



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

**“EL IMPACTO DE LAS TIC’S EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES
SECTOR No. 6 DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL AÑO 2010”**

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORES: LAURA DE LAS MERCEDES GARCÍA PITA
CARLOS ALEX LOZANO BENÍTEZ
BLANCA MERCEDES URIGÜEN SONO

DIRECTORA: ING. ANA GABRIELA OJEDA VIVANCO

CENTRO UNIVERSITARIO GUAYAQUIL

2010

CERTIFICACIÓN

Ing. Ana Gabriela Ojeda Vivanco

DOCENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

C E R T I F I C A:

Que la investigación ha sido realizada por los estudiantes Laura de las Mercedes García Pita, Carlos Alex Lozano Benítez y Blanca Mercedes Urigüen Sono, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, Enero de 2011

f)

Ing. Ana Gabriela Ojeda Vivanco

Directora

CESIÓN DE DERECHOS

“Nosotros, Laura de las Mercedes García Pita, Carlos Alex Lozano Benítez y Blanca Mercedes Urigüen Sono, declaramos ser los autores del presente trabajo y eximimos expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaramos conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.
Laura de las Mercedes García Pita

f.
Carlos Alex Lozano Benítez

f.
Blanca Mercedes Urigüen Sono

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

f.
Laura de las Mercedes García Pita

f.
Carlos Alex Lozano Benítez

f.
Blanca Mercedes Urigüen Sono

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la oportunidad de cumplir uno de mis sueños más importantes, a mis padres por haberme apoyado y cuidado siempre y a mis hermanas por su infinito cariño.

Laura de las Mercedes García Pita

A mis hijos y a mi esposa por todo su apoyo durante la elaboración de este trabajo, una meta más que he podido realizar.

Carlos Alex Lozano Benítez

A mis hijos: Es importante tener sueños y creer en ellos, finalmente lo he logrado.

Blanca Mercedes Urigüen Sono

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Particular de Loja por permitirnos realizar nuestros estudios profesionales, a través de la Educación a Distancia.

A todos los empresarios y colaboradores de las PYMES del sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil, por su amable atención al proporcionarnos toda la información necesaria para desarrollar el presente trabajo de investigación.

De manera especial, nuestro sincero agradecimiento a la Ing. Ana Gabriela Ojeda Vivanco, por haber guiado y orientado acertadamente nuestro trabajo de investigación previa a la obtención del título de ingenieros en administración de empresas.

Finalmente agradecemos a todas las personas que de una u otra manera colaboraron con nosotros hasta la culminación de nuestro trabajo.

Los autores

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	ii
CESIÓN DE DERECHOS	iii
AUTORÍA.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO: TIC's, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	1
1.1. Teorías sobre la competitividad.-	1
1.2. Ventajas Competitivas y Estrategias Competitivas.-.....	5
1.3. Las TIC's: Productividad y competitividad en las PYMES.-	8
1.4. Factores internos y externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur.-	11
1.5. Evidencias empíricas nacionales y locales	12
CAPÍTULO II.....	15
ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL.....	15
2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la región.-	15
2.2. Características de las PYMES en el Ecuador.-.....	20
2.3. Características de las PYMES en la ciudad de Guayaquil.-	26
2.4. Leyes para el desarrollo de la competitividad de la Micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador.-	28
2.5. Organismos de apoyo locales.-.....	32
CAPITULO III.....	38
DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC'S EN LAS PYMES DEL SECTOR SEIS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.....	38
3.1. Metodología utilizada.-	38
3.2. Información general de la PYMES en el Sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil.-	40
3.2.1. Actividad económica a la que pertenecen.-	40
3.2.2. Año de Inicio de Actividades.-	40
3.2.3. Número total de Empleados.-.....	41
3.2.4. Total de ventas de bienes y servicios, excluido impuestos, primer semestre de 2010.- ..	42
3.2.5. Valor de Activos.-	43
3.2.6. Categorización de la Empresa	44
3.3. Acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC's.....	46
3.3.1. Áreas de la empresa que cuentan con el siguiente equipamiento y utilización de TIC's .	46
3.3.2. Número de Computadores que dispone la empresa por área.....	48

3.3.3.	Tipo de aplicaciones informáticas que tienen instaladas en los computadores de las PYMES.....	49
3.3.4.	Tipo de conexión que dispone la empresa para acceder a internet	50
3.3.5.	Tiempo de uso del internet.....	51
3.3.6.	Actividades más importantes en las que las PYMES hacen uso del internet.....	51
3.3.7.	Interacción con la administración pública	52
3.3.8.	Sitio Web de las PYMES	54
3.3.9.	Servicios disponibles en la página web de las PYMES	55
3.3.10.	Tiempo de uso del intranet y extranet.-.....	56
3.3.11.	Tipo de correo electrónico que utilizan.....	57
3.3.12.	Tipo de mensajes automatizados que intercambia la empresa.-.....	58
3.3.13.	Información compartida electrónicamente con proveedores o clientes de forma regular.-	59
3.3.14.	Información que comparten las PYMES con regularidad con sus proveedores.....	60
3.3.15.	Información que comparten las PYMES con regularidad con sus clientes.-	61
3.3.16.	Telefonía móvil	61
3.4.	Comercio electrónico.-.....	63
3.4.1.	Compras por internet.....	63
3.4.2.	Porcentaje del valor de compras realizadas por internet	64
3.4.3.	Aéreas geográficas donde se realizó las compras	64
3.4.4.	Ventas por internet	65
3.4.5.	Porcentaje del valor de ventas realizadas por internet	66
3.4.6.	Áreas geográficas donde se realizaron las ventas	67
3.5.	Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TIC's	68
3.5.1.	Quien toma la decisión de incorporar TIC's	68
3.5.2.	Factores más importantes que motivan a los directivos a tomar medidas para mejorar las TIC's	69
3.5.3.	Monto aproximado del gasto anual de las TIC's en el 2009 y su financiamiento.-	70
3.5.4.	Monto aproximado del gasto anual de las TIC's en el 2010 y su financiamiento.-	72
3.5.5.	Obstáculos en su misión de mejorar las TIC's	73
3.5.6.	Servicios de seguridad	74
3.6.	Impactos de las TIC'S	75
3.6.1.	Las TIC's y el mejoramiento en la gestión de la empresa	75
3.6.2.	Razones de mejoramiento de la gestión de la empresa por el uso de las TIC's.....	76
3.6.3.	Cambios más importantes que la empresa ha logrado por el uso de las TIC's	76
3.6.4.	Resultado económico positivo derivado del uso de las TIC's	77
3.7.	Formación en TIC's	78
3.7.1.	Manejo de las TIC's por parte de los directivos en su actividad diaria.-.....	78
3.7.2.	Capacitación a colaboradores en las TIC's	79
3.7.3.	Porcentaje de sus empleados que recibió formación TIC durante 2010	80
3.8.	Propuesta de buenas prácticas en el uso de las TIC's	80
	CONCLUSIONES.....	88
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA.....	90
	ANEXOS.....	92

RESUMEN EJECUTIVO

La Universidad Técnica Particular de Loja a través de la Escuela de Administración de Empresas y el Instituto de Investigaciones Económicas, desarrolló el proyecto: “Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el Ecuador”.

Este proyecto de investigación de la UTPL fue estructurado para que una vez desarrollado pueda dar repuestas a varias incógnitas referentes al uso y adopción de las TIC’s por las pequeñas y medianas empresas, como por ejemplo:

- ¿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 cómputo e internet por parte de las PYMES?
- ¿Qué impacto ha tenido la adopción de las TIC’s en el desempeño de las PYMES?
- ¿Cuáles son los factores internos y externos de la empresa, que afectan la adopción de las TIC’s por parte de las PYMES del país?
- ¿Cuál es el papel de los diferentes actores interesados en crear un ambiente propicio para el acceso, uso y adopción de las TIC’s por parte de las PYMES?

En la estructura del proyecto de investigación se consideró el desarrollo de tres capítulos más una propuesta modelo de buenas prácticas en el uso de las TIC’s, según como se detalla a continuación:

1. Marco teórico referencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s), productividad y competitividad que servirán de base para analizar el grado de acceso, uso y adopción de las TIC’s por parte de las PYMES.
2. Análisis exploratorio situacional de la región y de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).
3. Diagnóstico, acceso, uso y adopción e impacto de las TIC’s en las PYMES (Desarrollo y análisis de encuestas).
4. Propuesta local que facilite el acceso, uso y adopción de las TIC’s por parte de las empresas. (Modelo de buenas prácticas en el uso de las TIC’s).

La importancia del proyecto de investigación, aparte de dar repuestas a las preguntas planteadas anteriormente, radica también en hacer propuestas y recomendaciones que puedan ayudar a las autoridades nacionales y locales, tanto públicas como privadas a fortalecer las PYMES, por medio del diseño e implementación de programas de diversa índole, que faciliten el acceso, uso y adopción de las TIC's por parte de las empresas.

Como respuesta al problema planteado se utilizó una encuesta aplicada a las PYMES del Ecuador con el objeto de conocer el rol que juegan las TIC's para mejorar la productividad y la competitividad dentro de estas empresas. Estas encuestas así como el desarrollo del marco conceptual y el análisis exploratorio y situacional, fueron realizadas por los egresados de la Escuela de Administración de Empresas de la UTPL en todo el país, que a la fecha no presentaban su tema de tesis y que estuvieron aptos para desarrollar el trabajo de investigación.

El objetivo principal de este proyecto fue el determinar el impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES ecuatorianas, a través de indicadores que permitan evaluar su potencial de crecimiento local y nacional, el mismo que ha podido ser alcanzado una vez terminadas y analizadas las encuestas.

Este proyecto fue desarrollado con la facilidad que brindó la UTPL diseñando la estructura del mismo, así como la encuesta para la investigación de campo, se contó con una distribución regional que cubrió todo el territorio nacional. Esto facilitó la orientación del trabajo de campo y se aseguró que no haya duplicidad de información utilizando además mapas que delimitaban los sectores a ser investigados.

Dentro de los inconvenientes que se encontraron durante el trabajo de campo, está la negativa de los encuestados para dar repuestas a ciertas preguntas sobre todo del tipo económico y de los activos de la empresa, también se encontraron sectores donde existían solo microempresas, las cuales no eran objeto de estudio, otro inconveniente fue la distancia que había que recorrer para el levantamiento de la información entre los encuestadores y el sector en estudio.

Los encuestadores fueron organizados de acuerdo a sus respectivas provincias, luego distribuidos de acuerdo al número de empresas que existían en cada una de ellas, finalmente divididos por sectores. En las regiones que no existían suficientes encuestadores,

estos fueron apoyados por otros que se trasladaron de otros centros de provincias cercanas.

El principal método utilizado fue la recolección de información mediante la entrevista directa con los empresarios y/o colaboradores de las PYMES, posteriormente la tabulación, lectura y análisis de la misma, y finalmente el desarrollo del tema en estudio.

El tamaño de la muestra fue determinado para todo el país, con una distribución porcentual para cada provincia de acuerdo al número de PYMES; los parámetros de discriminación para el tamaño de la muestra fueron: nivel de confianza del 99.7% y un margen de error del 1.5%.

El número de encuestas que le corresponde aplicar en cada provincia se basó en un cálculo, tomando en cuenta el peso poblacional del número de PYMES que existen en cada una de las provincias.

Los encuestadores se organizaron en grupos que pudieron ser de hasta tres estudiantes de acuerdo al área geográfica y a la necesidad del recurso humano; estos grupos levantaron entre 90 y 120 encuestas.

Así mismo en cada una de las PYMES encuestadas se les recordó a los entrevistados cómo se utilizará la información para beneficio y el apoyo de las PYMES a nivel nacional. En muchas empresas fuimos felicitados al final de la entrevista por el interés de la Universidad Técnica Particular de Loja en cuanto al progreso y desarrollo tecnológico de las PYMES y por el trabajo realizado a través de los estudiantes.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO: TIC's, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

1.1. Teorías sobre la competitividad.-

La competitividad se entiende como una realidad dinámica y comparativa con las demás empresas, es decir, es un rasgo de las empresas a través del cual aseguran su presencia en un mercado y/o incrementan su participación en el mismo en rivalidad con otras empresas. Cuando se analizan los factores que influyen en la competitividad empresarial se consideran las variables macroeconómicas, las sectoriales y las de carácter intraempresarial (Universidad del País Vasco, 2003)

La teoría de la ventaja absoluta, de Adam Smith, publicada en “La Riqueza de las Naciones”, 1776, dice que un país debe especializarse en la producción y exportación del bien que produce eficientemente (con menor costo), es decir, donde tenga una ventaja absoluta. De acuerdo con esta teoría, si un país tiene ventajas absolutas en todos los bienes, no habrá comercio. Argumenta que un país puede ser más eficiente que otro en la producción de algunos bienes y menos eficiente que otro en la producción de otros bienes. Independientemente de la causa de la diferencia en la eficiencia, ambos países se pueden beneficiar si cada uno se especializa en la producción de aquello que puede hacer más eficientemente que en el otro. (García, 2010)

Más adelante, el economista británico David Ricardo en 1817 formuló su teoría de la Ventaja Comparativa como respuesta a la Teoría de Smith.

