMPRESAS	%
Correos electrónicos escritos en forma manual	7	58%
Intercambio automatizado de datos con sistema TIC externos	5	42%
Total	12	

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

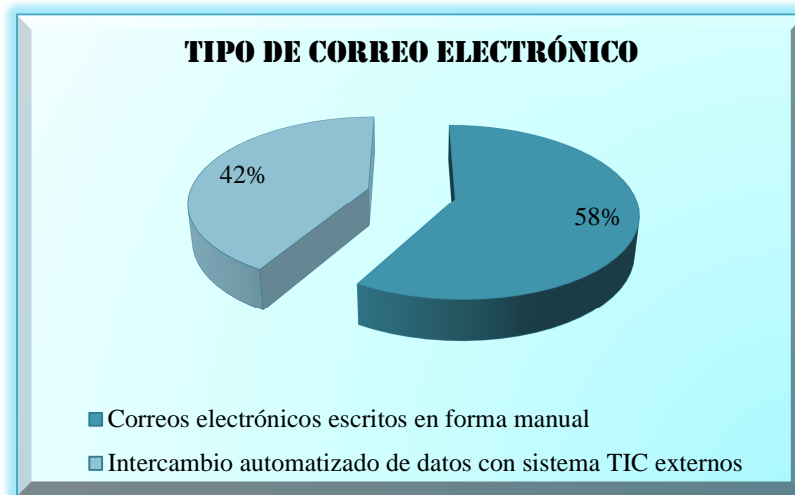


Figura 75. Tipo de correo electrónico

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El correo electrónico es muy utilizado por las empresas, ya que agiliza la comunicación por internet, permitiendo a los usuarios enviar y recibir mensajes electrónicos rápidamente, mediante sistemas electrónicos de comunicación.

En la Figura 75 se puede observar que el 58% utiliza correo electrónico manual y el 42% realiza intercambio automatizado de datos, el intercambio automatizado de datos consiste en el intercambio de información (por ejemplo: pedidos, facturas, transacciones de pago o descripción de productos), a través de internet u otras redes telemáticas, en un formato acordado que permite el procesamiento automático.

Este tipo de tecnología es más utilizada en empresas grandes que en pequeñas y medianas; esto se debe especialmente a la dimensión de la empresa, a su participación en el mercado y al grado de inversión y de gestión, pero las pequeñas y medianas empresas están entendiendo que el uso de la tecnología es un factor clave para desarrollarse, expandirse y sobrevivir en un mercado competitivo y globalizado.

Tabla 27:
Uso de los mensajes automatizados

TIPO DE INFORMACIÓN	EMPRESAS	%
Envío de pedidos a sus proveedores	5	100%
Recepción de pedidos de clientes	4	80%
Recepción de facturas electrónicas	5	100%
Envío o recepción sobre productos (catálogos, lista de precios, etc)	5	100%
Envío o recepción de documentación sobre transporte y entregas	-	0%
Envío de instrucciones de pago a entidades bancarias	2	40%
Intercambio automatizado de información con la administración pública	1	20%
Otros	-	0%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En la Figura 76, se puede observar que el 100% de las empresas que utilizan los mensajes automatizados lo hacen para enviar pedidos a sus proveedores, la recepción de facturas electrónicas y envío o recepción de documentos sobre productos estos documentos pueden ser catálogos, lista de precios, etc., el 80% para la recepción de pedidos de clientes, el 40% para enviar instrucciones de pago a entidades bancarias y un 20% para intercambiar información con la administración pública.

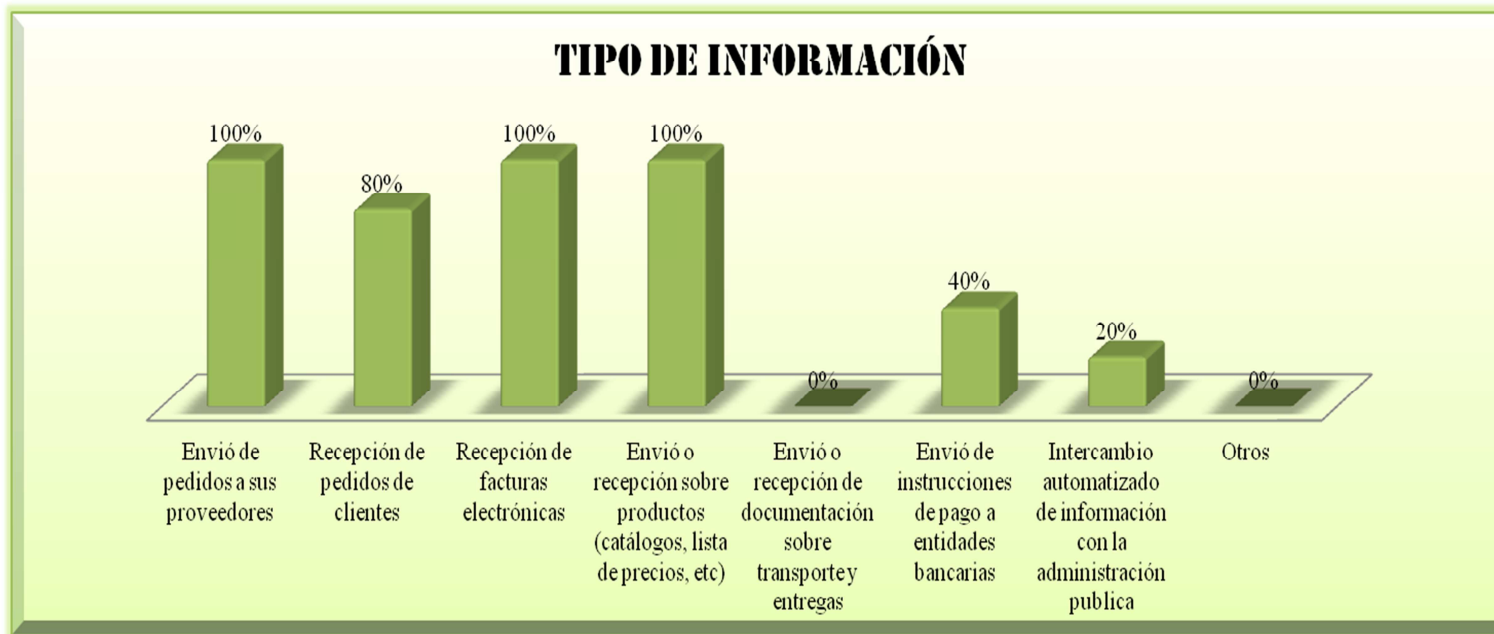


Figura 76. Uso de los mensajes automatizados

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

- ✓ **Información sobre la cadena de suministros con proveedores y clientes.**

Tabla 28:

Se comparte información con clientes y proveedores

SE COMPARTE INFORMACIÓN CON CLIENTES Y PROVEEDORES	EMPRESAS	%
SI	7	58%
NO	5	42%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

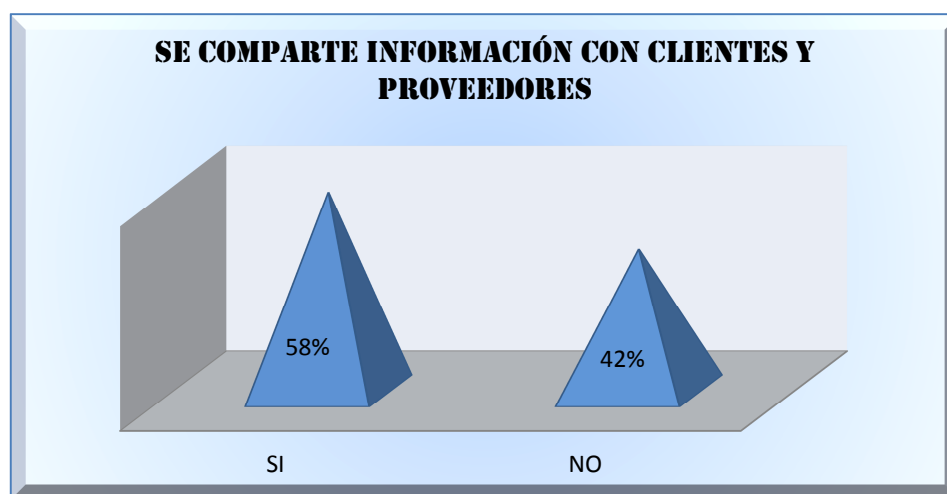


Figura 77. Se comparte información con clientes y proveedores

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Es muy importante que hoy en día las empresas tengan una cadena de suministro, esta cadena es una compleja serie de procesos de intercambio tanto de materiales como de información entre la empresa con sus proveedores y clientes.

El 58% de las PYMES del sector, comparten información sobre la cadena de suministro con sus proveedores o clientes, y el 42% no comparte ninguna, esto se debe a que los empresarios son muy reservados con los datos que proporcionan por la falta de conocimiento de la importancia de compartir su información con sus clientes y proveedores.

Tabla 29:
Información compartida con proveedores

PROVEEDORES	EMPRESAS	%
Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	3	43%
Estado de envíos (distribución de materia prima o productos finales)	3	43%
Otros	3	43%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

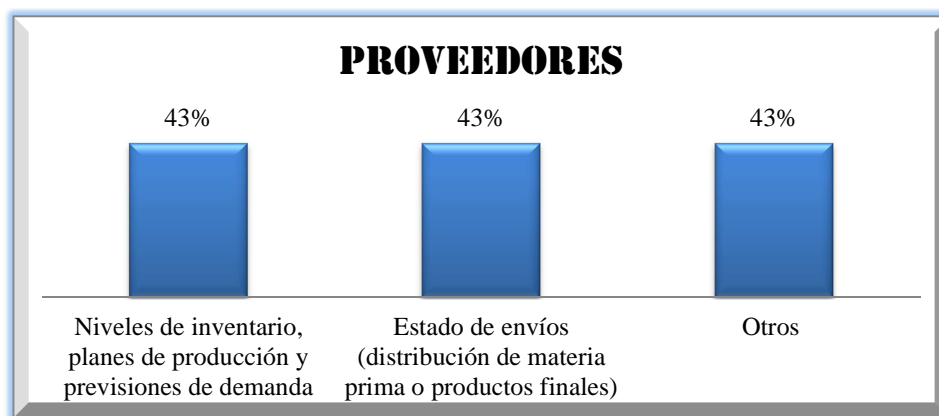


Figura 78. Información compartida con proveedores

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 43% de las empresas comparten con sus proveedores niveles de inventarios, planes de producción, previsiones de la demanda, estados de envío de los

productos finales y la materia prima y otro tipo de información como cotizaciones y envío de facturas.

Podemos observar que más del 50% de las empresas no comparten ningún tipo de información con sus proveedores lo que les impide conocer las necesidades de materia prima que tiene la empresa, para que sus proveedores puedan abastecerles a tiempo y no exista ningún tipo de problema al momento de despachar su producto al cliente.

Tabla 30:
Información compartida con clientes

CLIENTES	EMPRESAS	%
Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	2	29%
Estado de envíos (distribución de materia prima o productos finales)	1	14%
Lista de precios	5	71%
Otros	1	14%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

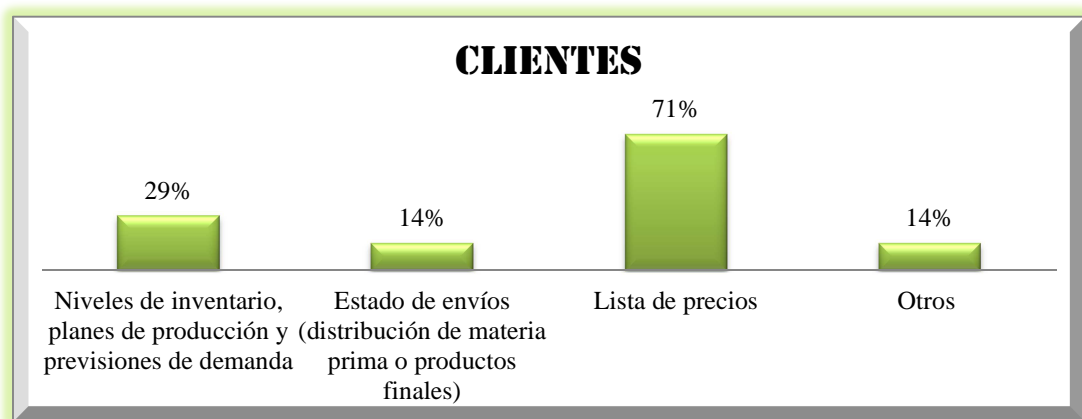


Figura 79. Información compartida con clientes

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En la Figura 79 nos podemos dar cuenta que un 71% de las empresas comparten con sus clientes la lista de precios de sus productos, un 29% comparten sus niveles de inventario, planes de producción que cada una de ella ofrece y un 14% comparten estados de envíos (distribución de materia prima o productos finales) y otra información como son informes y planillas.