Esta teoría nos dice que así un país tenga desventajas absolutas en la producción de los bienes, en algunos de ellos esas desventajas serán menores, es decir existirán ventajas relativas o ventajas comparativas.

El modelo Ricardiano se explica y se entiende mejor por medio de los precios relativos de los bienes. Una diferencia en los precios relativos de los bienes entre dos países constituye la base de las actividades comerciales entre ellas con beneficios mutuos. Aquel país que tenga menor precio relativo de un bien (x) comparado con otro país, tiene ventaja comparativa en dicho bien (x) y por consiguiente debe especializarse en

la producción y exportación del bien (x) de su ventaja comparativa. Pero a medida que el país se especializa en la producción del bien (x) de su ventaja comparativa, y aumente su producción, incurrirá en costos de oportunidad crecientes, lo que hará que los precios relativos del bien (x) tiendan a igualarse en ambos países.

Para los economistas clásicos la base de la ventaja comparativa se fundamentaba en la diferencia en la productividad de la fuerza de trabajo. Sin embargo no dieron ninguna explicación sobre la existencia de tales diferencias en la productividad.²

La teoría de Heckscher – Ohlin publicada en 1991 (Teoría H-O) estudia en detalle las bases de la ventaja comparativa y el efecto que el comercio internacional tiene sobre los ingresos de la fuerza de trabajo en los países. El modelo parte de la teoría de David Ricardo de la ventaja comparativa y afirma que los países se especializan en la exportación de los bienes que requieren grandes cantidades de los factores de producción en los que son comparativamente más abundantes; y que tienden a importar aquellos bienes que utilizan factores de producción en los que son más escasos.

En la teoría de la ventaja comparativa, las diferencias existentes entre la productividad del trabajo en los distintos países eran la causa del comercio internacional. En la teoría de Heckscher-Ohlin, el comercio resulta del hecho de que los distintos países tienen diferentes dotaciones de factores: así hay países con abundancia relativa de capital y otros con abundancia relativa de trabajo. Normalmente los países más ricos en capital exportarán bienes intensivos en capital (se utiliza relativamente más capital que trabajo para producirlos) y los países ricos en trabajo exportarán bienes intensivos en trabajo (se utiliza relativamente más trabajo que capital para producirlos).

De esta manera, si un país posee una gran oferta de un recurso "A", con relación a su oferta de otros recursos, se considera que es abundante en dicho recurso "A". Entonces un país tenderá a producir relativamente más de los bienes que utilizan intensivamente sus recursos abundantes. En conclusión los países tienden a exportar los bienes que son intensivos en los factores con que están abundantemente dotados. (García, 2010)

Un indicador que muestra que un país es rico en capital es el precio de los factores. Un país (país A) es rico en capital comparado con otro país (país B), si el capital es relativamente más barato en el país A que en el país B. (Wikipedia, 2010)

La teoría H-O además se basa en varios supuestos, entre ellos: rendimientos constantes a escala, utilización de la misma tecnología, el bien "X" es intensivo en trabajo, el bien "Z" es intensivo en capital, movilidad perfecta de los factores de producción en cada país, utilización plena de todos los recursos y competencia perfecta. Esta teoría explica las razones de las diferencias de los precios relativos de los bienes y por consiguiente su ventaja comparativa, con base en la dotación que tenga cada país de los factores de producción.

De lo anterior surge el enunciado del teorema H-O: "Un país exportará el bien cuya producción exija el uso intensivo del factor relativamente abundante y de bajo costo con que cuenta el país e importará el bien cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y costoso de que dispone el país".

En otras palabras, es la diferencia en la dotación y en los precios relativos de los factores lo que en última instancia se convertirá en la causa del comercio internacional.

Sin embargo, la teoría H-O deja algunos vacíos en la explicación del comercio internacional, porque esta teoría se basa en algunos supuestos que no tienen validez, en especial los que hacen referencia a los rendimientos constantes a escala y a la competencia perfecta. (García, 2010)

Más adelante Michael Porter, en su libro "The Competitive Advantage of Nations" (1991), publica la teoría de la Ventaja Competitiva: la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traducen en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales. En su libro Estrategia Competitiva, publicado a mediados de los ochenta creó su famoso modelo de diamante: las empresas no crecen en claves aisladas sino que forman parte de "conglomerados" (clusters o regiones), en donde se encuentran:

- La estrategia de la empresa su estructura y competidores; un entorno que debe conducir a la innovación y a la inversión privada
- Los factores de producción: o sea factores patrimoniales, los factores creados, su cantidad y su coste, la calidad de los mismos y su especialización.
- Las condiciones de la demanda: los clientes locales o extranjeros, los segmentos especializados con competencias internacionales.
- Las industrias relacionadas y de apoyo; los competidores capaces de producir productos parecidos a los nuestros y las industrias que nos apoyan: como proveedores y empresas de suministros. (Porter, 1991)

El término «cluster» fue acuñado por Porter en su estudio sobre la ventaja competitiva de las naciones (1991), en el que consideraba que la agrupación de empresas y su correspondiente especialización en determinadas actividades productivas contribuía favorablemente sobre los cuatro polos del diamante que explica la ventaja competitiva.

No obstante, el concepto de la agrupación empresarial ya había sido estudiado por Marshall en 1920 cuando propuso el término «distrito industrial» para denominar a la agrupación en un territorio de pequeñas empresas de características similares, que tratan de mejorar su productividad como consecuencia de la división del trabajo entre las mismas. (Marshall, 1920; citado en la Universidad del País Vasco, 2003)

Una perspectiva similar ha sido adoptada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (1997), que define la competitividad como la capacidad de las empresas, industrias, regiones y naciones para generar ingresos y niveles de empleo altos de una manera sostenible, estando expuesta a la competencia internacional. En términos generales, a pesar de no existir un acuerdo sobre la definición única de competitividad de una nación, se puede deducir que ésta debe incluir elementos de productividad, eficiencia y rentabilidad como medios básicos para alcanzar elevados niveles de vida y de bienestar social (Lloyd-Reason y Wall, 2000; citados en la Universidad del País Vasco, 2003).

1.2. Ventajas Competitivas y Estrategias Competitivas.-

Una compañía tiene ventaja competitiva siempre que atrae a los clientes y se defiende de las fuerzas competitivas mejor que sus rivales. Las empresas pueden alcanzar o defender la ventaja competitiva mediante la estrategia que emplea y la administración de la cadena de valor.

Para que una ventaja sea realmente competitiva debe ser:

- Difícil de igualar
- Única
- Posible de mantener
- Superior a la competencia
- Aplicable a varias situaciones

De acuerdo con el modelo de Michael Porter la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas y generar un retorno sobre la inversión.

Estas acciones son la respuesta a las cinco fuerzas competitivas que Porter indicó como determinantes de la naturaleza y del grado de competencia que rodea a una empresa y que como resultado, busca obtener un importante rendimiento sobre la inversión.

Estas cinco fuerzas competitivas son:

1. Poder de Negociación de los compradores o clientes
2. Poder de Negociación de los proveedores o vendedores
3. Amenaza de nuevos entrantes
4. Amenaza de productos sustitutos
5. Rivalidad entre competidores

Según M. Porter (1991) “la base del desempeño sobre el promedio dentro de una industria es la ventaja competitiva sostenible”, es decir aquella que se mantiene a lo largo de la existencia de una empresa y que responde positivamente a los cambios internos y externos de la economía de un país.

Una ventaja competitiva nos facilitará la penetración en el mercado y nos colocará en una posición privilegiada, por lo tanto estaremos en la mirada de todos los consumidores. (Strickland, 2004)

Las tres estrategias genéricas propuestas por Porter para que una empresa pueda crear una posición defendible de sus competidores son:

1. Productor líder en costos bajos
2. Diferenciación del producto o servicio
3. El enfoque

Estrategia del Productor de bajo costo

Es la búsqueda continua de reducción de costos sin sacrificar la calidad aceptable y las características esenciales del producto o servicio; siempre y cuando esos precios menores que la competencia no afecten la percepción y la satisfacción de los consumidores. Una oferta de productos demasiado austeros en lugar de fortalecer la competitividad de la empresa, la debilita.

El productor en este caso tiene la opción de reducir costos, vender más unidades del producto de la misma calidad y tener un margen de rentabilidad de acuerdo al volumen de unidades vendidas, o en su defecto, mantener la reducción en el precio más pequeña que la magnitud de la ventaja en costos, creando un margen de utilidad mayor por unidad vendida.

La estrategia de bajo costo se resume en:

- Costos más bajos que los competidores.
- Un buen producto básico con pocos elementos superfluos o innecesarios.
- Reducción de costos sin sacrificar la calidad aceptable.
- Transformar las características del producto para su bajo costo.
- Precios económicos/buen valor.

Existen otras ventajas en costos que se generan al encontrar maneras innovadoras de reestructurar procesos y tareas, escindir las actividades de poco valor, eliminar detalles irrelevantes y proveer lo básico de forma más económica, como por ejemplo:

- Adoptar tecnologías de comercio electrónico.
- Uso de enfoques de mercadotecnia y ventas directas al usuario final.
- Simplificación del diseño del producto.
- Eliminación de detalles adicionales.
- Cambiar a un proceso tecnológico más sencillo que requiera menos inversión de capital más racional o flexible.
- Eliminar el uso de materias primas o partes de componentes con costo elevado
- Reubicación de las Instalaciones.
- Aplicar la reingeniería a los procesos operativos centrales para consolidar pasos en el trabajo y eliminar actividades de poco valor agregado.

Estrategia de diferenciación

Es aquella que está basada en una oferta de productos o servicios cuyos atributos difieren significativamente de las ofertas de los rivales con un conjunto de capacidades para entregar valor al cliente que la competencia no posee o que no pueda igualar.

La diferenciación produce una ventaja competitiva más duradera y rentable cuando se basa en la innovación de productos, capacidad técnica, calidad y fiabilidad, servicio integral a los clientes y capacidades competitivas únicas; con el propósito de que los compradores perciban que dichos atributos diferenciadores tienen valor y que es más difícil para la competencia imitarlos o compensarlos rentablemente.

La estrategia de diferenciación se resume en:

- Capacidad de ofrecer algo distinto que los competidores
- Muchas variaciones en los productos
- Inventar formas de crear valor para los compradores
- Integrar características que estén dispuestos a pagar los clientes
- Usar características para crear una buena reputación e imagen de la marca.

Estrategias de Enfoque y Especialización

Aquellas que están basadas en la selección de una parte limitada del mercado total. El nicho puede definirse de acuerdo a la ubicación geográfica, por requerimientos especializados del producto o servicio o por ciertos atributos especiales que sólo atraerán a los miembros de ese segmento.

La meta de una estrategia enfocada es atender mejor a los compradores en el nicho de mercado de destino que los competidores rivales. La base de una ventaja competitiva de una compañía enfocada en un nicho de mercado es:

1. Costos inferiores a los de los competidores para atender el nicho del mercado.
2. Capacidad de ofrecer a los miembros del nicho algo que en opinión de estos sea más apropiado para satisfacer sus gustos y preferencias únicos.

Aún cuando una compañía enfocada en un segmento de mercado sea relativamente pequeña, puede tener una fortaleza competitiva considerable debido al atractivo de su oferta de productos o servicios y su capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los miembros del nicho. (Palepu et al.,2002)

1.3. Las TIC's: Productividad y competitividad en las PYMES.-

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas informáticas y computacionales que procesan, almacenan y distribuyen información de la más variada forma. En otras palabras es un conjunto de herramientas, soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. (Instituto Politécnico Nacional de México, 2010)

Los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía, el facsímil, la televisión y por último el internet, la telecomunicación móvil y el GPS, que pueden considerarse como nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La revolución tecnológica que vive la humanidad actualmente, se debe en buena parte, a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los

grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información. (Instituto Politécnico Nacional de México, 2010)

De acuerdo al estudio publicado por el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR) sobre PYMES, TIC y PRODUCTIVIDAD, indica que la OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha destacado un serio problema en los mercados laborales de América Latina y el Caribe. Se ha determinado que la Productividad del Trabajo en nuestra región se ha estancado en índices similares a los de hace veinte años. (CINTERFOR, 2010)

En otra publicación de la OIT, Panorama 2009, muestra que el Ecuador tiene una tasa promedio de desempleo del 8.7% versus el 2008 que fue del 6.8%, valores atribuibles a la crisis financiera de los países desarrollados durante el 2009, la misma que se propagó rápidamente a nivel mundial afectando principalmente las economías de los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo los costos de la crisis en términos de trabajo, han sido inferiores a lo que se esperaba para la región en su conjunto, en la actualidad nos enfrentamos al desafío de lograr una recuperación que sobretodo genere empleo. (OIT, 2009)

Las TIC's representan una oportunidad para el desarrollo de competencias y la mejora de la productividad y la competitividad de las PYMES. Según la fundación País Digital, dedicada a impulsar el desarrollo de las Tecnologías de Información en Chile, TIC's significa "PRODUCTIVIDAD". (País Digital, 2009)

La incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación en la formación en general y para empresarios y trabajadores de las PYMES, es primordial, en la medida que estas tecnologías pueden facilitar a grupos de población hasta ahora marginados el acceso a las oportunidades de formación y capacitación. Lamentablemente en América Latina y el Caribe, existe una brecha digital de acceso a las TIC, en especial a la Internet, por parte de las pequeñas y medianas empresas; entre las razones se señalan: el considerar que tales herramientas no son necesarias para su actividad productiva; el considerar que su costo (instalación y mantenimiento) es muy alto; y el desconocer cómo usar estas tecnologías. (CINTERFOR, 2010). A estas carencias

también se las denomina *brecha digital económica*, estimándose que su resolución permitirá aumentar la tasa de creación de empleos, incrementar la productividad y mejorar la eficiencia de la pequeña y mediana empresa. Este impacto es primordial no sólo en términos del desarrollo de América Latina sino también para responder a los desafíos planteados por la crisis económica actual.

Sobre este particular la OIT ha indicado que su cooperación técnica se desarrollará en ámbitos tales como la ayuda a los mandantes para aplicar programas de formación y aprendizaje diseñados para la empresa, especialmente para las PYMES; la creación de programas que utilicen las TIC's para la formación y utilización de diversos módulos, instrumentos y guías prácticas de información para promover la adopción de prácticas óptimas de formación destinadas a los grupos con necesidades particulares.

Diversos organismos internacionales han generado diferentes índices con los cuales medir el grado de desarrollo y bienestar de los países, en especial aquel caracterizado por la globalización y revolución de las TIC's. En primer lugar el (IDH) Índice de Desarrollo Humano, calculado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); en segundo lugar, el Índice de Crecimiento para la Competitividad (ICC) construido por el Foro Económico Mundial en asocio con la Universidad de Harvard (2004) y en tercer lugar, el Índice de preparación de los países para participar y beneficiarse de las TIC's, llamado en inglés: Networked Readiness Index (NRI), este último permite identificar las principales restricciones que enfrenta un país para poder aprovechar las oportunidades que brindan las TIC's, para mejorar la productividad y la competitividad de sus empresas. Según el NRI a Diciembre de 2009, nuestro país se encuentra en la posición No. 114 versus Perú y Colombia por ejemplo que ocupan el puesto No. 92 y 60 respectivamente, y el primer lugar lo ocupa Suecia. (Ver Anexo 1)

Las TIC's están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo. Existe cierto consenso que si las empresas, en especial las PYMES, no adoptan estas nuevas tecnologías en sus estrategias de compra y venta (e-business), muy posiblemente no podrán sobrevivir en el nuevo entorno internacional. (The Digital Economy in Canada, 2002)

El desafío es generar una oferta tecnológica de valor para las PYMES que no consista solamente en capacitar al personal sobre las bondades de la propia tecnología, sino de

cómo a través de estas nuevas prácticas impactarán positivamente su productividad y procesos de innovación.

1.4. Factores internos y externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur.-

Desde el punto de vista de adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur, es muy importante conocer los factores internos y externos que afectan dicha adopción, ya que de esto depende el éxito de cualquier estudio que se realice al respecto, este debe servir como guía para implementar políticas normativas, económicas y operativas que ayuden a facilitar la adopción y disminuir los factores negativos.

La participación de las telecomunicaciones en el PIB en América Latina, definida ésta como el valor de servicios de telecomunicaciones vendidos, expresado como porcentaje del PIB, oscila entre el 2% y el 6% y no revela una tendencia uniforme (se incrementa en México y Uruguay y permanece estable en los otros países).

Por otra parte, la contribución de las telecomunicaciones al crecimiento del PIB en América Latina oscila también entre el 2% y el 6 %, con una aparente tendencia creciente después de la crisis de Internet del año 2001.

La Contribución del sector productor TIC a las economías latinoamericanas

CONTRIBUCION DE TELECOMUNICACIONES AL PIB							
País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brasil	...	13,30%	2,60%	4,10%	3,40%	N.A.	N.A.
Chile	7,80%	11,60%	10,40%	4,40%	3,30%	4,20%	6,10%
Colombia	...	7,40%	2,70%	1,60%	2,50%	1,60%	2,70%

Fuente: Raul Katz, El Papel de las TIC'S en el desarrollo, propuesta de América Latina a los retos económicos actuales, Fundación Telefónica, 2009

Así mismo estos valores demuestran que la inversión en TIC's ha alcanzado en promedio el 2.8% del PIB en Latinoamérica, en países como Colombia y Brasil donde se encuentra la mayor inversión. (Katz, 2009)

Sin embargo, cabe indicar que según los estudios realizados por organizaciones como la Asociación Latinoamericana de Integración ALADI (2005) y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América por sus siglas en Inglés USAID (2007) en Perú, los factores internos y externos que afectan la adopción de las TIC's en las PYMES son muy comunes a nivel de Latinoamérica o en países en desarrollo, y dentro de los cuales podemos diferenciarlos como los principales los siguientes:

Factores Internos:

- Considerar que la adopción de las TIC's no son necesarias para la actividad productiva
- Se piensa que el costo de instalación y mantenimiento es muy alto.
- Se desconoce cómo usar estas tecnologías como ventajas competitivas.
- Disponer de recurso humano poco capacitado y formado para usar estas tecnologías.
- Considerar que por el tamaño de la empresa no necesita de las TIC's.

Factores Externos:

- Costo alto de acceso al servicio de las TIC's.
- Limitados convenios de cooperación entre empresas y sectores educativos.
- Poca cantidad y calidad de suplidores de servicios TIC's.
- Baja calidad de la infraestructura y servicios públicos en línea disponibles.
- Poca facilidad de intercambio de información por Internet. (USAID, 2007)

1.5. Evidencias empíricas nacionales y locales

- a. Conferencia “**Impacto de las TIC's en la gestión de las PYMES**”, con el auspicio de la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas, Microsoft y Memory Computación Ecuador, Julio de 2008.

Esta conferencia está basada en el marco de la globalización, cuyo objetivo es el estimular a las PYMES para que replanteen sus estrategias de negocio y a ser más productivos, se hace un análisis sobre la necesidad de las TIC's, y recoge

información estadística sobre el uso de estas tecnologías en otros países y las compara con nuestro medio. www.capiq.org.ec

- b. Estudio “**Diagnóstico de la Pequeña y Mediana Industria**”, impulsado por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad (MICIP) y el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas (INSOTEC) Marzo del 2002.

La investigación se llevó a cabo en cinco provincias: Azuay, Guayas, Manabí, Pichincha y Tungurahua, en las mismas que, según datos del MICIP y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), están asentados el 90% de los establecimientos de pequeña y mediana industria del país. Por tanto, los resultados obtenidos reflejan la realidad de este importante sector de la economía en el Ecuador.

Se trabajó con una muestra de 803 empresas, lo que determina un coeficiente de confiabilidad del 95% y un error máximo probable del 5%. El número indicado representa además, aproximadamente, al 10% de los establecimientos registrados por el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad (MICIP).

Teniendo en cuenta que el objetivo del proyecto es “generar” un Programa Global de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (PYME)

Alrededor del 26.4% estima que se siente altamente afectado debido a una insuficiente información tecnológica y un 37.3% adicional le atribuye un grado de afectación medio. De otro lado, alrededor del 23.3% percibe como fuerte limitante la falta de infraestructura tecnológica y un 36.2% como de incidencia alta.

- c. Editorial “**Importancia de las TIC’s para las PYMES**”, por Arturo J. Solórzano (2002).

Este editorial se basa en el contexto del Tratado de Libre Comercio entre los países Centroamericanos, República Dominicana y los Estados Unidos de

América (DR-CAFTA), así como para la incursión en otros mercados internacionales, el uso de estas tecnologías adquiere una primordial importancia para aprovechar las ventajas que este tratado ofrece en cuanto al acceso a mercados en condiciones preferenciales.

Las conclusiones finales en este editorial son: Que con el uso de las TIC's en las PYMES, éstas pueden beneficiarse:

- Reduciendo costos y mejorando la eficiencia de las operaciones, reemplazando procesos manuales que consumen tiempo y reduciendo la necesidad de movilizarse para realizar trámites o buscar información.
- Generando ingresos adicionales, usando su sitio Web para vender sus productos y servicios.
- Alcanzando nuevos mercados y clientes, usando la Internet para ampliar su clientela a bajo costo, tanto en el mercado nacional como internacional.
- Facilitando a las personas hacer negocios con usted –y usted con ellos- desarrollando un sitio Web que haga fácil contactar a sus clientes, suplidores, miembros, visitantes, distribuidores o asociados.

CAPÍTULO II ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la región.-

La provincia del Guayas está localizada en la región litoral del país. Su capital es el cantón de Guayaquil. Es el mayor centro financiero y comercial de la República del Ecuador, así como el mayor centro industrial. Con sus 3,3 millones de habitantes, Guayas es la provincia más poblada del país, constituyéndose con el 30% de la población del Ecuador. La provincia toma el nombre del río más grande e importante de su territorio, el río Guayas. La ciudad de Guayaquil no es sólo la mayor ciudad de la provincia, con sus 2 millones de habitantes (más del 78% de la población provincial), sino también la mayor ciudad de Ecuador.

La mayor parte de la población de la provincia del Guayas está concentrada en su capital, Guayaquil. Más de 1.985.379 de habitantes fueron contados en el censo del 2001, y esa cifra ha crecido considerablemente en los últimos años.

Evolución de la población del Guayas	
Censos	<u>Provincia del Guayas</u>
1950	582.144
1962	979.223
1974	1.512.333
1982	2.038.454
1990	2.515.146
2001	3.309.034

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Por la mitad del siglo pasado la población de la provincia del Guayas, llegaba a los 582.144 habitantes, pero para el año 2001, la población total era de 3.309.034 personas según el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). Para el 2010 se estima que esta cifra llegue a 3.744.351 habitantes. La población tiene un rápido crecimiento, especialmente la urbana, debido a las importantes corrientes migratorias

internas, de distintas zonas del Ecuador, que le confieren un acentuado carácter heterogéneo. (Wikipedia, 2010)

Población por sexo, tasa de crecimiento en relación con Guayas y la Ciudad de Guayaquil[3]								
Localidad	Total	CTA%	Hombres	%	Mujeres	%	IM(H/M)*	Provincia/ Canton
Guayas	3.309.034	2,5	1.648.398	49,8	1.660.636	50,2	99,3	100,0
Guayaquil	2.039.789	2,4	999.191	49	1.040.598	51	96	61,6
* TCA = Tasa de Crecimiento Anual del período 1990 - 2001, Cantón Guayaquil = 61,6 % de la población de la provincia.								
IM = Índice de Masculinidad, H = Hombres, M = Mujeres .						Fuente INEC		

Se considera población económicamente activa, a la población comprendida entre 8 y 65 años de edad, que están cumpliendo o pueden cumplir actividades productivas.

Población Económicamente Activa de la Ciudad de Guayaquil por sectores económicos[4]							
Localidad	Total	%	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario	No especificado	Trabajador nuevo
Guayas	1.220.389	100,0	203.766	211.442	647.5	147.745	9.936
Guayaquil	780.268	63,9	34.467	151.019	481.097	106.798	6.887
Fuente INEC - 2001							

Sector Primario: El sector primario agrupa las actividades que implican la extracción y obtención de materias primas procedentes del medio natural (agricultura, ganadería, minería, silvicultura y pesca). Es propio de las zonas rurales.

Los procesos industriales que se limitan a empacar, preparar o purificar los recursos naturales suelen ser considerados parte del sector primario también, especialmente si dicho producto es difícil de ser transportado en condiciones normales a grandes distancias.

Sector Secundario: El sector secundario incluye las actividades que suponen la transformación de las materias primas en productos elaborados, es decir, la industria y

la construcción (por ejemplo, siderurgia, sector agroalimentario, etc.; la producción de bienes de consumo en general). Se localiza principalmente en zonas urbanas.