TELEFONÍA MÓVIL

✓ Líneas telefónicas móviles

Tabla 31:
Líneas telefónicas móviles

LÍNEAS TELEFÓNICAS MÓVILES	EMPRESAS	%
Entre 1 y 5	6	50%
Entre 6 y 10	5	42%
Entre 11 y 15	1	8%
Más de 16	-	0%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

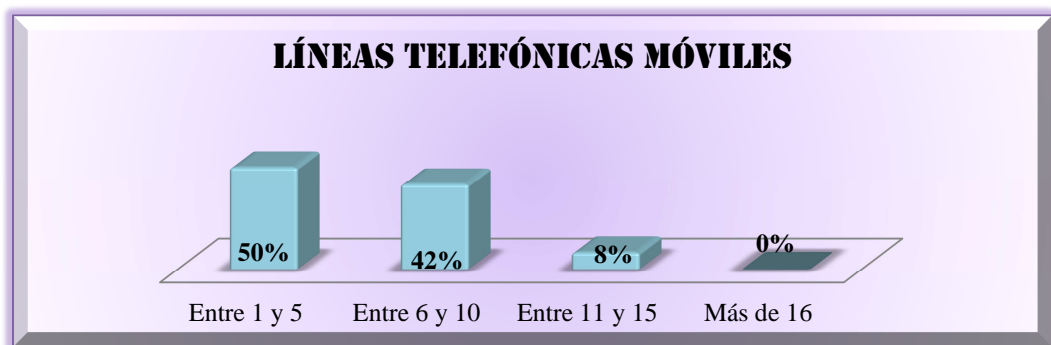


Figura 80. Líneas telefónicas móviles

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las PYMES se han dado cuenta de que el uso de la telefonía celular por parte de sus empleados contribuye al mejoramiento de los procesos internos y externos, como también favorece la comunicación entre empleados, proveedores y clientes lo cual es determinante para el crecimiento de las empresas.

Por esta razón podemos observar que el 50% de las empresas tienen entre 1 y 5 líneas, el 42% poseen entre 6 y 10 líneas, y con un 8% tienen entre 11 y 15 líneas telefónicas móviles.

Tabla 32:
Plan Corporativo

PLAN CORPORATIVO	EMPRESAS	%
SI	9	75%
NO	3	25%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012



Figura 81. Plan Corporativo

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Un plan corporativo es muy necesario en una empresa ya que esta permite abaratar costos en el uso de telefonía celular y facilitar la comunicación entre todos los funcionarios, empleados, proveedores y clientes, por tal motivo el 75% de las empresas visitadas dispone de este servicio, mientras que un 25% no dispone porque no conocen los beneficios y lo consideran muy caro, así que prefieren recargar los celulares mensualmente.

COMERCIO ELECTRÓNICO

Una de las expresiones comunes en la actualidad es la de Comercio Electrónico que es la compra y venta de bienes y servicios a través de sitios web en internet. En general, e-Commerce se refiere a operaciones comerciales realizadas directamente con el consumidor final.

Desde hace algunos años, las PYMES realizan “negocios electrónicos” empleando internet, para localizar algún proveedor; correo electrónico, para dar servicio a un cliente, y pagan con tarjeta de crédito. Todo ello es comercio electrónico, con el que las empresas venden o compran productos o servicios, y esto ayuda a incrementar la eficacia, eficiencia y efectividad de las relaciones de negocios.

Actualmente las empresas utilizan esta herramienta en baja proporción pese a que este recurso permite interactuar con facilidad con clientes y proveedores, además permite dinamizar ciertos procesos como colocar pedidos, verificar inventarios, planificar la producción, etc.

COMPRAS

Tabla 33:
Compras mediante Comercio Electrónico

COMPRAS COMERCIO ELECTRÓNICO	EMPRESAS	%
SI	3	25%
NO	9	75%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

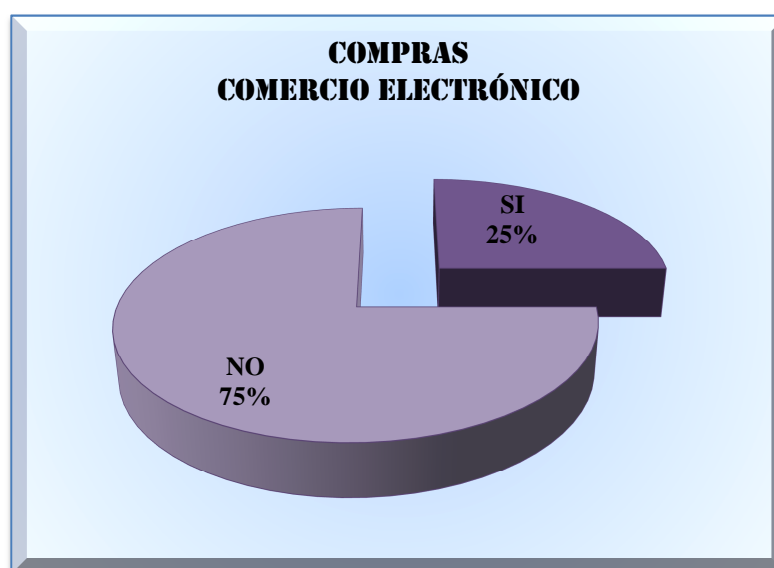


Figura 82. Compras mediante Comercio Electrónico

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En cuanto al uso del comercio electrónico para compras en las PYMES, de acuerdo con la investigación de campo que realizamos, podemos observar, que un 25% de la PYMES compraron por internet y un 75% no lo hicieron.

La poca acogida para realizar compras por internet se debe a la falta de seguridad y la imposibilidad de evaluar completamente los productos adquiridos.

La mayoría de las PYMES no compran por internet debido a los obstáculos que enfrentan en el uso del comercio electrónico como es:

- ✓ La necesidad de trabajar en la promoción del desarrollo de este medio
- ✓ La inseguridad que existe en nuestro país
- ✓ Los costos
- ✓ La falta de capacitación en cuanto a tecnología.

Tabla 34:

Porcentaje de compras

PORCENTAJE COMPRAS	EMPRESAS	%
1% - 20%	-	0%
21% - 40%	1	33%
41% - 60%	2	67%
61% - 80%	-	0%
81% - 100%	-	0%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

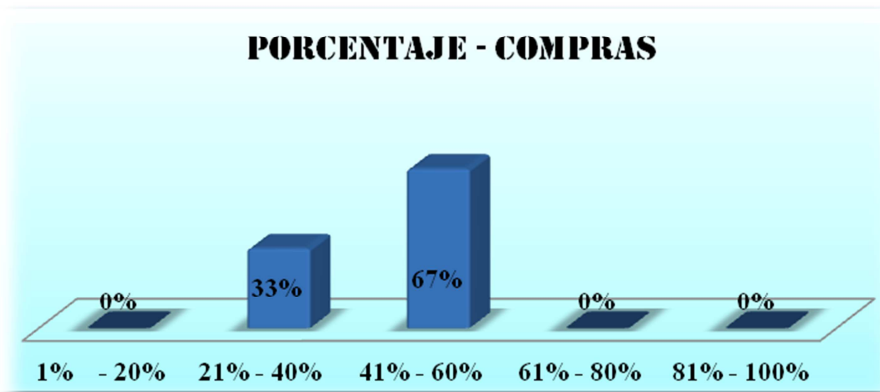


Figura 83. Porcentaje de compras

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En la Figura 83 podemos observar que un 67% de las empresas que compran por internet lo hacen entre un 41% y 60% y un 33% compra entre un 21% y 40% del total de sus compras.

Todas las compras se han realizado al interior del Ecuador, la falta de uso de tecnología al momento de realizar sus compras impide que las PYMES se provean rápidamente de producto, lo cual dificulta un manejo adecuado del stock de productos, debiendo abastecerse para mayor tiempo lo que provoca un exceso de inventario o quedarse desabastecido sin cubrir las demanda de sus clientes.

VENTAS

Tabla 35:

Ventas mediante Comercio Electrónico

VENTAS COMERCIO ELECTRÓNICO	EMPRESAS	%
SI	3	25%
NO	9	75%
Total	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las ventas por medio de internet se dan cuando la empresa ha realizado, efectivamente, una negociación con el cliente por medio del comercio electrónico; y han salido de su poder bienes o servicios, después de haber recibido pedidos de ellos mediante internet u otras redes, a pesar de que el internet se ha convertido en un mecanismo de comercio para interactuar con los clientes a nivel local y mundial, esta herramienta no es explotada por muchas empresas, lo cual les impide expandir sus canales de distribución.

Apenas el 25% de las empresas hacen uso de esta herramienta para su beneficio y el 75% no la utilizan.

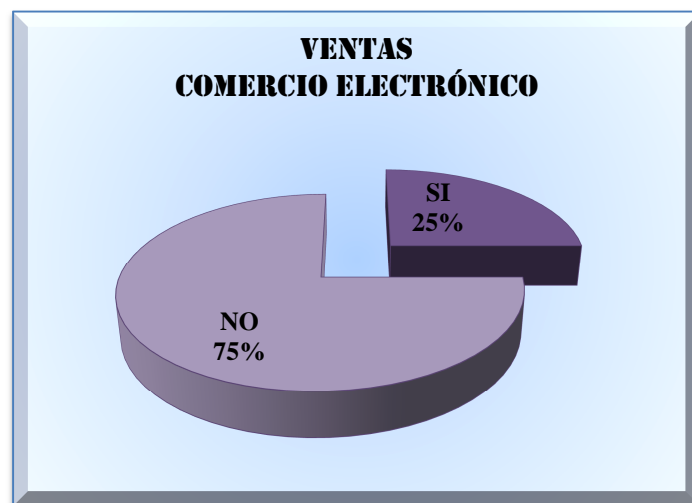


Figura 84. Ventas mediante Comercio Electrónico

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Tabla 36:

Porcentaje de ventas

PORCENTAJE VENTAS	EMPRESAS	%
1% - 20%	-	0%
21% - 40%	1	33%
41% - 60%	2	67%
61% - 80%	-	0%
81% - 100%	-	0%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 67% de las empresas realizan sus ventas a través del internet entre un 41% y 60% y un 33% venden entre el 21% y el 40%.

Debido a la falta de interés por parte de las empresas para incorporar el internet como una cadena de distribución hace que el comercio se limite únicamente al mercado local, la falta de visión o el desinterés de algunos empresarios hace que los negocios no exploren otros mercados que les permita aprovechar oportunidades de negocio y no utilizan el comercio electrónico en sus actividades de venta, estas malas decisiones ocasionan que los negocios no surjan o en muchos de los casos desaparezcan.

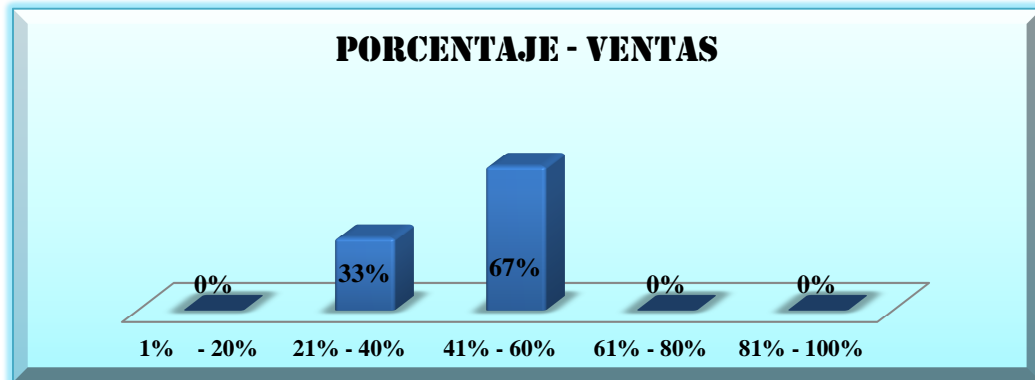


Figura 85. Porcentaje de ventas

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

DECISIÓN, MOTIVOS, FINANCIAMIENTO, OBSTÁCULOS Y SEGURIDAD TIC's

Por lo general los dueños de los negocios son los impulsores para incorporar las TIC's en sus empresas, esto se debe a que actualmente es importante incorporar TIC's para que la empresa sea más competitiva y pueda adaptarse a los requerimientos de sus clientes y proveedores.