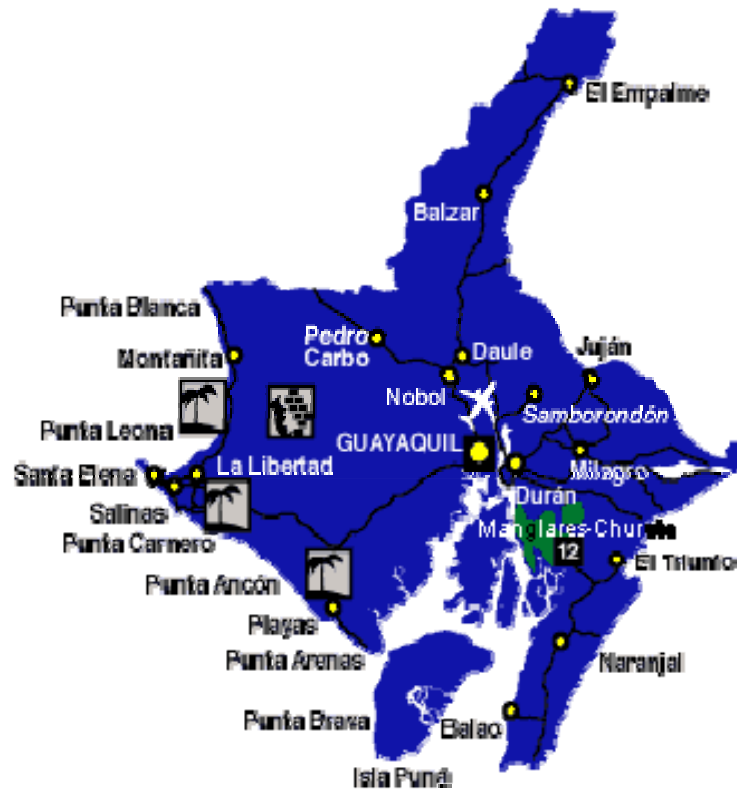
Sector Terciario: El sector terciario, finalmente, es un conjunto mal definido que incluye todas las actividades y prestación de servicios que no pertenecen a los otros dos sectores y que podrían considerarse como actividades de suministro de bienes inmateriales a las personas.

Redes Viales: La red vial nacional comprende el conjunto de carreteras de propiedad pública, y está integrada por las vías primarias, secundarias, terciarias y caminos vecinales.

Las vías terciarias comprenden la red vial provincial y están administradas por cada uno de los consejos provinciales.

En la actualidad la rehabilitación de la red vial de la provincia del Guayas es la prioridad del Consejo Provincial. De los aproximados 7.000 kilómetros de vías, la mitad se encuentran en estado regular y malo, necesita urgente atención para evitar el aislamiento entre ciudades y comunidades en la próxima estación invernal, lo que influye de manera directa en la economía del turismo, la industria y el comercio en general, debido a que las materias primas, productos elaborados y/o comercializados, no pueden llegar con facilidad a los centros de distribución, proceso y consumo.

El prefecto Jimmy Jairala, estima que por ahora se necesitan USD\$ 200 millones de dólares, para habilitar al menos 1.200 kilómetros de caminos vecinales en los próximos cuatro años y USD 30 millones para la construcción de puentes. (Gamboa V., Revista Buen Viaje, 2009)



Mapa de la red vial de la provincia del Guayas

Fuente: Consejo Provincial del Guayas

Redes de Producción: Son formas de organización de la producción y el intercambio, que pueden mejorar la competitividad genuina de la economía y con ello el proceso de generación de empleo de calidad. (Bisang, 2004)

Comprende transacciones y formas de coordinación dentro de las empresas y entre ellas. Reúne a las propias filiales de una empresa, a sus compañías afiliadas y sociedades, subcontratistas, suministradores, proveedores de servicios y socios en alianzas estratégicas. (OIT, 2005)

A nivel del Guayas no se evidencia sectores que tengan institucionalizadas sus redes de producción, pero conceptualmente se puede apreciar como los pequeños sectores se han ido agrupando hasta convertirse en sociedades o corporaciones que integran varios segmentos de un negocio macro, con la finalidad de aumentar la competitividad, generar empleo y Bienestar.

La producción del banano por ejemplo en la provincia del Guayas, agrupa a muchos propietarios de tierras que siembran el producto, así mismo estos reciben capacitación en investigación y desarrollo por parte de las firmas comercializadoras, las mismas que

tienen también en sus redes de producción a industrias cartoneras que elaboran el embalaje para el producto y mantienen alianzas con navieras para que los mismos buques que transportan el producto al mercado mayorista también traigan de retorno, materias primas e insumos para la producción.

Redes de Transporte: Comprende el traslado de personas o bienes desde un lugar hasta otro. El transporte comercial moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de las personas o bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes. El transporte comercial de personas se clasifica como servicio de pasajeros y el de bienes como servicio de mercancías. Como en todo el mundo, el transporte es y ha sido un elemento central para el progreso o el atraso de las distintas civilizaciones y culturas.

La provincia del Guayas cuenta con redes de transporte fluvial, aéreo y terrestre, esto va relacionado con la ventaja de contar en Guayaquil con un moderno aeropuerto internacional con una pista de 2.790 x 46 mts., y una operación diaria las 24 horas, lo que facilita el desarrollo y progreso del turismo, la industria, y el comercio, así como también de todo el Guayas y las demás provincias.

Todo el sector del servicio y la producción cuenta con una ventaja competitiva al momento de recibir sus materias primas y enviar sus productos en corto tiempo y bajo costo por el traslado, debido a la cercanía entre las terminales de las redes de transporte.

Guayas también tiene la ventaja de contar con el principal y mayor puerto marítimo del Ecuador, situado en las riberas del río Guayas, a través de la cual se movilizan un 70% del comercio exterior que el sistema portuario nacional tiene en sus manos. Cuenta con una excelente ubicación y una adecuada infraestructura que permite el buen desarrollo del comercio internacional, ya que cuenta con los medios necesarios para la ejecución de todas las operaciones. Gracias a la temperatura que varía entre un 23° y 27° grados y la influencia de las corrientes frías de Humboldt y cálida de El Niño se obtiene un clima de tipo cálido tropical o tropical húmedo, lo que beneficia el desempeño de las actividades. La tranquilidad de las aguas garantiza una excelente operatividad en los 365 días del año.

El puerto marítimo de Guayaquil tiene una infraestructura moderna que le permite brindar servicio a todo tipo de naves, así como manipular y almacenar contenedores o cualquier tipo de carga seca o refrigerada.

Las principales características del puerto son las siguientes:

- Área total del puerto: 200 hectáreas
- Longitud total del área de los muelles: 1.625 mts. (Cámara Marítima del Ecuador, 2008)

El transporte pesado terrestre, según los registros de Denis Quispe, presidente de la Cámara de Transporte Pesado de Guayaquil, en Guayas operan unos 10.000 camiones, mientras que en la ciudad, unos 4.000. (Cámara de Transporte Pesado de Guayaquil, 2009)

Esto asegura la disponibilidad del transporte de carga por tierra (contenedores y carga suelta) hasta los destinos finales para el proceso y la comercialización.

2.2. Características de las PYMES en el Ecuador.-

A las PYMES, se las define, como un conjunto de pequeñas y medianas empresas que se miden de acuerdo al número de trabajadores, volumen en ventas, el valor de su producción o de sus activos totales.

Por otro lado una *microempresa* es un negocio personal o familiar que emplea hasta 10 personas, el cual es poseído y operado por una persona individual, una familia, o un grupo de personas individuales de ingresos relativamente bajos, cuyo propietario ejerce un criterio independiente sobre productos, mercados y precios, además constituye una importante (si no la más importante) fuente de ingresos para el hogar. No se incluyen profesionales, técnicos medios, científicos, intelectuales, ni peones, ni jornaleros. (USAID, 2005)

En el Ecuador no existe una Ley que estipule las disposiciones fundamentales de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, sin embargo según el *Plan Nacional de Desarrollo*

publicado por la Presidencia de la República 2007-2010 contempla el Proyecto de Ley para las PYMES en el Ecuador sintetizando lo siguiente:

	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Número de empleados	1-9	Hasta 49	50-199	Mayor a 200
Valor bruto de ventas anuales	100.000	Hasta 1.000.000	1.000.001 a 5.000.000	Mayor a 5.000.000
Valor de Activos Totales	Menor a 100	De 100.001 a 750.000	750.001 a 4.000.000	Mayor a 4.000.000.

Fuente: Proyecto de Ley de PYMES y Proyecto de Estatuto Andino para las MYPIMES

Por otro lado, de acuerdo al Servicio de Rentas Internas (SRI), de las empresas registradas, de acuerdo al volumen de ventas, se considera que el 99% son MIPYMES, de las cuales 64% son microempresas; 30% pequeñas empresas; 5% medianas empresas y el 1% se consideran grandes empresas. (SENPLADES, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2007)

En el Ecuador las PYMES han sido históricamente actores importantes en la generación de empleos y proveedores de bienes y servicios básicos para la sociedad.

En referencia a su producción, según el Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas INSOTEC (Diagnostico de la pequeña y mediana industria) se destacan los sectores de:

Sector	Porcentaje
Alimentos	20,7%
Textil y Confecciones	20,3%
Maquinaria y Equipos	19,9%
Productos Químicos	13,3%
Madera y Muebles	10,8%
Papel e Imprenta	8,2%
Cuero y Calzado	3,8%
Mineral, no metal	3%

Fuente: Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas INSOTEC

Adicionalmente existe otra actividad que no se menciona en este cuadro pero que se incluye dentro del Proyecto de Ley que es la Artesanía, la misma que se ejerce en forma individual o colectiva para la transformación de materia prima destinada a la producción de bienes o detalles artísticos con predominio de la labor manual, con ayuda o no de máquinas, equipos y herramientas.

Las microempresas ecuatorianas emplean a más de un millón trabajadores de ingresos medios o bajos, lo que representa alrededor del 25% de la mano de obra urbana y un aporte al Producto Interno Bruto entre el 10 y 15%. Suelen ser de carácter personal o familiar, con enfoque en el área de producción, comercio o servicios que emplean hasta 10 trabajadores y con una administración de carácter independiente. (USAID, 2005)

Actualmente de las 38,000 empresas registradas según el *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, Diagnóstico, Micro, Pequeña y Mediana empresa*, el 56% (21.280) son consideradas microempresas, de las cuales 64% se asientan en las provincias de Guayas y Pichincha, seguidas del 20% en Azuay, Manabí y Tungurahua y el 15,6% restante en otras provincias. Sin embargo la mayoría de estas empresas, opera en la informalidad, debido al tiempo que toma establecer un negocio y los trámites un tanto burocráticos, que muchas veces se quieren evitar.

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Comercio exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad, las PYMES se constituyen mayormente como sociedades de responsabilidad limitada el 37,3% y aquellas que operan como personas naturales el 35,2%, de lo cual se concluye que todavía se mantiene una estructura cerrada en cuanto a la conformación del capital ya que su estructura es de tipo familiar.

Compañías Limitadas	37,30%
Personas Naturales	35,20%
Otros	27,50%

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Productividad. (MICIP)

A su vez según el Estudio de Microempresas y Microfinanzas del Ecuador realizado por la USAID en Marzo 2005, resume en los siguientes puntos, las características de las PYMES ecuatorianas:

- Que de un total de 17.738 microempresarios solo el 25% contaba con un RUC (Registro Único de Contribuyentes) y un número similar poseía permisos y patentes municipales; así también solo un 20% llevaba registros contables.
- En cuanto a la Seguridad Social las PYMES ecuatorianas tampoco están involucradas, solamente el 14,7% dice haberse afiliado por voluntad propia al Sistema de Seguro Social y menos de un tercio de estos están pagando activamente sus contribuciones, así mismo son pocos los trabajadores de las PYMES que están cubiertos por la Seguridad Social, menos del 4% de empleadores informó haber afiliado a sus trabajadores.
- Para su financiamiento, la mayoría de microempresarios (61,1%) inicia sus actividades gracias a sus ahorros personales, mientras que otros lo hacen mediante préstamos a familiares o amigos (12,6%) e instituciones financieras formales (8%), suelen ser la segunda fuente de financiamiento utilizada por las microempresas. Es importante resaltar, que el 97% de los microempresarios que solicitaron un crédito, tanto hombres como mujeres y los más pobres, mantuvieron la tasa de éxito mencionada.
- En cuanto a su alcance, para el 44% de las empresas el mercado es básicamente local (su ciudad) 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 sosteniendo el flujo exportable.
- Las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas no exportan de manera creciente y sostenida, debido a que tienen ciertas dificultades para hacerlo: capacidad insuficiente para atender grandes volúmenes, desconocimiento de los requisitos nacionales e internacionales, precios no competitivos, limitaciones en calidad y trabas arancelarias y no arancelarias que imponen otros países.

- En lo que respecta a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), se reconoce una débil incorporación de sistemas computarizados de manejo de información. Pues el 36% de las empresas, manifiesta que no dispone de ordenadores y el 35% que dispone de solo uno. Las empresas que estarían utilizando entre 2 y 3 representan el 20% y el 9% tendría más de tres.

A estas estadísticas de las TIC's podemos sumar un reciente estudio publicado por Diario El Expreso del 18 de agosto de 2010, el cual menciona que el acceso a la tecnología en el Ecuador es deficiente y desigual solo 1,6 millones de personas de los 14,2 millones de habitantes tienen conexión a Internet de banda ancha, a nivel general dichas estadísticas indican que el 23,4% de los ecuatorianos posee una computadora y tan solo el 7,7% tiene acceso a la red.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) aportan un 13% del Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero del Ecuador, mientras que representan el 76% del total de los establecimientos manufactureros sin embargo tienen la capacidad de dinamizar la economía y se vuelven un mecanismo imprescindible para aliviar la desocupación y combatir la pobreza, debido a que generan ingresos que permiten satisfacer las necesidades básicas y más elementales del empresario y de su familia que también participa directamente en la actividad. (Cámara de la Pequeña Industria del Guayas, 2010)

La importancia de las PYMES en la economía del Ecuador se basa en que:

- Aseguran el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra, lo cual se lo considera necesario para el correcto funcionamiento del mercado laboral.
- Tienen efectos socioeconómicos importantes ya que permiten la concentración de la renta y la capacidad productiva desde un número reducido de empresas hacia uno mayor.
- Reducen las relaciones sociales a términos personales más estrechos entre el empleador y el empleado, en general, sus orígenes son unidades familiares.
- Presentan mayor adaptabilidad tecnológica y menor costo de infraestructura.

Diario El Mercurio de Cuenca, el 19 de marzo de 2009, publicó un artículo llamado Estrategias para fomentar las PYMES, en el cual se menciona la opinión de Catalina Castellanos subsecretaria de MIPYMES y Artesanías del MIC (Ministerio de Industrias y Competitividad), en la cual manifestó que dentro de la Política Industrial vigente desde noviembre de 2008, la misma que busca realizar un cambio en el patrón productivo del Ecuador, existe un capítulo específico para fomentar y desarrollar al sector de las PYMES. Para este objetivo se deben cumplir siete estrategias contempladas para el período 2009-2012:

- Impulso a la asociatividad
- Desarrollo del emprendimiento
- Fomento de acceso a compras públicas
- Desarrollo del acceso a la Tecnologías de la Información (TIC'S)
- Mejora de entorno
- Impulso al mercado de servicios de desarrollo empresarial, y
- Fomento a la comercialización.

Algunas de estas se han iniciado y otras están por comenzar, las empresas que pueden mantenerse y trabajar juntas (asociatividad) por un proyecto en común pueden encontrar espacios importantes en el mercado, en la producción, en los procesos, en el aprovisionamiento de materias primas.

Para la estrategia del emprendimiento el actual Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) presenta en su página web un proyecto integral para el fomento productivo y competitivo para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). El Programa tiene como objeto contribuir a mejorar las condiciones y capacidades de de las micro, pequeñas, medianas empresas y artesanos de manera asociada o en forma individual, que son productoras de bienes o servicios en el país y que incorporan características o servicios adicionales a su producción, llamados por el programa FONDEPYME y FRANQUICIAPYME.

Los sectores priorizados para la implantación de este proyecto son:

- Alimentos Frescos y Procesados.
- Metalmecánica.
- Plásticos y Cauchos Sintéticos.

- Confecciones y Calzado.
- Carrocerías y Partes.
- Cadena Agroforestal Sustentable y sus Productos Elaborado

Con esta apertura del Gobierno Nacional se espera un verdadero apoyo para el crecimiento de las PYMES. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2010)

2.3. Características de las PYMES en la ciudad de Guayaquil.-

Guayaquil es oficialmente la ciudad más poblada del Ecuador, consiste de 74 sectores, los cuales se dividen en 16 parroquias urbanas. Según un estudio del Municipio en el año 2008, existe una población flotante de 300.000 (Diario Expreso, 2010), que son aquellas personas que viajan desde las pequeñas parroquias y otros cantones de la provincia del Guayas y que desarrollan su actividad económica ya sea de manera dependiente o independiente en esta ciudad. (Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2010)

Las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Guayaquil concentran sus actividades en producción y comercialización, debido a que es el puerto principal que contribuye a todo tipo de intercambio comercial.

Como dato adicional, Guayaquil mueve aproximadamente el 80% del comercio exterior del país. (Vistazo, 2002). La provincia del Guayas es el mayor complejo industrial ecuatoriano donde funcionan una amplia gama de empresas de distintas índoles, como: alimenticia, de productos del mar, harinera, azucarera, salinera, cementera, tabacalera, plásticos, química farmacéutica, licorera, bebidas gaseosas, astilleros navales, grasas y aceites comestibles vegetales, jabonerías y productos de limpieza, etc. Un gran movimiento empresarial y comercial convierte a la región en el polo de desarrollo vital para el crecimiento y sustento de la economía nacional.

Es muy importante recalcar el volumen de bienes y servicios que utiliza la ciudad de Guayaquil, las fuentes de trabajo y ocupación de mano de obra que representan las actividades productivas y la transportación de carga aérea, terrestre y marítima.

Las pequeñas y medianas empresas de esta ciudad se encuentran enfocadas en el sector alimenticio, metalmecánica, electrodoméstico, textil, camaronero, turístico y del transporte, muchos se encuentran agrupados en la Cámara de Comercio de Guayaquil (2010) que actualmente posee alrededor de 15.000 socios.

La Cámara de la Pequeña industria del Guayas (2010), tiene un aproximado de 8.500 afiliados que representan a los sectores textil y confecciones, plásticos, calzado, farmacéutico, maderero, agroindustrial, alimenticio, ópticas, artesanías y turismo.

Existe adicionalmente un gran número de pequeñas empresas especialmente localizadas en el sector de la Bahía cuyos propietarios son ciudadanos chinos y coreanos, las mismas que generan un gran comercio pero a la vez perjudica a los empresarios guayaquileños porque no pueden competir con los precios de los productos importados de estos países, principalmente prendas de vestir, accesorios para el hogar y repuestos automotrices y mecánicos. (Diario Expreso, 2005)

En el sector de servicios, por ejemplo, las PYMES de la ciudad de Guayaquil, están agrupadas en 4 áreas básicas: 1) Hoteles, bares y restaurantes 2) Transporte; 3) reparaciones de vehículos; 4) agencias de viajes.

De mayor importancia en el sector de servicios es la diferenciación extrema de actividades por género. Las mujeres empresarias en el sector de servicios están concentradas en los locales de alimentos y bebidas, mientras que los hombres están más dispersos en el transporte y el mantenimiento de vehículos.

Las pequeñas y medianas empresas productivas también tienden a estar agrupadas en unas pocas ocupaciones: mueblerías, bebidas no alcohólicas, productos de metal, panaderías y pastelerías.

En cuanto a la antigüedad del negocio, la mayoría de las PYMES son empresas realmente jóvenes, que puede darse como resultado luego de que el Ecuador sufrió una severa crisis financiera y económica en los años 1999 y 2000. La edad de las PYMES es importante porque los empresarios con empresas establecidas recientemente enfrentan una desventaja al tratar de conseguir acceso a las finanzas formales. La mayoría de los prestamistas incluyendo el apoyo de las organizaciones no

gubernamentales, quieren ver que los prestatarios potenciales hayan operado con éxito una pequeña empresa durante algún tiempo antes de otorgarles créditos.

La mayoría de los empresarios han sido económicamente activos antes de empezar su propia empresa; casi tres cuartas partes de todos, tenían trabajos asalariados, jornaleros, ayudaban en un negocio familiar, etc.

Entre las razones para crear una PYME los empresarios afirman el deseo de ser independientes y con una oportunidad para ganar más que en una posición asalariada, poniendo de manifiesto sus conocimientos al terminar una carrera de nivel superior. (USAID, 2005)

En cuanto a las Tecnologías de la Información las medianas empresas presentan un buen estado de innovación tecnológica, mientras que el caso de las pequeñas podrían tener dos inconvenientes en adquirir esta tecnología debido a la incapacidad económica para dedicar recursos humanos y financieros disponibles a las actividades de innovación tecnológica, y el hecho de no reconocer la innovación como factor clave del éxito, la ausencia total de políticas y estrategias para el desarrollo de este sector.

2.4. Leyes para el desarrollo de la competitividad de la Micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador.-

A. La ley de Fomento de la Pequeña Industria.- Establecida en 1973, es la encargada de normar al sector de la pequeña empresa. Esta otorga beneficios como exoneración de impuestos, siempre y cuando estos sean calificados por el Comité Interministerial de Fomento para acogerse a los beneficios de la ley. Actualmente dicha ley busca ser sustituida por la Ley de Creación, Promoción y Fomento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas lo cual busca simplificar los trámites de la actividad empresarial a través de la Superintendencia de Compañías, Creación de un Consejo Superior de MIPYMES y Exoneración tributaria. Sin embargo, en caso de ser aplicada, beneficios como la exoneración tributaria no podrían aplicarse, debido a que dicho beneficio se basa en la Ley de beneficios tributarios, la cual fue derogada en el 2007, con la ley reformativa de equidad tributaria.

B. Plan Nacional para el buen vivir período 2009 – 2013.-

Objetivo 11: Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible. Política 11.2 Impulsar la actividad de pequeñas y medianas unidades económicas asociativas y fomentar la demanda de los bienes y servicios que genera.

En lo que respecta a su contenido menciona:

- Impulsar las pequeñas y medianas unidades productivas para el fortalecimiento y complementariedad territoriales, tanto a nivel nacional como en esquemas de integración regional.
- Apoyar la producción artesanal de calidad en todas las ramas, fortaleciendo los talleres como unidades integrales de trabajo y capacitación, y recuperando saberes y prácticas locales.
- Capacitar a las asociaciones de pequeños productores y productoras sobre las demandas internas de bienes y servicios a nivel local y regional.
- Difundir las ventajas, aportes y potencialidades de la producción asociada.
- Crear marcos regulatorios específicos que reflejen y faciliten el funcionamiento de los procesos comunitarios, cooperativos y asociativos en general.
- Generar y estimular líneas de financiamiento específicas para el acceso a activos y medios de producción por parte de las unidades económicas populares y solidarias, en especial de las más desfavorecidas, contemplando mecanismos de prevención y atención del riesgo productivo.

C. Ley de creación, promoción y fomento de micro, pequeñas y medianas empresas, marzo de 2010, en proyecto del Ejecutivo y presentada por la Asamblea.-

- Tiene por objeto promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de

empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los ecuatorianos.

- Estimular la promoción y formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, MIPYMES.
- Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación de micro, pequeñas y medianas empresas.
- Promover factores favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas, facilitando el acceso a mercados de bienes y servicios, tanto para la adquisición de materias primas, insumos, bienes de capital y equipos, como para la realización de sus productos y servicios a nivel nacional e internacional, la formación de capital humano, la asistencia para el desarrollo tecnológico y el acceso a los mercados financieros institucionales.
- **En su artículo 5, que detalla los objetivos del Consejo Superior de MIPYMES, destaca los siguientes puntos:**
 - ✓ La gestión tecnológica y del conocimiento de las MIPYMES
 - ✓ Establecer programas emprendedores y espíritu empresarial regional
 - ✓ Propiciar el desarrollo de programas y recursos de negocios
- **En su artículo 6, programa educativo para MIPYMES y de creación de empresas:** El CONESUP, las universidades e institutos técnicos y tecnológicos, sin perjuicio de su régimen de autonomía, consideran lo dispuesto en la presente Ley a efecto de establecer especializaciones, diplomados, programas de educación no formal, programas de extensión y cátedras especiales para las MIPYMES y a promover la iniciativa empresarial.

- **Capítulo III, Acceso a mercados de bienes y servicios. En su artículo 9, Concurrencia de las MIPYMES a los mercados de bienes y servicios que crea el funcionamiento del Estado.-** Para promover la concurrencia de las micro, pequeñas y medianas empresas a los mercados de bienes y servicios, las instituciones públicas efectuarán lo siguiente:
 - a) Desarrollar programas de aplicación de las normas sobre contratación administrativa y las concordantes de ciencia y tecnología en lo atinente a preferencia de las ofertas nacionales, desagregación tecnológica y componente nacional en la adquisición pública de bienes y servicios.
 - b) Promover e incrementar, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedores de los bienes y servicios que aquellas demanden.
 - c) Establecer procedimientos administrativos que faciliten a las micro, pequeñas y medianas empresas, el cumplimiento de los requisitos y trámites relativos a pedidos, recepción de bienes o servicios, condiciones de pago y acceso a la información, por medios idóneos, sobre sus programas de inversión y de gasto, y
 - d) Las entidades públicas del orden nacional o seccional, preferirán en condiciones de igual precio, calidad y capacidad de suministros y servicios de las PYMES nacionales.

- **Capítulo III, Artículo 11 Promoción.-** El Ministerio de Industrias y Productividad, los Gobiernos Seccionales autónomos y dependientes, promoverán, la organización de ferias locales y nacionales, la conformación de centros de exhibición e información permanentes y otras actividades similares para dinamizar mercados en beneficio de las MIPYMES.

- **Capítulo IV, Del Fondo de Modernización de las MIPYMES.-** Art. 14.- Créase el Fondo Ecuatoriano de Modernización y Desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas FONMIPYME, como una cuenta de fideicomiso en la CFN (Corporación Financiera Nacional) sin personería jurídica ni planta de

personal propia, a cargo del Consejo Superior de MIPYMES, cuyo objeto es la financiación de proyectos, programas y actividades para el desarrollo tecnológico de las MIPYMES y la aplicación de instrumentos no financieros dirigidos a su fomento y promoción.

D. Proyecto Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.-

El Código de la Producción, Comercio e Inversiones fue remitido a los legisladores para un análisis previo de su contenido. Sin embargo por tratarse de un borrador el documento todavía está sujeto a cambios en el ámbito del Ejecutivo. Tanto que no contiene el capítulo relacionado con los incentivos estatales para la producción.