Uno de los problemas o limitantes que tienen las empresas para implementar las TIC's es el acceso a recursos financieros y cuando los consiguen, la tasa de interés es alta debido al nivel de riesgo al que están expuestas este tipo de empresas, a este factor se le suma la limitada infraestructura en sus locales, lo cual no les permite tener una adecuada distribución de sus equipos.

A continuación se puede observar los resultados obtenidos con relación a las causas de motivación, financiamiento y obstáculos que las PYMES encuentran al momento de incorporar TIC's.

- ✓ Decisión de incorporar TIC's en la gestión de la empresa.

Tabla 37:

Decisión para integrar TIC's

DECISIÓN DE INCORPORAR TIC's EN LA GESTIÓN	EMPRESAS	%
Gerente General	12	100%
Gerente de Área	-	0%
Director de Área	-	0%
Empleados	-	0%
Otros	-	0%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012



Figura 86. Decisión para integrar TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

De acuerdo con el pensamiento de Julio García del Junco y Cristóbal Casanueva Rocha, autores de la obra “Fundamentos de gestión empresarial”, la toma de decisiones se define como la selección de un curso de acciones entre alternativas; es decir que existe un plan y un compromiso de recursos de dirección.

Es por este motivo que en la Figura 86 podemos observar que los que toman la decisión de incorporar las TIC's en la empresa en un 100% son los gerentes generales los cuales en la mayoría de los casos vienen a ser los propietarios de las empresas, esto se debe a la necesidad de contar con cierto grado de tecnología para realizar algunas de las actividades de su empresa.

✓ **Factores para incorporar TIC's en la empresa.**

Tabla 38:
Factores para incorporar TIC's

FACTORES PARA MEJORAR LAS TIC's	EMPRESAS					
	Mas Importante	%	Importante	%	Menos Importante	%
La competencia	10	83%	1	8%	1	8%
Los requerimientos de los clientes en el mercado local o nacional	2	17%	4	33%	1	8%
El cliente del exterior	-	0%	3	25%	1	8%
Los requerimientos de sus proveedores de insumos	-	0%	1	8%	1	8%
La presión de la comunidad local	-	0%	-	0%	1	8%
Las presiones de asociaciones o cámaras de comercio o industria	-	0%	2	17%	1	8%
La imagen pública	-	0%	-	0%	5	42%
Otros	-	0%	1	8%	1	8%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

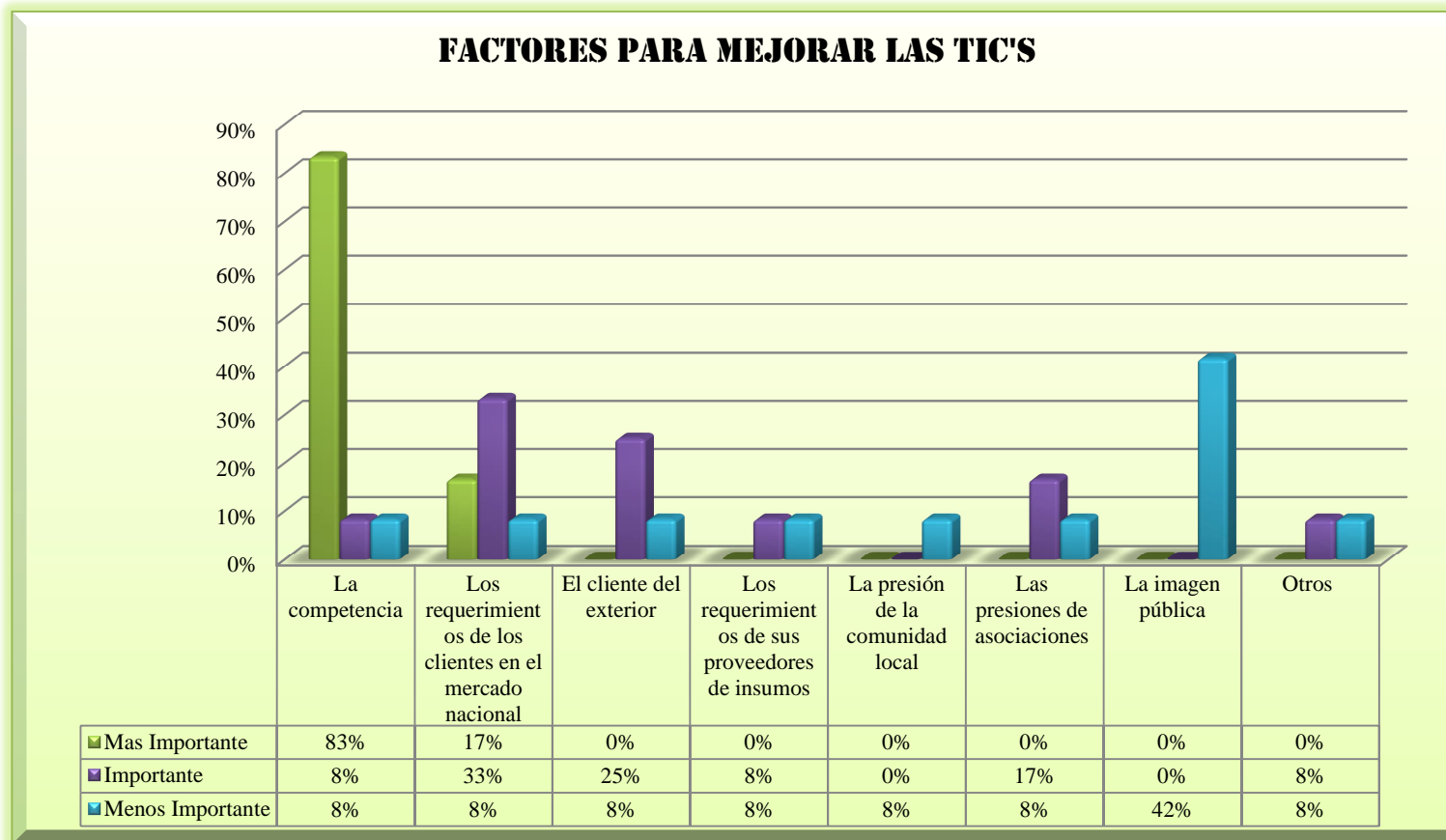


Figura 87. Factores para incorporar TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Los factores más importantes que motivaron a los directivos de la empresa a tomar medidas para mejorar las TIC's con un 83% es la competencia seguido por un 33% por los requerimientos de los clientes en el mercado local o nacional, y siendo menos importante la imagen pública con un 42%.

Otro factor por el cual es importante para las empresas mejorar o incorporar las TIC's es el cliente externo y el cliente interno ya que estos se ven atraídos por utilizar servicios oportunos, diferenciados y de calidad, es decir, al incorporar las TIC's en los negocios se puede obtener una mejor planificación de las actividades de cada uno de los empleados, optimizar los tiempos de trabajo, dar una mejor utilización a los recursos materiales y el recurso humano, en conclusión se puede decir que este instrumento permite a las empresas a ser más productivas y dar una imagen de servicio eficiente a los clientes.

✓ **Monto del gasto anual de las TIC's.**

Tabla 39:
Gasto anual de las TIC's

GASTO ANUAL DE LAS TIC's	EMPRESAS			
	2010	%	2011	%
Menos del 1% de las ventas anuales	6	50%	6	50%
Entre el 1% y 5% de las ventas anuales	5	42%	5	42%
Entre el 5% y el 10% de las ventas anuales	1	8%	1	8%
Mas del 10% de las ventas anuales	0	0%	0	0%
Total	12	100%	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

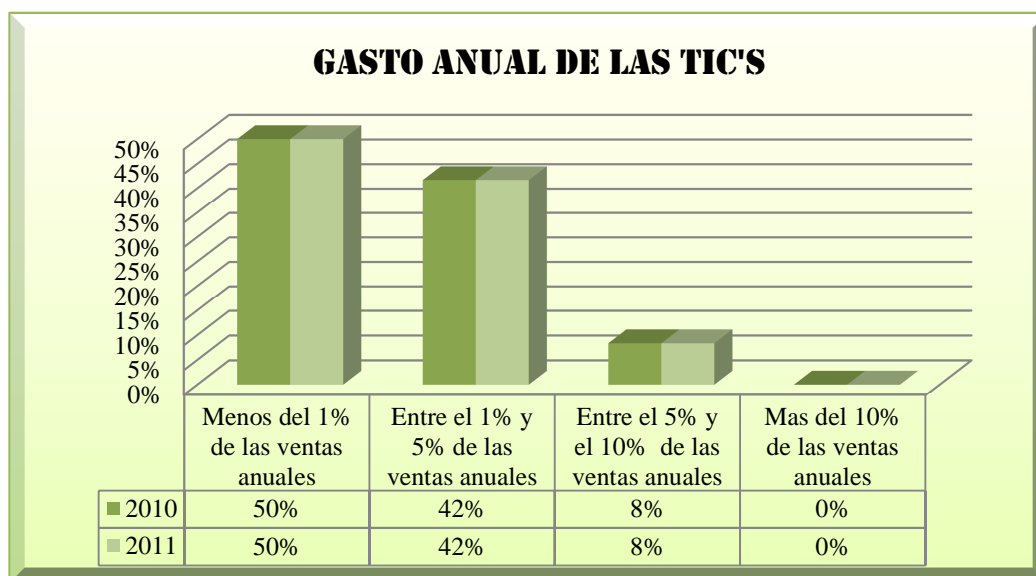


Figura 88. Gasto anual de las TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 50% de las empresas tanto en el 2010 como en el 2011 gastaron menos del 1% de las ventas anuales, un 42% entre el 1% y el 5% y tan solo un 8% gasto entre el 5% y 10% de sus ventas anuales este 8% representa a tan solo una empresa la cual le está poniendo más énfasis en lo que se refiere a incorporar o mejorar las TIC's dentro de la empresa.

La mayoría de las empresas invierten en TIC's menos del 1% de sus ventas anuales ya que no consideran que sea necesario incorporar o mejorar esta herramienta dentro de su empresa, ya que la consideran muy cara, insegura o innecesaria.

✓ **Financiamiento de las TIC's**

Tabla 40:

Financiamiento de las TIC's

TIPO DE FINANCIAMIENTO	EMPRESAS	%
Financiamiento propio	12	100%
Financiamiento proveedor	-	-
Créditos bancarios externos o nacionales	-	-
Otros	-	-

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

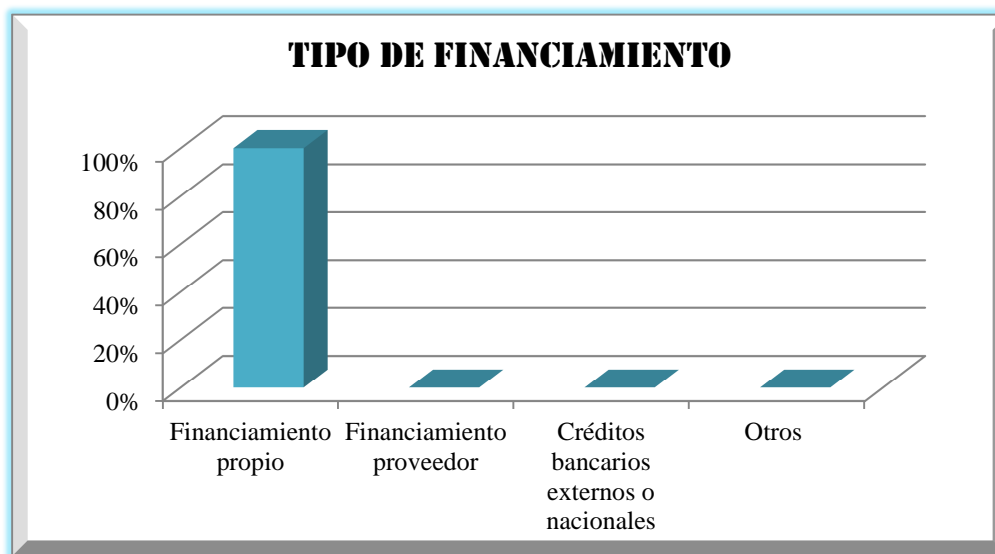


Figura 89. Financiamiento de las TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El financiamiento no es nada más que un conjunto de recursos monetarios los cuales se emplean para llevar a cabo una actividad en la empresa, es por este motivo que el financiamiento que utilice la empresa es muy importante para incorporar las TIC's en la gestión de la empresa.