El proyecto del código de la Producción se constituye en un puntal de la transformación productiva que anhelamos los ecuatorianos para nuestro país: su entrada en vigencia, luego del trámite legislativo, debe impulsar la inversión productiva, sustentada en elementos que la conviertan en catalizador del desarrollo humano, punto de convergencia de todo nuestro accionar.

2.5. Organismos de apoyo locales.-

Las PYMES en Ecuador poseen un enorme potencial para generar producción, empleo e ingresos. Lamentablemente hace falta más apoyo de las instituciones oficiales y de las organizaciones de asistencia técnica internacional, las pequeñas y medianas empresas tienen muchas condiciones para constituirse en el motor del desarrollo y tener mayor participación en mercados internacionales.

Los microempresarios ecuatorianos generalmente sienten que sus negocios les proporcionan un ingreso decente: 47.5% dijeron que sus ingresos de los negocios eran buenos o muy buenos, mientras otro 45.3% dijo que era por lo menos promedio. Sólo el 5.2% dijo que los ingresos de su negocio eran malos. (USAID, 2005)

El comercio ecuatoriano sigue dependiendo de tres productos primarios: petróleo, banano y camarón, cuyo valor agregado es bastante limitado, además de que su comercio está sujeto a la voluntad de los monopolios y políticas comerciales externas. Las Pymes ecuatorianas, por falta de información, asistencia técnica, crédito y

modernización de los organismos oficiales, no han podido expandir sus productos para el mercado internacional, a pesar que el gobierno y la CORPEI han efectuado una serie de actividades en beneficio de este sector, pero los resultados no han sido los previstos.

Para los Microempresarios la combinación del compromiso para trabajar independientemente y el deseo de ver crecer a su empresa son importantes, pero la mayoría desconoce que las instituciones financieras pueden otorgar préstamos a microempresas.

Los prestatarios que tienen fuertes sentimientos positivos sobre su empresa, son optimistas respecto al futuro, y están comprometidos a ver que la empresa crezca, constituyen probablemente los mejores sujetos de riesgo para el crédito que quienes montan una empresa debido a la falta de oportunidades, siendo pesimistas acerca del futuro y que preferirían tener empleo asalariado. El gran número de empresarios que dicen que les gustaría ver crecer sus empresas sugiere que las instituciones de microfinanzas tienen un mercado potencialmente grande para financiar las actividades empresariales crecientes.

Según Bruno Leone, presidente alterno de la Cámara de Industrias de Guayaquil mencionó en un artículo publicado por Diario Expreso, domingo 8 de agosto 2010, Poca inversión afecta a la industria: Hay dinero en los bancos, en la Corporación Financiera, en el Seguro Social. Hay plata por montones, pero nadie la demanda porque no se quiere invertir en un nuevo proyecto, no hay interés por ampliar sus instalaciones ni por invertir en tecnología.

Fuente de fondos

Los microempresarios confían casi exclusivamente en los ahorros personales y activos e ingresos generados por los negocios para financiar tanto el inicio del negocio como las operaciones continuas del mismo. Cuando perciben una necesidad de financiamiento externo, recurren casi exclusivamente a fuentes informales: familia, amigos y prestamistas. Las instituciones tales como los bancos, financieras, cooperativas de ahorro y crédito u organizaciones no gubernamentales, no son vistas como fuentes fiables o positivas de fondos.

El problema es que sólo confiar en los fondos internamente generados limita la habilidad de crecer de una empresa. En general, las microempresas ecuatorianas no generan flujos de efectivo grandes y la rentabilidad, especialmente en términos absolutos, es relativamente baja. Esta escasez de dinero en efectivo conduce a problemas financieros. Expandir el negocio frecuentemente requiere más capital de lo que éstas puedan generar internamente, sin embargo, los niveles bajos de ingreso y rentabilidad limitan su habilidad de pagar préstamos de alto costo financiero.

Dentro de los organismos de apoyo locales a las PYMES y Microempresas, podemos mencionar los siguientes:

CORPEI

Es una organización de derecho privado, sin finalidades de lucro, pero dispuesta a ayudar y promover la promoción de exportaciones del País, pero no especifica el apoyo a las PYMES, hacen una distinción por tipo de productos que pueden acceder a los programas de apoyo financiero y de cualquier otro tipo que pueda ofrecer.

Cámara de la Pequeña Industria del Guayas (CAPIG)

De mutuo acuerdo con el Banco de Machala S.A., se han comprometido a la implementación de un programa global de servicios financieros a través de diversos mecanismos que permitan apoyar y financiar proyectos viables de los afiliados de la CAPIG, así como la utilización de diferentes productos y servicios del Banco de Machala con esquemas de créditos para dichos afiliados.

La Cámara de la Pequeña Industria del Guayas, dentro de sus Servicios de apoyo empresarial cuenta con el Centro de Capacitación Empresarial-CAPIG, el cual, brinda seminarios empresariales en temas de administración y gestión productiva y/o empresarial, área técnica de producción, que se ajustan modularmente a las características y posibilidades de los interesados

Banco del Pichincha C.A.

Ofrecerá a todos los afiliados (personas naturales y personas jurídicas) de la CAPIG que se encuentren al día en el cumplimiento de sus obligaciones, planes de financiación de proyectos con fondos propios o de terceros dirigidos a las PYMES.

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

Corporación Financiera Nacional, banca de desarrollo del Ecuador, es una institución financiera pública, cuya misión consiste en canalizar productos financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen Vivir para servir a los sectores productivos del país.

La acción institucional está enmarcada dentro de los lineamientos de los programas del Gobierno Nacional dirigidos a la estabilización y dinamización económica convirtiéndose en un agente decisivo para la consecución de las reformas emprendidas.

Lleva un ritmo de acción coherente con los objetivos nacionales, brindando el empuje necesario para que los sectores productivos enfrenten en mejores condiciones la competencia externa. El sector privado se siente estimulado para emprender proyectos de envergadura con la incorporación de modernos y sofisticados procesos tecnológicos acorde con las exigencias de la sociedad y la globalización del siglo XXI.

Cuenta con una amplia red de oficinas, sucursales independientes y autónomas a nivel nacional, permitiéndoles servir a los sectores más alejados de las principales capitales de provincia reflejando óptimos niveles de operatividad y colocación de créditos.

Lleva un ritmo de acción coherente con los objetivos nacionales, brindando el empuje necesario para que los sectores productivos enfrenten en mejores condiciones la competencia externa. El sector privado se siente estimulado para emprender proyectos de envergadura con la incorporación de modernos y sofisticados procesos tecnológicos acorde con las exigencias de la sociedad y la globalización del siglo XXI.

La Corporación Financiera Nacional reafirma el propósito de caminar de la mano con las políticas macroeconómicas del Estado, anteponiendo el contingente técnico y altamente profesional de sus funcionarios que con mística y lealtad mantienen a la Institución como el pilar fundamental de desarrollo del país, conscientes de que el esfuerzo común se revierte en la generación de fuentes de trabajo y empleo en beneficio del pueblo ecuatoriano.

Identificar 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.

Desarrollar y concienciar a las pequeñas y medianas empresas de todas las ventajas y beneficios que tiene el sistema de factoring para lograr la competitividad en el desempeño de sus empresas y como este mecanismo permite al empresario tener una solución real a sus necesidades de liquidez, para socios de la CAPIG tasas y plazos preferenciales.

Cámara de Comercio e Industrias Ítalo-Ecuatoriana de Guayaquil

Fortalecer los vínculos interinstitucionales y aportar hacia el desarrollo de las Instituciones en la Implementación de Beneficios para sus afiliados; y la inserción de las empresas, productos y servicios en los sistemas de comercialización internacional.

Brindar las facilidades necesarias para que los afiliados de la CAPIG, participen en los Programas de Apoyo a las Exportaciones.

Ministerio de Turismo

Convenio de Uso de la Marca País, mediante el cual se pretende difundir y promocionar la marca país que ha diseñado este Ministerio, conforme a las condiciones, características y demás detalles que constan en el Manual de Uso de la Marca Turística del Ecuador que forma parte integrante de este convenio.

Convenio Marco que permite aprovechar a las ventajas comparativas (de los porcentajes del mercado nacional de la industria textil y confeccionistas nacionales, cuero, joyería y oferta de diseñadores, transporte aéreo, hotelería, etc.); para que la identidad del diseño y la moda ecuatoriana sea percibida como vehículo de reconocimiento y prestigio en los mercados nacionales e internacionales.

Ministerio de Industrias y Competitividad MIC

Tiene como objetivo central reactivar y fomentar la industria nacional, elevar sostenidamente la capacidad tecnológica y la competitividad de la industria ecuatoriana para consolidar su posicionamiento en el mercado interno y hacer posible su participación creciente en los mercados internacionales.

"Mucho mejor si es hecho en Ecuador" es una campaña de carácter social que busca identificar con su sello a la producción nacional de calidad, con la intención de que los consumidores prefieran comprar estos productos, que además de tener buenos precios, calidad y servicio, genera empleo para los ecuatorianos.

Se espera que más de 500 empresas participen gradualmente en esta Campaña a nivel nacional, pues cuenta con el respaldo de la Federación de Cámaras de Industrias, del Ministerio de Industrias y de muchos otros patrocinadores que le han apostado a esta iniciativa.

CAPITULO III

DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC'S EN LAS PYMES DEL SECTOR SEIS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

3.1. Metodología utilizada.-

La metodología utilizada para el levantamiento de la información en las PYMES fue la siguiente:

Método particular

- **Análisis exploratorio preliminar.-** Se filtró una base de datos de la Cámara de Comercio de Guayaquil, proporcionada por la Universidad Técnica Particular de Loja en la cual constan todas las empresas afiliadas a este gremio y posteriormente se las dividió de acuerdo al sector asignado.

Se realizó además una búsqueda por internet de empresas localizadas en dicho sector, que básicamente fue el centro y centro-sur de la ciudad.

- **Selección de las empresas a encuestar.-** Una vez seleccionadas las empresas, se procedió a tomar contacto con las mismas mediante llamadas telefónicas y/o correos electrónicos para concertar una cita con el Gerente o persona encargada, que nos pueda ayudar con el cuestionario. En otras ocasiones fuimos directamente a las empresas a solicitar una cita y en otras se nos atendió inmediatamente.
- **Recolección de datos mediante la encuesta diseñada.-** La encuesta fue la técnica para recopilar información tomando una muestra de la población como objetivo, en nuestro caso la muestra fue de 120 PYMES. (Ver formato de Encuesta en Anexo No. 2).

El tamaño de la muestra se determinó para todo el país, con una distribución porcentual para cada provincia de acuerdo al número de PYMES; los parámetros de discriminación para el tamaño de la muestra son: nivel de confianza del 99,7% y un margen de error del 1,5%. El SRI, tiene una descripción de pequeña y mediana empresa valores de 45.399 y 7.471 respectivamente lo que nos da un universo de

52.870 empresas distribuidas en las 24 provincias del país y al aplicar la fórmula para un universo finito se obtiene una muestra de 11.430 empresas que tendrán que ser encuestadas.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra según el tipo de muestreo seleccionado es:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{e^2(N-1) + z_{\alpha/2}^2 \cdot P \cdot Q}$$

La mayoría de las preguntas realizadas fueron objetivas con alternativas múltiples en grado de mayor a menor (del 1 al 3) y cerradas. La encuesta se realizó de forma presencial mediante una entrevista con la persona designada por la empresa para que nos proporcione la información, lo que nos permitió además captar mejor el fenómeno estudiado ya que pudimos observar el lenguaje no verbal y el desenvolvimiento y aplicación de las tecnologías en consideración en este Estudio.

3.2. Información general de la PYMES en el Sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil.-

3.2.1. Actividad económica a la que pertenecen.-

Código Actividad	Actividad Económica	Total	%
4	Industrias manufactureras	9	8%
6	Construcción	1	1%
7	Comercio al por mayor y por menor	69	58%
8	Hoteles y restaurantes	2	2%
9	Transporte, almacenamiento y comunicac	15	13%
10	Intermediación financiera	4	3%
11	Actividades inmobiliarias, empresariales	14	12%
13	Enseñanza	1	1%
14	Actividades de servicios sociales y de salud	2	2%
15	Otras actividades sociales comunitarias	3	3%
Total general		120	

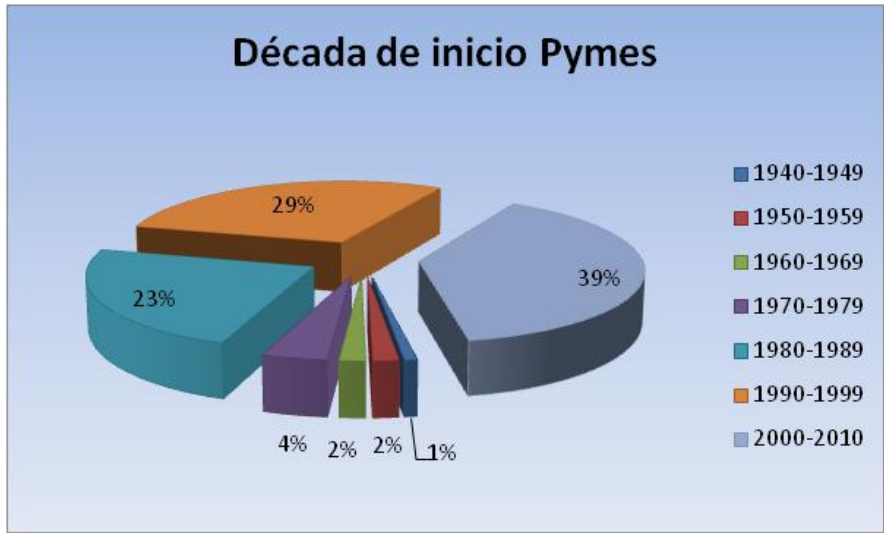
Elaboración: Los autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas, Código CIUU, Clasificación de empresas por actividad.