Existen algunas fuentes de financiamiento con que cuentan las empresas para el uso de las TIC's pero se puede observar que el 100% del financiamiento para el uso de TIC's es propio, lo cual nos deja entender que los costos son relativamente accesibles para que los negocios implementen las nuevas tecnologías de información y comunicación.

✓ **Obstáculos al momento de implementar las TIC's.**

Tabla 41:

Obstáculos en mejorar las TIC's

OBSTÁCULOS EMPRESAS	MAYOR INCIDENCIA	%	MENOR INCIDENCIA	%	NADA INCIDENCIA	%
La falta de tecnología	4	33%	2	17%	2	17%
El alto costo del equipo que se requerirían	5	42%	2	17%	3	25%
Altas tasas de interés	0	0%	1	8%	0	0%
Falta de incentivos	2	17%	0	0%	0	0%
La competencia en el mercado del producto	0	0%	0	0%	0	0%
La falta de una infraestructura local	0	0%	6	50%	3	25%
Desconocimiento de los beneficios	1	8%	1	8%	4	33%
Otros	0	0%	0	0%	0	0%
Total	12	100%	12	100%	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

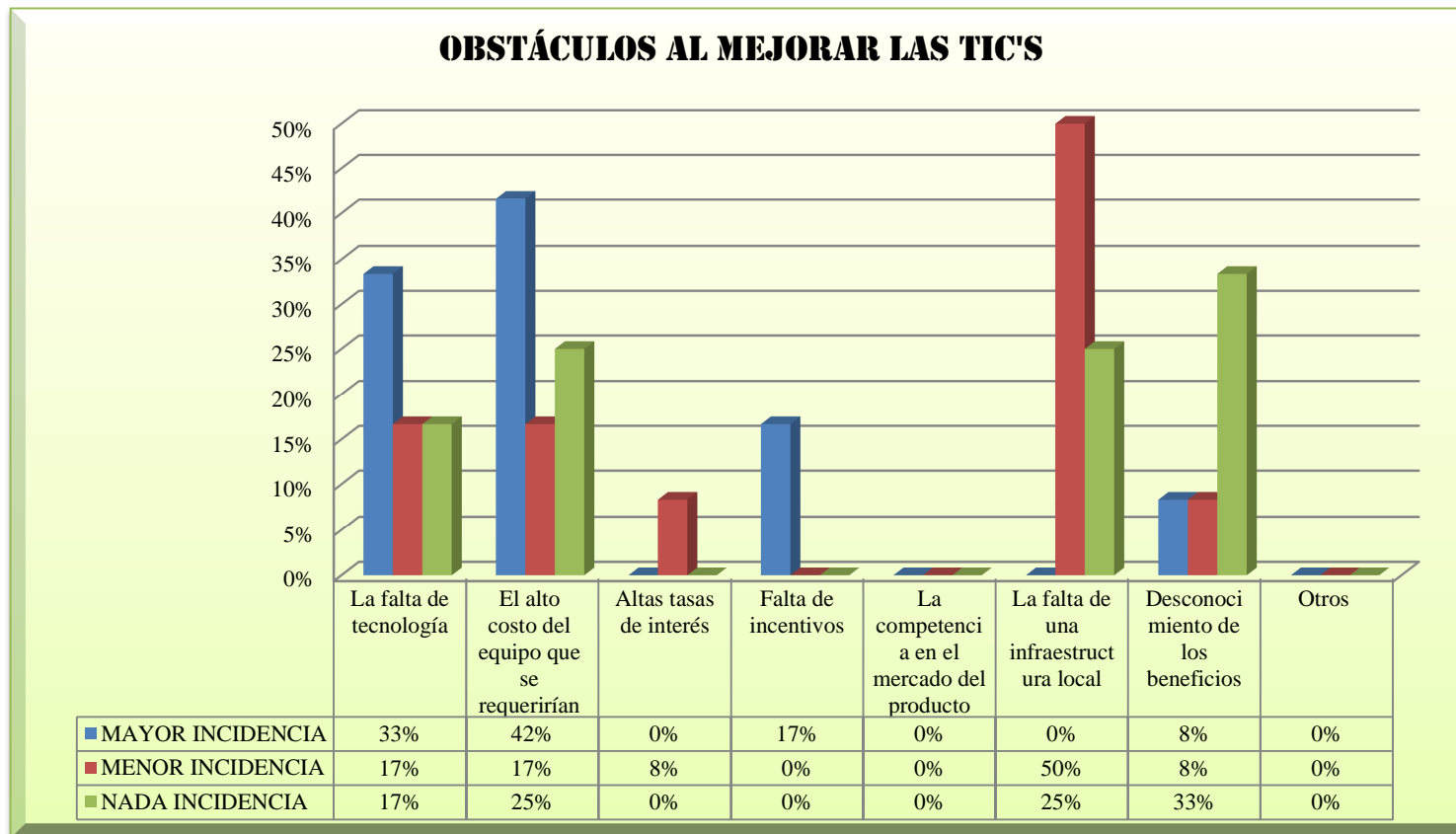


Figura 90. Obstáculos en mejorar las TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Las empresas indicaron que el factor que en mayor medida ha obstaculizado a las pequeñas y medianas empresas en el mejoramiento de las TIC's han sido los altos costos del equipamiento, el 42% de empresas se ha encontrado con este impedimento, lastimosamente la mayoría de los empresarios ven esta inversión como un gasto y por ello el 50% de empresas no han invertido en infraestructura, esto se ve relacionado con el desconocimiento de un 33% de las empresas sobre los beneficios que se pueden obtener a través de este recurso, otro de los obstáculos es la falta de tecnología es decir no se encuentra con facilidad empresas que ofrezcan herramientas tecnológicas de mayor complejidad como páginas web, seguridad en redes, entre otros.

✓ **Servicios de seguridad**

Tabla 42:

Servicios de seguridad utilizados

TIPO DE SEGURIDAD	EMPRESAS	%
Corta fuegos (Firewall) (software o hardware)	11	92%
Autenticación mediante usuario/password	5	42%
Autenticación mediante firma electrónica digital	0	0%
Otros mecanismos de autenticación	0	0%
Software de protección contra virus	6	50%
Suscripción a servicio de seguridad	0	0%
Backup resguardo de datos	9	75%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

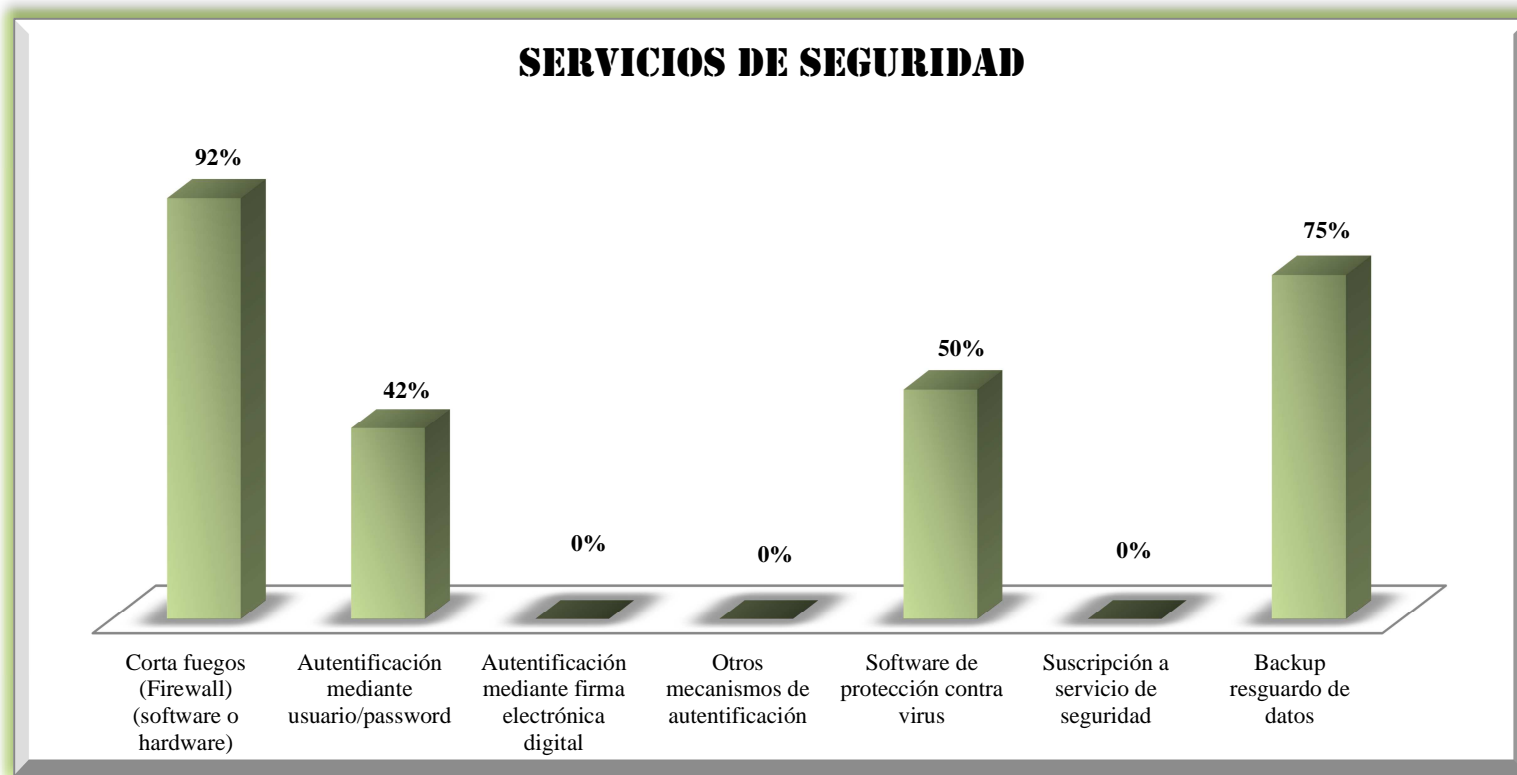


Figura 91. Servicios de seguridad utilizados

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

La seguridad tecnológica es muy importante, ya que previene las posibles pérdidas de información o documentos importantes para la empresa, el 92% de las empresas tienen aplicaciones de cortafuegos o firewall, sistema que previene el uso y acceso no autorizados a la computadora, se los utilizan con frecuencia para evitar que usuarios desautorizados de internet tengan acceso a las redes privadas conectadas, especialmente intranets; el 75% tiene backup o resguardo de datos este consiste en efectuar una copia de todos, o algunos archivos, que se encuentran en el medio de almacenamiento de una o varias computadoras en otros medios diferentes a ellas, para poder recuperarlos en otro momento si se pierden o se dañan los archivos originales; el 50% utiliza un software de protección contra virus que proporciona protección contra programas dañinos que pueden destruir toda información valiosa como documentos, archivos, fotos; y un 42% tiene una autenticación mediante usuario o password.

Las empresas que utilizan las TIC's en su empresa consideran de gran importancia implementar adecuadamente los servicios de seguridad ya que estos les permite proteger tanto la información importante que se encuentra en los sistemas como también proteger a los equipos y aplicaciones.

Para que estas seguridades sean correctamente aplicadas se deben crear políticas de seguridad las cuales tienen que ser seguidas por aplicaciones, servidores y usuarios.

IMPACTO DE LAS TIC's

A pesar de que la mayoría de las empresas indicaron que el impacto de las TIC's ha sido favorable en la gestión de sus negocios, se ha podido observar durante todo el trabajo que la utilización de las TIC's es limitado y una parte de las empresas consideran que esto no ha influido en la generación de recursos económicos favorables, esto se debe a la falta de capacitación y desarrollo en las TIC's.