En el sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil, el 58% de las PYMES se dedican al Comercio al por mayor y menor. Siguiéndole la actividad del Transporte, almacenamiento y comunicaciones con un 13% dentro de la cual se encuentran agencias de viajes, compañías de transporte marítimo, etc.; y las Actividades Inmobiliarias y empresariales con un 12%.

3.2.2. Año de Inicio de Actividades.-

Para un mejor análisis se dividió el año de inicio de actividades, por décadas desde 1940 hasta la actualidad. De las PYMES más antiguas se mantiene una sola compañía creada en 1946. Los grupos predominantes corresponden a las PYMES cuya actividad económica se inició en las 3 últimas décadas, siendo el grupo más significativo el de la década actual.



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa.

Esto significa que en la última década se han establecido muchas pequeñas y medianas empresas en este sector, lo que ha impulsado la economía de la ciudad y ha dado cabida para fuentes de empleo.

3.2.3. Número total de Empleados.-

El promedio general de empleados en las PYMES del sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil está entre 1 y 10, como se puede apreciar en el gráfico dividido de diez en diez.



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa.

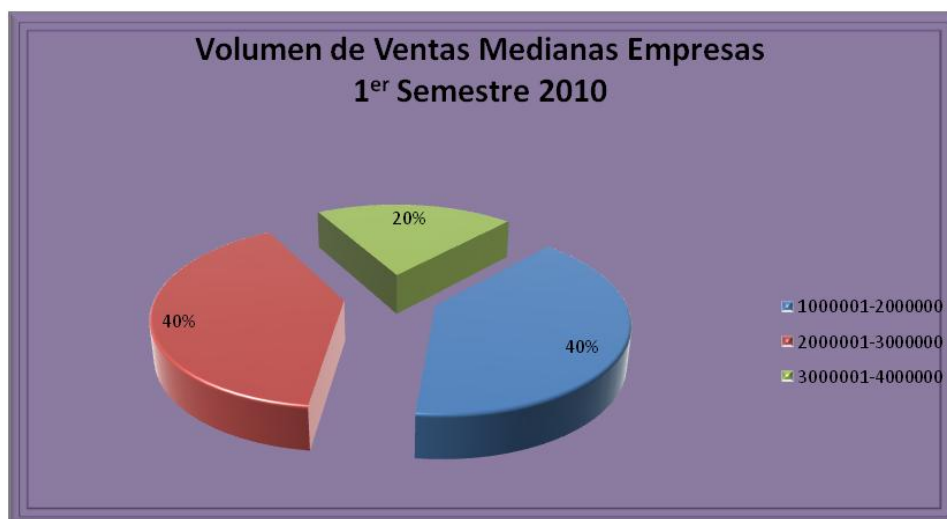
3.2.4. Total de ventas de bienes y servicios, excluido impuestos, primer semestre de 2010.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa.

De nuestra investigación pudimos encontrar que existen 33 empresas cuyo volumen de ventas va desde 100.001 a 200.000 lo que representa el 39% de las pequeñas empresas del sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil. Siguiéndole de cerca un 35% que equivale a las pequeñas empresas cuyo volumen de ventas es de hasta 100.000 tal como lo mostramos en el gráfico. Así mismo hay 3 empresas que no nos proporcionaron información exacta pero nos dieron un volumen de ventas de hasta 1.000.000 que representa un 1%.

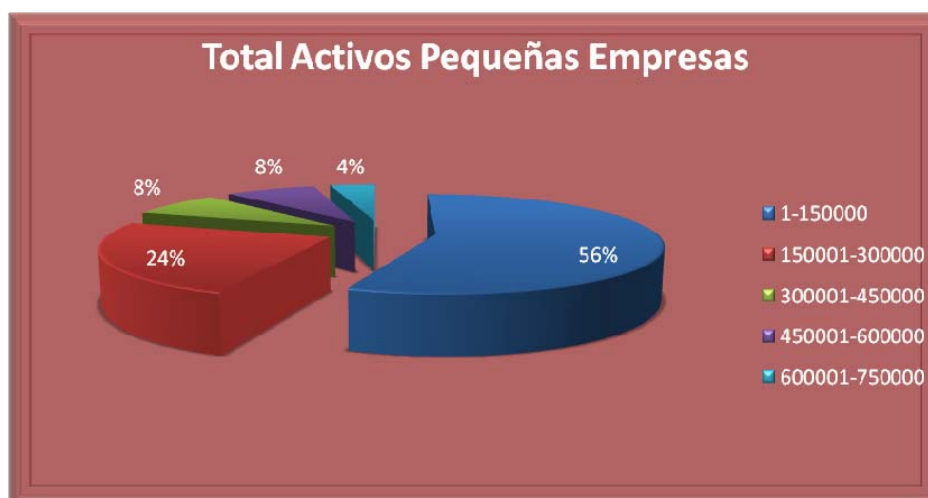
De las medianas empresas del sector 4 contestaron tener un volumen de ventas de entre 1.000.001 a 2.000.000, en mismo número respondieron aquellas cuyas ventas van desde 2.000.001 a 3.000.000 y 2 manifestaron estar entre 3.000.001 y 4.000.000.



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa.

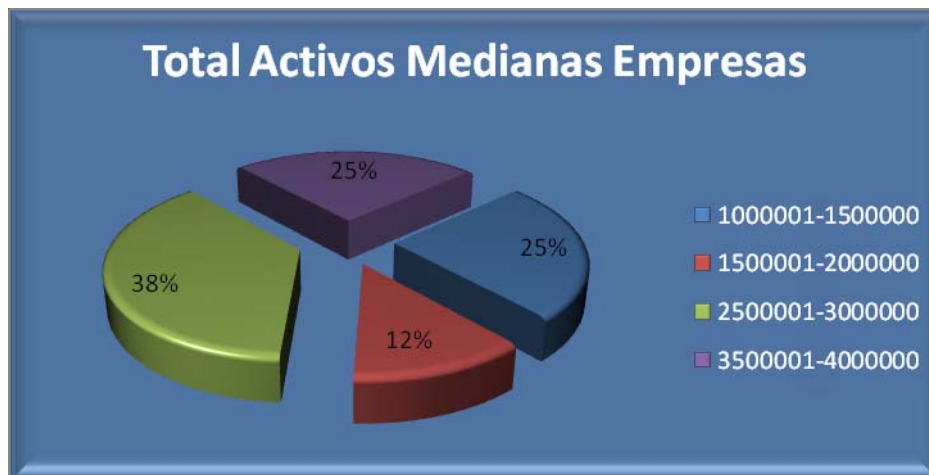
Observación: De las 120 empresas encuestadas 24 no entregaron información acerca de sus ventas.

3.2.5. Valor de Activos.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Al igual que las ventas, no todas las PYMES brindaron información (37 no respondieron), 75 encuestadas corresponden a pequeñas empresas, dentro de las cuales 42 se encuentran en el rango de hasta \$150.000 dólares en activos que corresponde al 56% y 18 se encuentran en el rango de \$150.001 a \$300.000 lo que corresponde al 24%. Solo 3 empresas se ubicaron en el rango de \$600.001 a \$750.000 dólares en activos representando el 4% de las pequeñas empresas del sector.



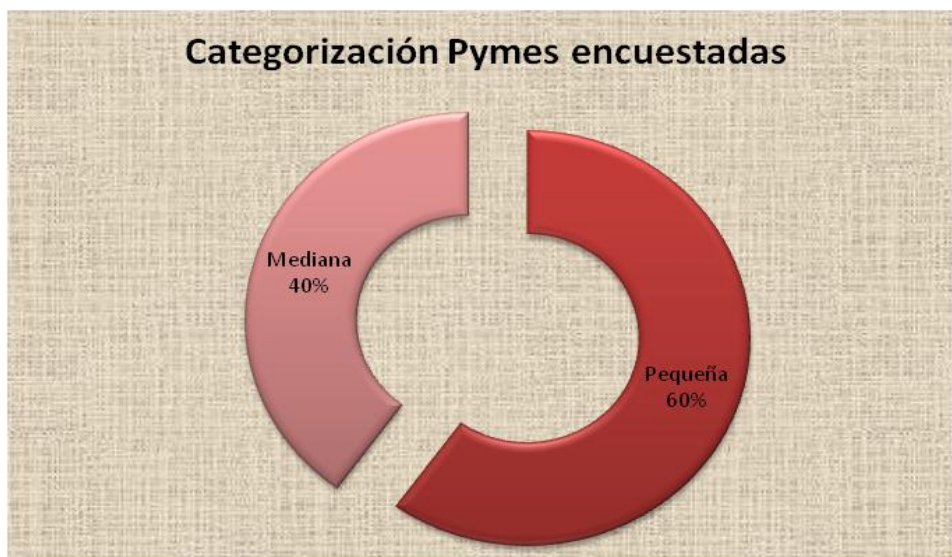
Elaboración: Los autores
 Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

En el sector No. 6 donde se realizó el levantamiento de información, 8 empresas calificaron según sus activos como medianas. 2 se encuentran en el rango de \$1.000.001 a \$1.500.000 que corresponde al 25% y de igual porcentaje las que se encuentran en el rango de \$3.500.000 y \$4.000.000. El mínimo es el 12% de empresas con un volumen de activos de \$1.500.000 a \$2.000.000.

3.2.6. Categorización de la Empresa

La mayoría de las PYMES del sector No. 6, corresponden a pequeñas compañías, cuyo porcentaje representa el 60% como lo muestra el gráfico, sin embargo, las de mediano tamaño corresponden a un número considerable, representando el 40%, lo que indica que poco a poco los guayaquileños están convirtiéndose en medianos empresarios.

Categorización Pymes encuestadas



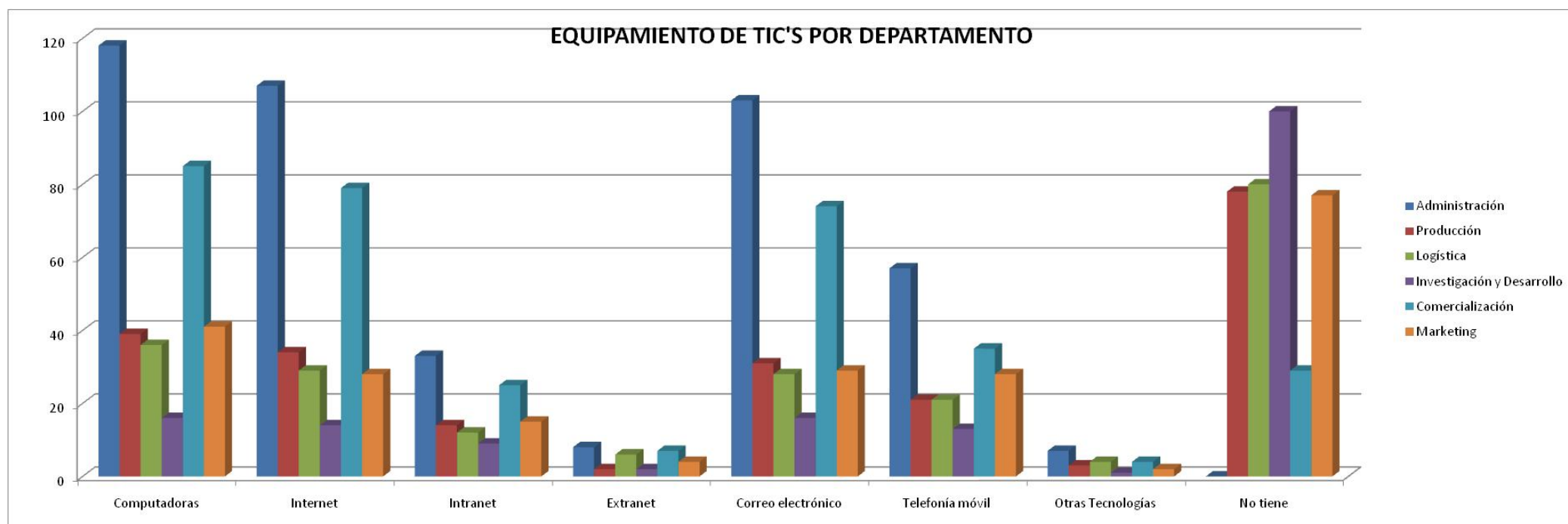
Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Observación: De las PYMES que no proporcionaron información acerca de sus activos y volumen de ventas, igualmente se les hizo la pregunta de en qué categoría se encontraban, respondiendo de acuerdo a la tabla del CODEPYME año 2009.