✓ Las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa

Tabla 43:

Impacto de las TIC's

IMPACTO DE LAS TIC's	EMPRESAS	%
SI	11	92%
NO	1	8%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

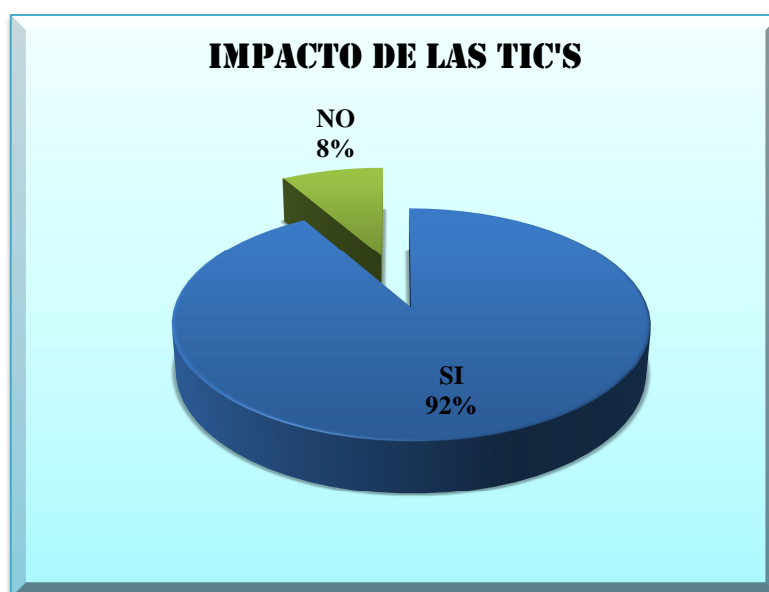


Figura 92. Impacto de las TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 92% de las instituciones considera que el uso de tecnologías de información y comunicación ha mejorado el desempeño de la empresa en el ámbito en el que se desempeña, esto debido a que disminuye los costos de pedidos, facilita

la toma de decisiones, mejora los procesos y la comunicación dentro del negocio, optimizan el control en las operaciones, etc.

Tan solo el 8% cree que el implemento de las TIC's no han ayudado en la gestión de la empresa.

✓ **Cambios importantes que la empresa ha logrado por el uso de las TIC's.**

Tabla 44:

Cambios importantes en las empresas con el uso de TIC's

CAMBIOS IMPORTANTES	EMPRESAS	MAS IMPORTANTE	%	MENOS IMPORTANTE	%
Asimilar y circular la información más rápidamente		4	33%	1	8%
Reducir costos de producción, transacciones, etc.		5	42%	0	0%
Mejorar la organización de la producción		3	25%	1	8%
Elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal		0	0%	3	25%
Orientar las estrategias comerciales de la empresa		0	0%	5	42%
Abrir nuevos mercados para los productos de la empresa		0	0%	2	17%
Otro		0	0%	0	0%
Total		12	100%	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

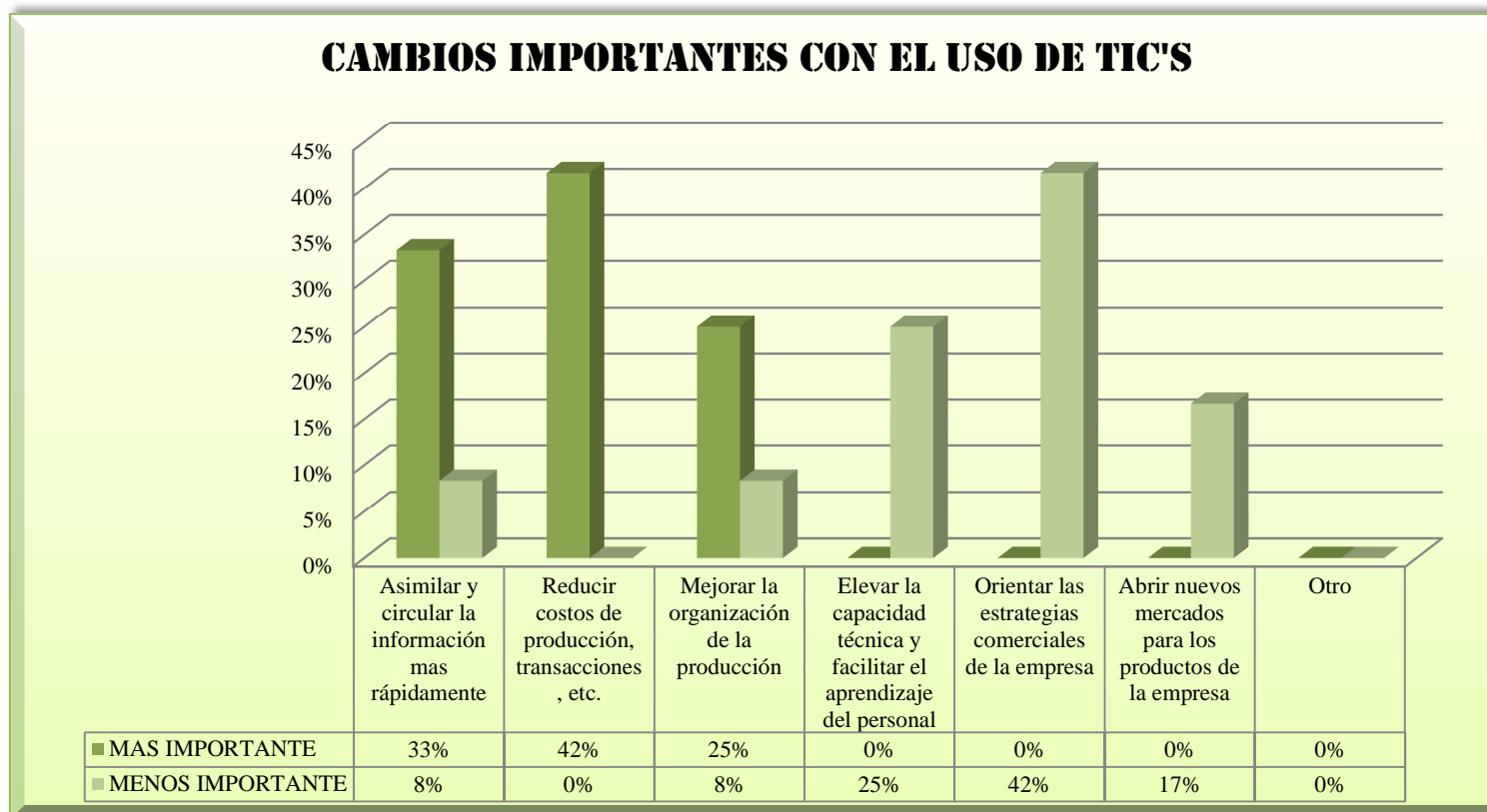


Figura 93. Cambios importantes

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

Un 42% de las empresas dicen que el uso de las TIC's les ha ayudado en la reducción de costos de producción, transacciones en si en las actividades que realiza la empresa, un 33% considera que uno de los cambios importantes es la asimilación y circulación rápida de la información ya que esto les ha permitido que los trámites con proveedores, clientes y entidades públicas se agilicen de manera eficaz, tan solo un 25% piensa que las TIC's da paso a una mejor organización.

Pero de igual forma como se ha venido observando en otros puntos nos podemos dar cuenta que las empresas siguen pensando que las TIC's no son de mucha utilidad para orientar las estrategias comerciales de la empresa, elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal y abrir nuevos mercados.

✓ **Resultados económicos**

Tabla 45:
Resultados económicos

RESULTADOS ECONÓMICOS	EMPRESAS	%
No, estos afectan los costos en forma importante	1	8%
Si, estos tienen aspectos que son compatibles con la búsqueda de mayor eficiencia, por lo que la empresa se ve compensada.	11	92%
Otro	-	0%
	Total	
	12	100%

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

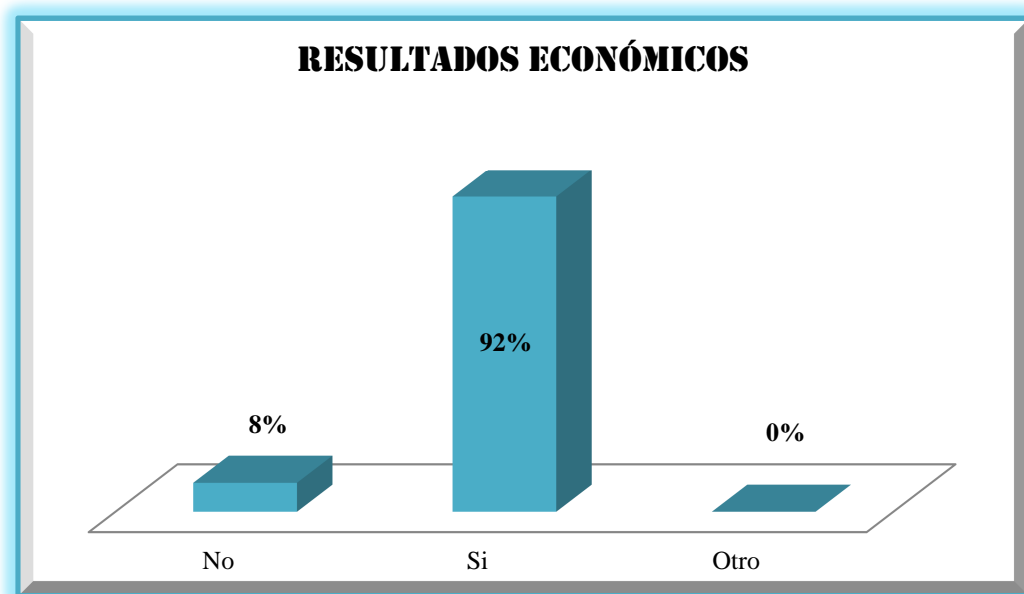


Figura 94. Resultados económicos

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 92% de las empresas informa haber obtenido réditos económicos por la incorporación de la tecnología en sus negocios ya que reduce costos y aumenta sus utilidades, y tan solo el 8% no relacionan la tecnología como un vínculo para mejorar el desarrollo de sus negocios, esto en gran medida se debe al desconocimiento y la falta de capacitación en el uso de esta herramienta.

FORMACIÓN DE LAS TIC's

✓ Los directivos de la empresa manejan las TIC's en su actividad diaria:

Tabla 46:
Uso diario de las TIC's

USO DIARIO DE LAS TIC's	EMPRESAS	%
SI	11	92%
NO	1	8%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012



Figura 95. Uso diario de las TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 92% de los directivos de las PYMES encuestadas manejan TIC's en la actividad diaria de las empresas que dirigen: en correos electrónicos, fax, internet y

transferencias bancarias on-line, y solo un 8% no utiliza TIC's debido a que existen algunos directivos que a pesar de ser dueños de las empresas, no tienen una formación adecuada y contratan personal para realizar actividades relacionadas a estas, como es el caso de la contabilidad empresarial.

Tabla 47:

Última versión de internet

ULTIMA VERSIÓN DE INTERNET	EMPRESAS	%
SI	9	75%
NO	3	25%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

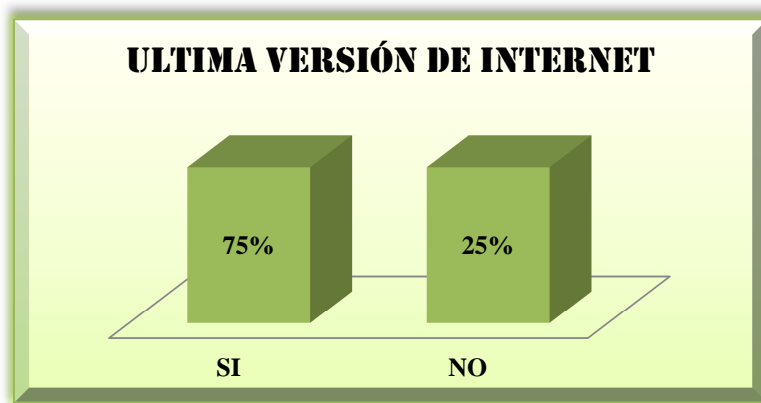


Figura 96. Última versión de internet

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

El 75% de empresarios que manejan TIC's en su actividad diaria utilizan la última versión de internet y un 25% no lo manejan.

✓ **Capacitación en TIC's a los empleados**

Tabla 48:
Capacitación en TIC's

CAPACITACIÓN TIC's	EMPRESAS	%
SI	2	17%
NO	10	83%
<i>Total</i>	<i>12</i>	<i>100%</i>

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

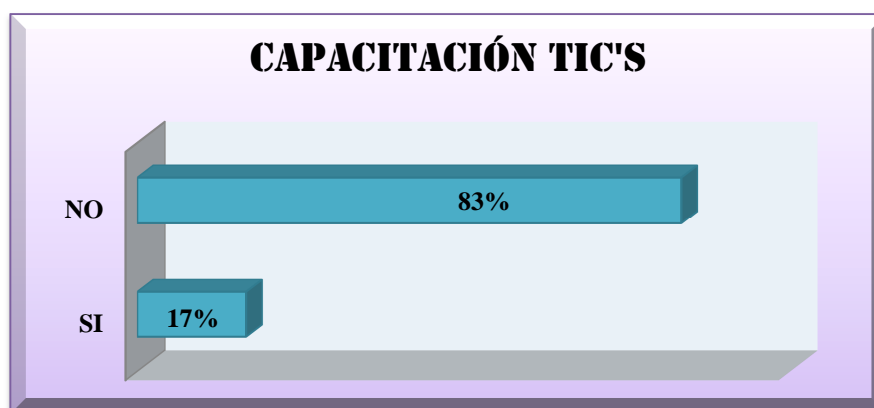


Figura 97. Capacitación en TIC's

Fuente: Tabulación de encuestas realizadas en el Cantón Quito - Pichincha

Elaborado por: Aída Vallejo – 2012

En cuanto a capacitación, solo el 17% de las empresas encuestadas capacitan a sus empleados en la utilización de las TIC's, y el 83% no los capacita debido a que la empresa no cuenta con presupuesto para ello y al reclutar personal se le pide que tenga experiencia sobre el tema.

Las necesidades de capacitación de cada PYME son distintas y pueden ir desde competencias básicas en el manejo de hojas de cálculo en computadora y

procesadores de palabras, hasta el uso de computadoras e internet como herramientas de contabilidad y finanzas, control de costos, análisis de ventas, promoción de ventas, desarrollo de planes de negocios, investigación de mercados y competencia, etc.

4.3. Comparación de la situación financiera de las empresas antes de la implantación de las TIC's con la situación financiera actual.

BARRIONUEVO HIDALGO CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.

(miles de dólares)

CUENTAS	VALORES		VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
	2011	2009		
Ventas Anuales	618.722,09	309.567,98	309.154,11	49,97%
Gastos Administrativos	13.550,59	3.896,63	9.653,96	71,24%
Gastos de ventas	34.091,43	30.103,18	3.988,25	11,70%
Utilidades	50.172,90	14.358,36	35.814,54	71,38%
Activos	569.040,92	97.104,02	471.936,90	82,94%
Pasivos	477.619,63	87.575,10	390.044,53	81,66%

Analizando el Activo, podemos observar que este grupo de cuentas, ha aumentado en un 82,94% debemos entender que en este grupo de cuentas vamos a encontrar rubros como son Caja-Bancos, Cuentas por Cobrar, como también cuentas que pertenecen a Propiedad Planta y Equipo este rubro se ve afectado ya que cuando las empresas deciden invertir en TIC's deben mejorar su infraestructura y equipos, este aumento se ve relacionado directamente con el incremento del 49,97% de las ventas permitiendo que la empresa tenga una liquidez considerable, pudiendo enfrentar de esta manera el incremento de sus pasivos que es un 81,66%, este rubro aumenta ya que al comprar nuevo equipo e incrementar la infraestructura la empresa se ve en la necesidad de acceder a un crédito y esto hace que se incremente este rubro.

Al momento de incrementar las ventas también se aumentaron los gastos administrativos y los gastos de ventas, los gastos administrativos se incrementaron en un 71,24% debemos considerar que en este grupo de cuentas encontramos rubros como son sueldos, todas las remuneraciones que corresponde por ley a los trabajadores de la empresa, y también encontramos los gastos de depreciación los que se aplican a las cuentas de propiedad planta y equipo, los gastos de venta tan solo aumentaron en un 11,70% estos rubros corresponden a las comisiones que se dan a los vendedores, la publicidad que la empresa tiene, al momento de utilizar TIC's los costos de publicidad disminuyen ya que la publicidad la tienen en su página web y si se le da un buen uso a esta herramienta ya no tienen que gastar en publicidad externa.

Todos los porcentajes que han aumentado en las cuentas anteriormente citadas se deben a las ventas mismas que se han incrementado proporcionalmente, por tal motivo podemos ver que durante estos años la utilidad ha generado un aumento del 71,38%, con este análisis podemos darnos cuenta que la empresa año a año está en constante crecimiento, lo que demuestra que tienen una buena administración la cual le permite seguir compitiendo en el mercado por varios años.

ARROYO OTOYA CONSTRUCCIONES CÍA. LTDA.

(miles de dólares)

Cuentas	Valores		Variación Absoluta	Variación Relativa
	2011	2009		
Ventas Anuales	180.326,22	165.215,41	15.110,81	8,38%
Gastos Administrativos	131.274,09	159.485,46	(28.211,37)	-21,49%
Gastos ventas	41.334,81	2.731,03	38.603,78	93,39%
Utilidades	7.717,32	2.998,92	4.718,40	61,14%
Activos C.	110.672,02	124.359,89	(13.687,87)	-12,37%
Activos F.	848,21	788,97	59,24	6,98%
Pasivos	73.889,32	22.176,49	51.712,83	69,99%

Los Gastos Administrativos han disminuido en un 21,49% al momento de implementar las TIC's, ya que se elimina el trabajo innecesario y redundante, mejorando la efectividad de las actividades focalizando el uso de los activos y los recursos, proporcionando al cliente productos y servicios de calidad, a pesar de utilizar las TIC's para reducir sus gastos administrativos y de ventas utilizados adecuadamente para disminuirlos, ya que todavía son muchos recursos en publicidad externa y en campañas publicitarias de persona a persona o mediante llamadas telefónicas lo que aumenta más personal en ventas, con todos estos antecedentes podemos observar que durante los dos años las ventas han aumentado un 8,38%.

La empresa presenta una disminución del 12,37% en el activo corriente debido a retrasos en el cobro a sus clientes, esto puede representar dificultades de liquidez en un futuro, lo cual afecta su relación con proveedores y acreedores e incluso con los mismos socios, ya que al disminuir su activo corriente quiere decir que de igual manera disminuye el capital de trabajo que la empresa posee para poder cubrir sus actividades diarias, afectando así la capacidad de pago que tiene la empresa, un aspecto que las instituciones financieras y proveedores toman en consideración. Dentro de las empresas los pasivos han sufrido un aumento del 69,99%, el rubro que más se ha visto afectado es el de proveedores, por no recuperar oportunamente la cartera de clientes, sus ingresos han disminuido y por ende no han podido cubrir sus obligaciones con los proveedores en su totalidad.

INNO CONSTRUCCIONES

(miles de dólares)

CUENTAS	VALORES		VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
	2011	2009		
Ventas Anuales	1.393.601,50	374.205,62	1.019.395,88	73,15%
Gastos Operativos	110.838,83	236.000,00	(125.161,17)	-112,92%
Utilidades	233.374,71	152.824,34	80.550,37	34,52%
Activos	472.698,77	434.836,22	37.862,55	8,01%
Pasivos	2.127.543,14	2.810.359,35	(682.816,21)	-32,09%

Se puede observar que igual a la anterior empresa esta ha logrado disminuir sus gastos debido a su correcta gestión en la implementación de TIC's, tanto así que la reducción es del 112,92%, esto se debe al correcto uso de los programas informáticos que se implemento en la empresa para cada actividad diaria, el correcto uso de las TIC's les ayuda a reducir tiempos muertos en diseño, cálculo, administración, elimina errores, incrementa la calidad, permite respuestas rápidas y ante todo un control integral del negocio, de igual forma la empresa ahorra en viajes y desplazamientos optimizando el tiempo mediante el uso de la videoconferencia.

Los pasivos disminuyeron en un 32,09% debido a que se redujo las cuentas por pagar a los proveedores, por este motivo el activo solo ha aumentado en un 8,01% durante estos dos años.

CECOM Compañía Ecuatoriana de Montaje y Construcciones S.A

(miles de dólares)

CUENTAS	VALORES		VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
	2011	2009		
Ventas Anuales	1.213.398,85	725.949,17	487.449,68	40,17%
Gastos Administrativos	502.587,87	272.201,48	230.386,39	45,84%
Gastos de ventas	88.064,26	136.964,45	(48.900,19)	-55,53%
Utilidades	122.379,30	53.942,48	68.436,82	55,92%
Activos	396.143,06	411.581,84	(15.438,78)	-3,90%
Pasivos	286.053,82	344.549,63	(58.495,81)	-20,45%

Con la implantación de TIC's la empresa logró disminuir sus gastos de ventas en un 55,53%, ya que su publicidad la maneja a través de su página web para promocionar sus productos, que permite una comunicación fluida con sus clientes, así la empresa no tiene que incurrir en gastos adicionales de publicidad y contratación de personal de ventas, con la ayuda de las TIC's la empresa ha incrementado sus ventas en un 40,17%, de igual manera sus gastos administrativos aumentaron en un 45,84% lo cual hace que sus utilidades hayan incrementado en un 55,92%.

El pasivo disminuyó en un 20,45%, en virtud de la cancelación de algunas deudas que se mantuvieron con sus proveedores, consecuentemente sus activos también tuvieron una disminución del 3,90%, que no afecta a la liquidez de la empresa por que sus ventas aumentan progresivamente.

4.4. Propuesta de Buenas Prácticas en el uso de las TIC's

Una vez analizadas las condiciones de las TIC's en las PYMES del sector objeto de estudio, se pudo determinar que existe un bajo crecimiento de las empresas encuestadas, ya que en muchas de estas empresas el manejo de información se lo realiza de manera manual o se subutiliza la poca tecnología incorporada, lo cual muchas veces conlleva a la pérdida de recursos tanto materiales como humanos, se minimiza oportunidades del negocio al no aceptar el comercio electrónico, existe estancamiento o decrecimiento en clientes, de igual manera podemos observar que las PYMES enfrentan varias dificultades para adoptar y explotar todos los beneficios que actualmente brindan las TIC's y así poder mejorar la productividad y competitividad; además muchas de las empresas se muestran reacias a implementar o a usar a plenitud la nueva tecnología, poniendo como excusa el costo de los equipos, pero la razón más importante para ello es el temor que tienen las empresas al cambio, se sienten tan cómodos con la tecnología que utilizan que no se arriesgan a utilizar una nueva y comprobar sus beneficios.

La incorporación responsable de TIC's en las PYMES del cantón Quito en especial del sector de la construcción, es un elemento clave para su desarrollo, dado que la adopción de estas tecnologías ya no es una opción, sino una necesidad creciente ya que se considera a las TIC's como una herramienta básica para la gestión empresarial que permite:

- ✓ Flexibilidad del tiempo
- ✓ Optimización de recursos económicos
- ✓ Reducción de costos y tiempo de trabajo
- ✓ Facilidad de comunicación interna y externa
- ✓ Mejor control de las operaciones
- ✓ Manejo de información confiable y oportuna

Todos los temores y dudas que tienen los empresarios pueden vencerse con planes, programas y proyectos de instrucción, que permitan superar esta problemática; para esto se debe iniciar una extensa y permanente tarea con un seminario de motivación y orientación en cuanto al beneficio que representa la incorporación de las TIC's en sus empresas, dirigido principalmente a los que tienen poder de decisión, a fin de que rompan las barreras mentales que les impiden avanzar con el uso de las TIC's, contribuyendo a mejorar la economía sectorial y local.

Por lo tanto a continuación se presenta una propuesta de un proyecto de instrucción el cual se considera factible y necesario.

“PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN, MEJORA, CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS TIC'S POR PARTE DE LAS PYMES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE QUITO”

IDEA

Dar a conocer a las PYMES del sector de la construcción que están ubicadas en la ciudad de Quito, lo importante que es incorporar las TIC's en sus negocios, y contar con un recurso humano capacitado en la utilización y desarrollo de esta importante herramienta.

OBJETIVO GENERAL

Instruir permanentemente a los dueños y empleados de las PYMES menos desarrolladas en TIC's, con conocimientos teórico - prácticos y motivación, para que en un alto porcentaje aprovechen las ventajas que les ofrecen las nuevas tecnologías de información y comunicación, y las para que las incorporen en sus actividades diarias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Disminuir el temor a las TIC's que, por desconocimiento, rutina o resistencia al cambio, se produce en los usuarios de las PYMES del sector de la construcción.
- ✓ Reducir la subutilización de las TIC's en las PYMES menos desarrolladas del sector, en la primera etapa de instrucción.
- ✓ Incrementar la actividad económica de las PYMES del sector de la construcción, mediante el uso adecuado de las TIC's.
- ✓ Incentivar que las PYMES desarrollen programas que estén encaminados a dar soluciones de organización, planificación y control de las actividades que se realizan en las empresas, con estos programas se podrán reducir tiempos muertos, optimización de recursos económicos, humanos y materiales, permitiendo brindar un mejor servicio al consumidor lo cual permitirá atraer a más clientes potenciales.
- ✓ Impulsar a las PYMES para que implementen páginas web como nuevos canales de publicidad, distribución o comercio, ya que hoy por hoy son muy pocas las empresas que realizan ventas por internet, con una instrucción adecuada y continua de los empresarios y sus empleados se logrará incrementar el crecimiento del comercio electrónico.

CONTENIDO DEL PROYECTO

La mayoría de PYMES cuentan con infraestructuras limitadas la cual no permite capacitar al personal, es por esa razón que la Cámara de Comercio de Quito ofrece salas adecuadas para dictar cursos de capacitación, brindando la oportunidad a sus socios de contar con salas que permitan desarrollar temas inherentes a los

negocios, por ejemplo: capacitación en computación; logística (importación y exportación); declaraciones de impuestos; licitaciones y contrataciones públicas, etc.

Los temas del proyecto propuesto serán eminentemente prácticos. Para determinarlos, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Los objetivos antes citados.
2. Los resultados de la encuesta.

Debido que el término TIC's no es muy conocido y escasamente utilizado por los pequeños y medianos empresarios, con este proyecto se demostrará que al elaborar un plan de instrucción se podrá dar a conocer la importancia de esta herramienta en las organizaciones pequeñas y medianas. Los principales temas que se podrían tratar serían:

MÓDULO I: Certificación TIC's

OBJETIVO: Fomentar y desarrollar en el personal de las PYMES las destrezas y competencias básicas para la utilización de sistemas de información e infraestructura tecnológica en busca de la actualización y certificación de competencias en TIC's.

CONTENIDO:

Introducción

- ✓ ¿Qué son las TIC's?
- ✓ Componentes de las TIC's
- ✓ Aportaciones de las TIC's en las empresas PYMES
- ✓ Problemas en la expansión de las TIC's

Informática Básica

- ✓ Uso del computador personal y administración de archivos
- ✓ Procesador de texto

- ✓ Hoja de cálculo
- ✓ Uso de internet, correo electrónico

MÓDULO II: Sistemas de Información Gerencial

OBJETIVO: Desarrollar e implementar sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las PYMES.

CONTENIDO

Sistemas de Información Gerencial

- ✓ Perspectiva financiera
- ✓ Perspectiva del cliente
- ✓ Perspectiva del proceso de negocio
- ✓ Perspectiva de innovación y mejora

MÓDULO III: Sistemas de Información Operacional

OBJETIVO: Conocer el manejo de los sistemas de información operacional dirigidos a la gestión de procesos y actividades diarias dentro de las PYMES.

CONTENIDO

- ✓ Módulo financiero
- ✓ Módulo de recursos humanos
- ✓ Módulo de ventas
- ✓ Módulo de producción

MÓDULO IV: Portales de internet

OBJETIVO: Masificar en las PYMES ecuatorianas el desarrollo de negocios por internet mediante estrategias de negocio.

CONTENIDO:

Intranet

- ✓ Correo Electrónico empresarial
- ✓ Sistema Integrado Informático

Extranet

- ✓ Control de pedidos con proveedores
- ✓ Control de pedidos con clientes
- ✓ Envío o recepción de documentos sobre transportes y entregas

Sitio web Empresarial

- ✓ Portal Informativo: Misión, Visión, Productos, RR.HH.
- ✓ Portal Transaccional: Comercio Electrónico

Interacción con Instituciones públicas y privadas

- ✓ SRI, Municipio, IESS, Servicios Básicos
- ✓ Banca Electrónica

Sistema de seguridad Informática

- ✓ Autenticación, Auditoría, Autorización
- ✓ Sistemas de Backup
- ✓ Sistemas de Firewall
- ✓ Políticas de Seguridad Informática

MÓDULO V: Identificación de programas para el sector de la construcción y costos de los programas.

OBJETIVO: Dar a conocer a las Pymes algunas alternativas con las cuales se pueden ayudar para desarrollar sus actividades diarias.

DESARROLLO DEL MÓDULO V:



BRICKCONTROL.COM.- Es un software web Cloud Computing que ayuda a gestionar todos los proyectos de construcción de una manera fácil, sencilla y eficaz.

Debido a que las empresas pequeñas no pueden adquirir un Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) por el precio de implementación que este representa, las medianas empresas si lo pueden adquirir pero muchas veces pierden su inversión ya que el sistema no cumple con las expectativas que la empresa esperaba, es por tal motivo que **BRICKCONTROL.COM** con un precio económico ofrece muchos beneficios, uno de ellos es que la empresa puede probar gratis el programa y si les es útil se pueden suscribir mediante un pequeño pago mensual sin ningún tipo de inversión inicial.

Las empresas para poder trabajar con este programa solo necesitan:

- Navegador: Internet Explorer / Firefox / Google Chrome / Safari / Opera
- Conexión a internet
- Sistemas Operativos: Windows / Mac OS X / IOS (iPhone – iPad)

Funciones del programa:

- ✓ **Proyectos.-** Se puede hacer desde una pequeña reforma hasta grandes proyectos de edificación y obra civil. Se puede crear un número infinito de proyectos, por empresa o incluso por delegación; definir los presupuestos; establecer un control de costos adecuado por obra y acceder fácilmente desde cualquier punto a través de internet a toda la información contenida en sus datos generales, datos de contactos, gráficos, fotografías y documentación.

- ✓ **Presupuestos.-** Permite crear una infinidad de estudios y elaborar presupuestos de una forma sencilla y eficaz, generando la venta automáticamente desde el costo, desde cualquier empresa y en cualquier idioma y moneda; mediante la importación de ficheros.
- ✓ **Bases de datos de precios.-** Permite crear o importar tantas bases de datos de precios como sea necesario para facilitar la elaboración de estudios y la emisión de presupuestos diferenciándolas en función de la tipología de obra, zonas geográficas o cualquier otro motivo que te facilite su gestión.
- ✓ **Cálculo de recursos.-** Ayuda a generar desde el presupuesto y automáticamente, las necesidades previstas para la ejecución de la obra a nivel de proyecto, de capítulo y de unidad de obra; calcula su costo e integra dicha información con el control, seguimiento y análisis del proyecto.
- ✓ **Planificación – Gantt.-** A través del presupuesto genera automáticamente el Diagrama de Gantt, en él se puede establecer las fechas previstas de inicio, de fin y la duración de la ejecución de cada unidad de obra y establecer las relaciones entre las mismas. Una vez se haya comenzado con la ejecución del proyecto, esta ejecución se reflejará automáticamente en la planificación.
- ✓ **Partes de Trabajo.-** Permite asignar partes de trabajo, dietas y otros gastos relacionados con el personal de la entidad, a las diferentes obras en ejecución, facilitando así el estudio y el análisis de costos de los proyectos existentes en el sistema.
- ✓ **Avance de proyecto.-** Introducir una medición de avance de obra es tan sencillo como registrar las unidades de obra ejecutadas por cantidad, por porcentaje o por líneas de medición. Se puede comparar con la medición de proyecto e imprimirla mediante plantillas. Tras introducir el avance de proyecto se podrá fácilmente

supervisar, analizar desviaciones y costos, y controlar la ejecución de la obra en curso.

- ✓ ***Certificación de proyectos.***- La emisión de certificaciones se realiza automáticamente desde el avance de proyecto y con el formato que se elija gracias a las plantillas. Se puede comparar las unidades certificadas respecto al avance del proyecto, y se puede conocer al instante las unidades pendientes de certificar y las unidades pendientes de ejecutar.
- ✓ ***Facturas de venta.***- Mediante la emisión de facturas a través del sistema se puede imputar, fácilmente y por línea, a cada proyecto su ingreso; generar automáticamente las previsiones de cobro a clientes, y obtener un detallado informe de las ventas realizadas y relacionadas con cada centro de costo.
- ✓ ***Parque de maquinaria (En Desarrollo).***- Se puede obtener información detallada de cada una de las máquinas, si está en un proyecto o en el almacén, sus consumos y repuestos, su depreciación, su costo real para compararlo con el precio de mercado, etc.
- ✓ ***Facturas de compra y subcontratas.***- Mediante la introducción al sistema de facturas de materiales o trabajos subcontratados, se puede asignar, fácilmente y por línea, a cada obra su consumo; generar automáticamente las previsiones de pago (proveedores e impuestos) y obtener un detallado informe de las compras realizadas y relacionadas con cada centro de costo.
- ✓ ***Compartir información de proyectos con tus clientes.***- Información detallada, en tiempo real y accesible para todos tus clientes por internet. A través de BrickControl tus clientes podrán acceder desde cualquier punto a la información que tu desees mostrarle, eliminando así los costos de comunicación y facilitando exponencialmente el acceso a la información

- ✓ **Facturación de certificación de proyectos.-** Gracias a la integración de los procesos en BrickControl, la emisión de facturas de certificación se realiza automáticamente desde la medición y con el formato que elijas gracias a las plantillas.
- ✓ **Gestión de compras.-** La gestión de compras nace de la descomposición de las unidades de obra. Podrás llevarla a cabo a través de la compra de material o de la subcontratación de trabajos relacionados con la ejecución del proyecto.



Programas para empresas de construcción.

ecoSoftCS dispone de todos los módulos necesarios para el control y gestión de empresas del sector de la construcción, reformas, instalaciones, etc.

Este producto está desarrollado tras varios años de experiencia en el sector, concretamente desde 2001 ecoSoft Consulting ya dispone de este software para un sector tan complejo como es el de la construcción.

El programa dispone de todo el ciclo de compras y gastos completo. Este módulo nos permite llevar las compras y gastos separados por obras o proyectos de construcción, así como también, hacer un análisis conjunto. Incluye compras de material, inmovilizado, alquileres, o gastos derivados por financiación y alquiler de maquinaria. Todo es sencillo en el ciclo de compras, incorporando la facturación al sistema mediante un modelo estándar de trabajo que nos permite identificar el documento (s) contra la cuenta de explotación de una obra o proyecto concreto. Incluye vencimientos de compra y toda la cartera asociada al proceso de compra y gasto de la empresa.

Realizar presupuestos de obra para clientes, y sobre la marcha disponer del proyecto de compra por partidas y análisis de obra, en el mismo instante de realizar el presupuesto, nos supone la creación de obra automáticamente una vez aceptado el presupuesto por parte del cliente. En este momento ya disponemos de herramientas que nos permiten realizar los pedidos de compra en función del almacén y mantener a partir de este período la obra totalmente al día en cuanto a gestión de entrega de materiales, trabajos realizados, control de operarios y trabajadores, historial fotográfico de obras, historial de acuerdos comerciales gestionados para la obra o en la obra, trabajos pendientes de partidas, etc.

Además el módulo de obras y expedientes nos permite ver la evolución económica de la misma y acceder a las posibles desviaciones sobre el presupuesto de partida. Llevando un control de presupuestos, partidas, certificaciones de obra, compras, gastos, financiación, control de subcontratos, pagos, horas de trabajadores propios, control de inmovilizado asociado a la obra, etc.

Sin duda el módulo de gestión de obras y expedientes, le permitirá controlar todas y cada una de las obras que están en ejecución, que se han ejecutado y también de las posibles obras que se llevarán en el futuro, accediendo al instante a información sobre posibles desviaciones y costos de subcontratos y financiación, etc.



Construsyc (software construcción) es una solución informática para empresas constructoras, que permite gestionar de una manera integral, flexible y potente, la totalidad de la actividad de una empresa constructora, haciendo que el trabajo de un departamento sea aprovechado por el resto, evitando duplicidades y errores en el tratamiento de los datos de la empresa constructora, y facilitando la toma de decisiones por el grupo directivo.

Para ello Construsyc se estructura en cuatro grandes áreas:

- Área técnica
- Administración
- Producciones auxiliares y mantenimiento
- Área económico-financiera

Cada una de estas áreas, se estructura con total flexibilidad, con métodos adaptados a las circunstancias especiales del sector, aunque integradas de tal modo que, permiten el trabajo en común de todas las áreas de las empresas constructoras. Por ejemplo, un dato mecanizado por un departamento es distribuido de tal manera que, no es necesario repetir su introducción en ningún caso.

Por su potencia **Construsyc Software Constructoras** permite gestionar integralmente el negocio de las empresas constructoras, incluyendo la consolidación de centros de costos y delegaciones; aunque se localicen en centros distantes a la empresa, con la posibilidad de trabajar en línea de manera remota, vía internet, punto a punto. Otra característica importante de la aplicación es su total adaptación a las normas ISO, convirtiéndose en su principal aliado para conseguir o mantener una certificación de calidad.

Un dato importante es que la aplicación se encuentra instalada en múltiples empresas constructoras con especializaciones diversas:

- Obras publicas
- Edificación
- Hidráulicas
- Obra civil
- Construcción de puentes, calzadas, puertos
- Plantas de hormigón

- Canteras
- Minería

RECURSOS

Humanos

Autora de la investigación; expertos en TIC's y comercio electrónico; motivadores

Materiales

- Aula de capacitación equipada con computadoras, internet, intranet, extranet, correo electrónico. (El teléfono móvil corre de cuenta de los capacitados).
- Pizarras, proyectores, libros, folletos

Financieros

Las PYMES interesadas se encargarán aproximadamente del 36% del financiamiento para la capacitación. Otras entidades públicas y privadas que se interesen en el proyecto aportarán el 64%, que se utilizará para financiar los honorarios de los facilitadores de las conferencias, y otro rubro para material didáctico.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MAYO																															JUNIO						
	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	3	4	5	6	7										
Fase I:																																						
Diseño del proyecto de capacitación																																						
Fase II :																																						
EJECUCIÓN																																						
Difusión de resultados de la investigación																																						
Consecución de financiamiento																																						
Desarrollo de la capacitación																																						
Modulo I : Introducción																																						
Informática Básica																																						
Modulo II : Sistemas de información gerencial																																						
Modulo III : Sistemas de información operacional																																						
Modulo IV : Sistemas de comunicación																																						
Modulo V : Identificación de programas para el sector de la construcción y costos de los programas.																																						
Fase III:																																						
EVALUACIÓN																																						
Determinación del grado de consecución de objetivos propuestos																																						
Fase IV:																																						
Retroalimentación																																						

PRESUPUESTO

CAPACITACIÓN EN TIC's

RUBROS	FINANCIAMIENTO	
	PYMES	OTRAS ENTIDADES
2 facilitadores		\$ 1.300,00
Material didáctico (infocus)		\$ 400,00
Computadoras (alquiler)		\$ 550,00
Transporte dentro de la ciudad	\$ 100,00	
Alimentación (refrigerio y almuerzo)	\$ 400,00	
Local para el desarrollo del evento	\$ 200,00	
Papelería y útiles de oficina	\$ 50,00	
Misceláneos	\$ 50,00	
<i>Total</i>	\$ 800,00	\$ 2.250,00

Inicialmente, y para no incrementar el presupuesto de este proyecto, se han considerado los siguientes factores: solamente 2 facilitadores (investigadores) para motivar e impartir los conocimientos y unos 70 directivos de las empresas menos desarrolladas en cuanto a TIC's y comercio electrónico, para ser capacitados.

La razón por la que en principio este proyecto va destinado únicamente hacia los directivos es porque ellos serán los multiplicadores de los conocimientos adquiridos y podrán impartirlos al personal de sus propias empresas.

CONTROL

Para tener certeza sobre el cumplimiento de los objetivos propuestos, se realizará un monitoreo permanente y sistemático de la capacitación, y así poder efectuar a tiempo los correctivos necesarios

RETROALIMENTACIÓN

Se determinará el porcentaje en que se han logrado los objetivos propuestos, teniendo muy en cuenta cuanto vendían las PYMES antes del proceso, con subutilización de las TIC's; y cuánto venden cuando aprovechan todo su potencial, esta etapa es permanente.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. En los últimos años se ha venido dando un auge en la creación de PYMES en la ciudad de Quito. Esto ha permitido que el Gobierno dé importancia a este tipo de empresas con la creación del Ministerio de Producción y Competitividad y otros organismos como la CAPEIPI, que cuentan con programas específicos para el desarrollo de las PYMES en el Ecuador, así como leyes en beneficio de las pequeñas y medianas empresas.
2. La investigación desarrollada determinó que la adopción de TIC's en el sector de la construcción, ha tenido un impacto positivo, dado principalmente por el apoyo gubernamental para el acceso a internet a un costo razonable, a través del servicio público otorgado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones durante el año. A pesar de esto muchas PYMES aún utilizan internet sólo para revisar correos o buscar información, pues no conocen más aplicaciones. Esto se debe a la insuficiente capacitación, a la infraestructura inadecuada y a los costos, las empresas perciben que internet ha impactado positivamente en la productividad de sus negocios, pero a pesar de esto se puede apreciar cierto escepticismo en cuanto a su bondad para captar nuevos clientes.
3. La investigación permitió detectar que los departamentos administrativos de las empresas son en los que se concentra el mayor uso de tecnologías de información y comunicación, esto debido a que desde esta área se realizan la mayoría de actividades de las instituciones. Una de las fortalezas de la empresas es el uso de las computadoras en todas las empresas visitadas, esta tecnología se ha vuelto fundamental en la vida cotidiana de las todas las personas.

4. En el cantón Quito, las PYMES que generan de 1 a 49 puestos de trabajo, representan el 67%, constituyendo el grupo más grande conformado por pequeñas empresas y apenas el 33%, está compuesto por PYMES que generan de 50 a 159 puestos de trabajo, correspondiendo a las medianas empresas constructoras.
5. La telefonía móvil también cumple un rol fundamental dentro de la pequeña y mediana empresa, sin embargo se puede notar que su desarrollo no es el que se esperaría de esta tecnología, que al momento tiene una cobertura importante en el país, debido a que no todas las empresas hacen uso de este medio para su trabajo.
6. El intranet y el extranet no han sido adoptados por el sector evaluado, en su mayoría de los casos no tenían claro de la existencia de esta tecnología, y si lo conocían consideran que no es necesaria su implementación, el poco uso de estas herramientas se debe a la limitada estructura organizacional, ni tampoco ven la necesidad de comunicación externa puesto que su atención es local y personalizada.
7. Las PYMES que no incorporen en su gestión el uso de las tecnologías de información en especial el comercio virtual como parte del negocio ponen en riesgo su permanencia en el mercado, ya que siempre existirán otras PYMES que sí lo harán y obtendrán una gran ventaja competitiva.
8. La Cámara de Comercio ha desempeñado labores netamente administrativas, por lo que su función como promotor y asesor en actividades de desarrollo comercial ha sido muy limitado.

5.2. Recomendaciones

1. Dar a conocer el proyecto a instituciones gubernamentales como al Ministerio de Producción y Competitividad y a organismos como la CAPEIPI, para que estas instituciones puedan difundir a las PYMES del sector de la construcción, con el fin de que estas PYMES logren ventajas competitivas frente a los opositores, esto les permitirá ganar mercados y estar a la vanguardia de los constantes cambios que se dan en este mundo globalizado.
2. Considerar al internet como una herramienta importante para realizar las actividades diarias de la empresa, tomando en cuenta que esta herramienta ayudara a que las empresas crezcan incorporándose al comercio electrónico el cual es muy beneficioso ya que abarata costos, acorta distancias, permite dar a conocer los productos de las empresas a nivel nacional e internacional ya no solo local, logrando así captar nuevos clientes.
3. Considerar a las TIC's como una inversión que se realiza para la obtención de beneficios económicos, comerciales y estratégicos. Esto se conseguirá con la implementación de la tecnología en los diferentes departamentos ó áreas que dispongan las pequeñas y medianas empresas, a través de esta herramienta los propietarios y empleados podrán contar con información oportuna y veraz, que les permita conocer las diversas variables críticas inherentes al negocio.
4. Fomentar una cultura de conocimiento y aprendizaje que permita identificar las habilidades y destrezas con las que cuenta cada integrante de las pequeñas y medianas empresas, a través de estas facultades se logrará generar alternativas de mejoras continuas en los puestos de trabajo, de igual manera estarán en capacidad de liderar proyectos que tengan como objetivo dar una mayor productividad y crecimiento empresarial y personal.

5. Los empresarios antes de contratar a una operadora de telefonía celular deben informarse sobre las condiciones que ofrece cada operadora, ya que los operadores están obligados a publicar sus condiciones generales de contratación en un lugar fácilmente accesible. Esta información es importante ya que permite a los empresarios comparar antes de contratar se debe tomar en cuenta que, aunque el precio es un factor importante, existen otros que no lo son menos, como los servicios de mantenimiento, la calidad que se ofrece, los períodos mínimos de contratación o el procedimiento para darse de baja.

6. Instalar y configurar la intranet y la extranet en las empresas, la misma que mejorará las comunicaciones entre los diferentes departamentos para brindar servicios óptimos a los trabajadores y al público en general, promoviendo una interacción entre todas las personas que conforman la empresa utilizando la intranet como medio de comunicación, esto permitiría el manejo óptimo de la información que se maneja dentro de las instituciones, y con la ayuda de la extranet se puede tener sin ningún problema el registro y control de usuarios, publicaciones sobre eventos, actividades, noticias y novedades de las empresas, con el uso de esta herramienta también se pueden realizar encuestas sobre productos, servicios y gestión de calidad.

7. Por cuanto en el mercado en el que se desarrollan las empresas encuestadas es muy compacto y competitivo, es necesario incursionar en el comercio virtual, este recurso logrará fortalecer la capacidad de negociación de la empresa a través de los medios electrónicos y redes de articulación como lo es el internet. Con este componente las pequeñas y medianas empresas, podrán realizar diferentes actividades que le generen ganancias a menores costos, por ejemplo, compra y venta con clientes y proveedores, interacción con entidades públicas, privadas y financieras, etc.

8. Iniciar diálogos con su presidente para concientizar sobre la importancia que tiene este organismo sobre el crecimiento social y comercial en el cantón Quito. Una forma de comenzar con su participación será involucrándose con la promoción y difusión de la capacitación planteada para las PYMES, la cual invita a las pequeñas y medianas empresas a incorporar y utilizar de mejor manera las Tecnologías de Información y Comunicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo. (2013). *Provincia de Pichincha*. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Pichincha
- Anzola, S. (1993). *Administración de Pequeñas Empresa*. Ed. Mc Graw Hill, Primera Edición.
- Anzola, S. (2002). *Administración de Pequeñas Empresas*. Ed. Mc Graw Hill. 2 edición.
- Banco Central del Ecuador. (2007). Boletín No. 20 *Evolución Trimestral: Índice de Entorno Competitivo / Índice de Esfuerzo Empresarial*. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Competitividad/Tendencial/CompeICT.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2010). *Boletín Laboral al primer trimestre de 2010*. Recuperado de www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/.../mle201003.pdf
- Banco Central del Ecuador. Riesgo País. Recuperado de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Constitución Política del Ecuador
- Flores, J. (2003). *Integración económica al TLCAN y participación estatal en el sistema de innovación tecnológica en granos y oleaginosas*. México, P y V Editores. Recuperado de <http://books.google.com>
- Gonzáles, R., Azofeifa, C., Chamberlain, A. (2006). *TIC's en las PYMES de Centro América*. Editorial Tecnológica de Costa Rica
- Homes, C. (2003). La Tecnología de la Información: Herramienta Esencial para Gestionar la Productividad. *VII Jornada EUROCOM-2BDigital*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/symposia/euroecom/esp/art/homs0203/homs0203.html>.

- Jauregui, A. (2003, Julio). Estrategias y ventajas competitivas. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/esyvencom.htm>
- Las 500 empresas más grandes del Ecuador. (2011). *Ekos Negocios*. Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=266>
- Las pymes dependen de las TIC para fortalecer sus exportaciones. (2009, Julio, 17). *Diario HOY*. Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/las-pymes-dependen-de-las-tic-para-fortalecer-sus-exportaciones-358567.html>
- Ley de Fomento de la Pequeña Industria. Decreto Ejecutivo N°. 2303 del 16/10/1986. publicado en el Registro Oficial N°. 549 del 23/10/1986. Art. 5.
- OoCities.org. (2002). *Sierra*. Recuperado de <http://www.oocities.org/ecuadormaravilloso2002/SIERRA.htm#pichincha>
- Pericolo, N. (2010, Octubre, 21). NTIC's. Recuperado de <http://isfd167.bue.infod.edu.ar/bitacora/index.cgi?wIdTag=tecnologia>
- Porter, M. (2006). *Estrategia y ventaja competitiva*. Ed. DEUSTO. Barcelona.
- Sáenz, M., Gualavisí, M., Trávez, C. (2011, febrero). Boletín de Análisis Sectorial y de PYMES Sector de la Construcción. *FLACSO ECUADOR*. Recuperado de <http://www.flacso.org.ec/portal/documentos/boletin-no-10.116>
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2007). *Plan Nacional de Desarrollo*. Recuperado de <http://plan2007.senplades.gob.ec/>
- Vázquez, L., Saltos, N. (2007). *Ecuador: Su realidad*. Ed. Artes Gráficas Silva. 15° Edición.