3.3. Acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación TIC's

3.3.1. Áreas de la empresa que cuentan con el siguiente equipamiento y utilización de TIC's



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Como se puede apreciar en la gráfica a continuación, el área donde existe mayor cantidad de computadores es en Administración seguida del departamento de Comercialización y luego Marketing. En la mayoría de empresas encuestadas no existían los departamentos de Investigación y Desarrollo y el de Logística, como se observa también en la grafica, 78 empresas dijeron no tener departamento de Producción lo que equivale al 65% del número de empresas encuestadas y 100 empresas dijeron no tener área de Investigación y Desarrollo, es decir el 83,33% de las PYMES del sector.

Otras tecnologías se refieren básicamente a Plataforma de Reservas de aerolíneas para agencias de viajes, sistemas de comercio exterior, sistema especial de Ingeniería Civil, etc. El ultimo gráfico de barras que indica “no tiene” se refiere al total de departamentos que no poseen las PYMES encuestadas como el de Investigación y Desarrollo.

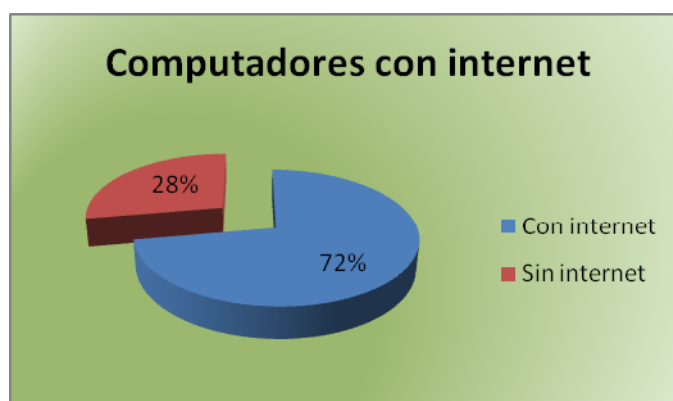
3.3.2. Número de Computadores que dispone la empresa por área

Departamento	Emp con este dpto	Computadoras en el dpto	Comput con internet	% Comp con int	Personal en el área	% Person con comp
Administración	118	3,25	2,69	83%	3,67	88%
Producción	43	2,79	2,53	91%	7,28	38%
Logística	46	2,59	1,63	63%	5,54	47%
Investigación y Desarrollo	9	0,12	0,12	100%	0,18	67%
Comercialización	105	3,29	1,88	57%	6,38	52%
Marketing	40	0,63	0,48	76%	1,17	54%
Promedio Pyme		9,25	6,68	72%	16,26	57%

Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Como se aprecia en la tabla hay un promedio de 3 computadoras por departamento de Comercialización, siguiéndole muy de cerca el área de Administración.

Promedio de computadores en cada Pyme	
Con internet	6,68
Sin internet	2,57
Total computadores	9,25



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

En total existe un promedio de 9 computadoras en cada PYME; 6 cuentan con el servicio de internet lo que equivale al 72%, 2 computadores promedio por PYME sin internet, lo que equivale al 28%.

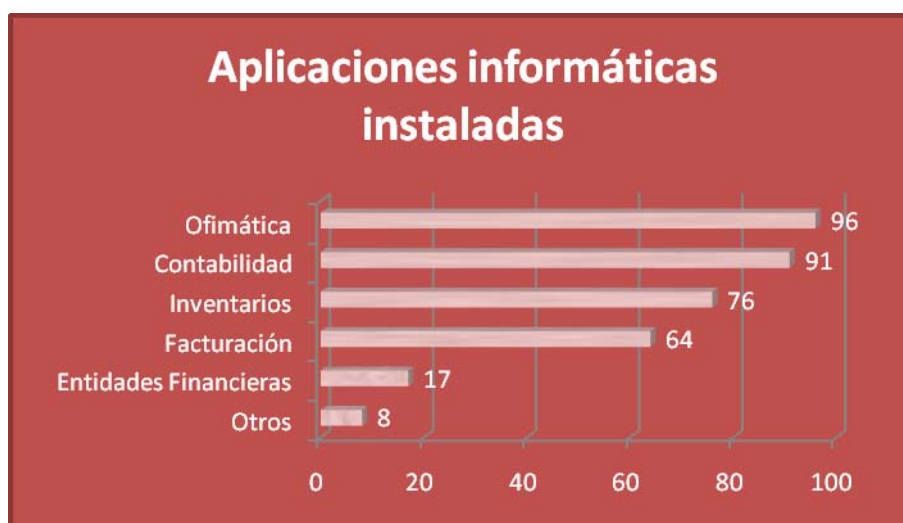
Promedio personal ocupado en cada Pyme	
Con computador	9,25
No tiene computador	7,01
Total personal ocupado	16,26



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El promedio total de personal ocupado por PYME es de 16; 9 personas con computador y 7 no tienen computador; lo que equivale al 57% y al 43% respectivamente.

3.3.3. Tipo de aplicaciones informáticas que tienen instaladas en los computadores de las PYMES

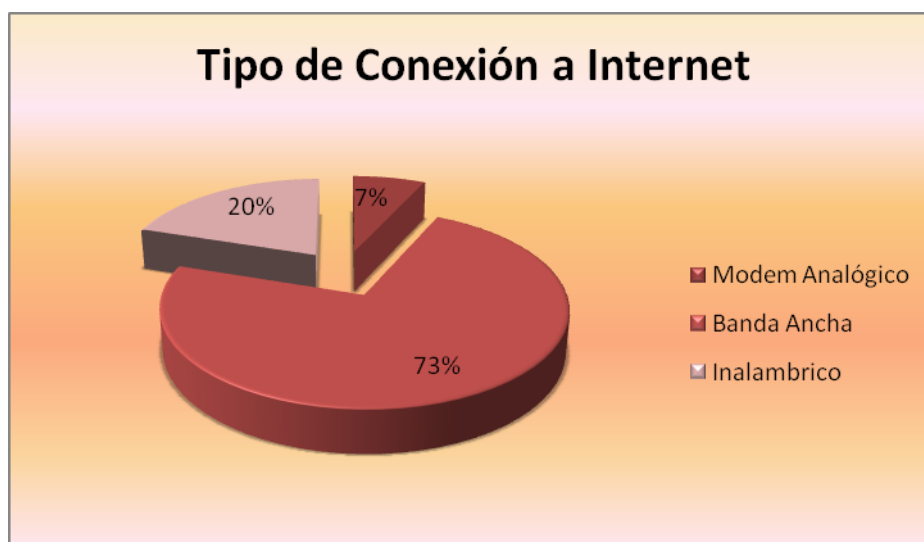


Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Dentro de las aplicaciones instaladas en las PYMES, la predominante es la de Ofimática (80% de empresas la aplican), seguida por la instalación de programas contables, de inventarios y facturación. Sin embargo también lo utilizan con entidades financieras.

En la clasificación “otros” se encuentran aquellos programas especiales utilizados por las PYMES de acuerdo a su actividad económica, como por ejemplo el Sistema de Declaración con la CAE (Aduana), plataforma de reservaciones de líneas aéreas utilizado por las agencias de viajes, programas de ingeniería civil, entre otros.

3.3.4. Tipo de conexión que dispone la empresa para acceder a internet



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Como podemos apreciar en el gráfico, 73% de las empresas del sector No. 6, utiliza el internet con conexión Banda Ancha, 20% a través de módems inalámbricos y un 7% aún utiliza modem analógico a través de línea telefónica.

Cabe recalcar que estos datos incluyen PYMES que utilizan ambas conexiones a la vez, tanto Banda Ancha como Inalámbrico.

3.3.5. Tiempo de uso del internet



Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

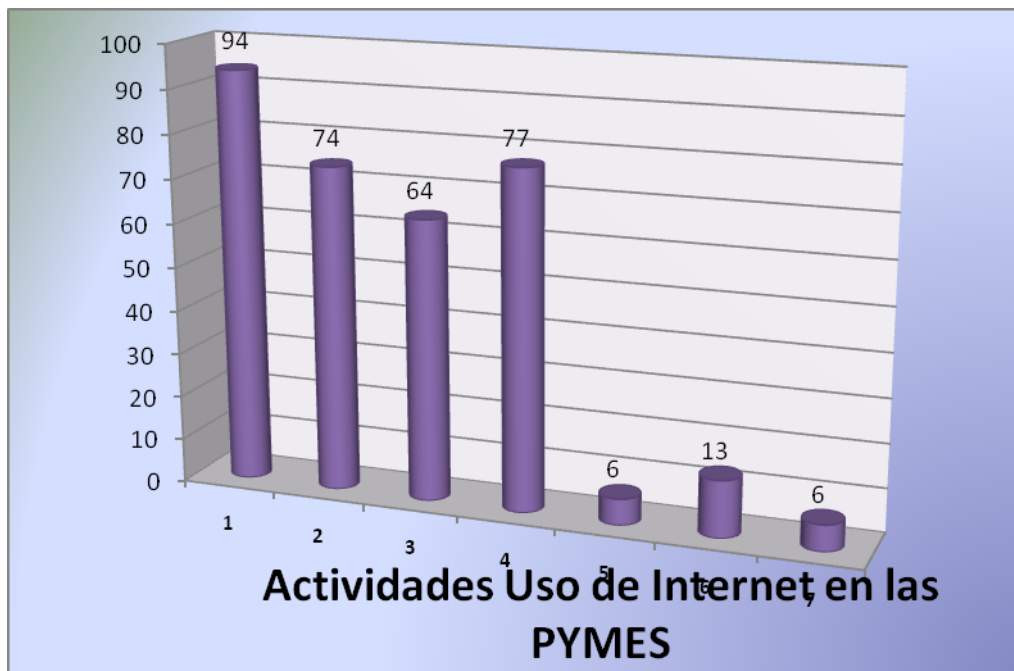
El 48% de las PYMES del sector dijo estar utilizando el internet por más de 4 años para sus actividades diarias. Un 17% informó entre 1 y 2 años y un 14% menos de un año. Lo que nos dice que actualmente hay empresas que están incursionando con esta aplicación debido a las exigencias de la sociedad actual para interaccionar en los mercados, negocios y servicios.

3.3.6. Actividades más importantes en las que las PYMES hacen uso del internet

Actividades	Cantidad
1 Obtener información sobre productos y servicios	94
2 Buscar información	74
3 Servicio al cliente	64
4 Enviar o recibir correo electrónico	77
5 Venta y distribución de productos	6
6 Servicios financieros	13
7 Otras actividades	6

Elaboración: Los autores

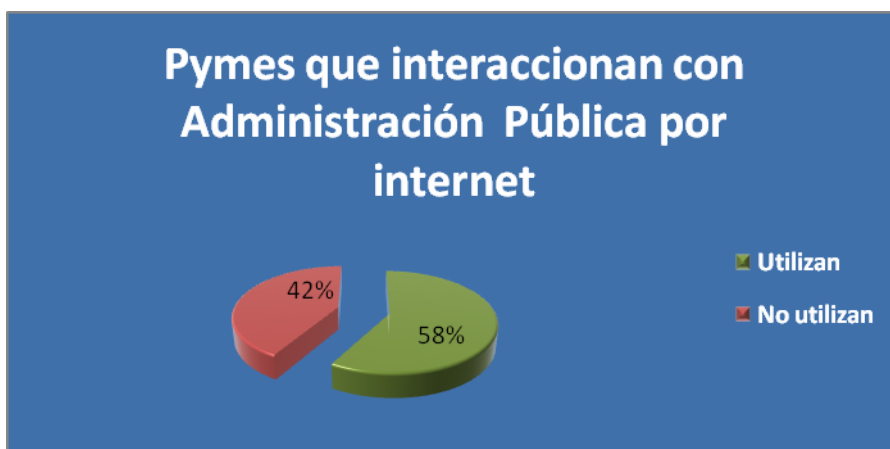
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa



Elaboración: Los autores
 Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La principal razón por la que las PYMES utilizan el internet es para obtener “información sobre productos y servicios” 94 empresas la utilizan. Siguiéndola de cerca la actividad “enviar y recibir correo electrónico” 77 empresas y “buscar información” 74 empresas. Una pequeña cantidad, 6 empresas la utilizan para otras actividades como para acceder al sistema del Instituto de Seguridad Social, Sistema de la CAE, SRI, entre otros.

3.3.7. Interacción con la administración pública



Elaboración: Los autores
 Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Tipo de interacción y a través de quién se realizó:



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

35% de empresas utilizan las páginas de la administración pública para realizar la gestión electrónica completa, 31% para conseguir impresos y formularios, 25% para obtener información, 22,5% para presentar una licitación pública y 9,16% para devolver impresos.

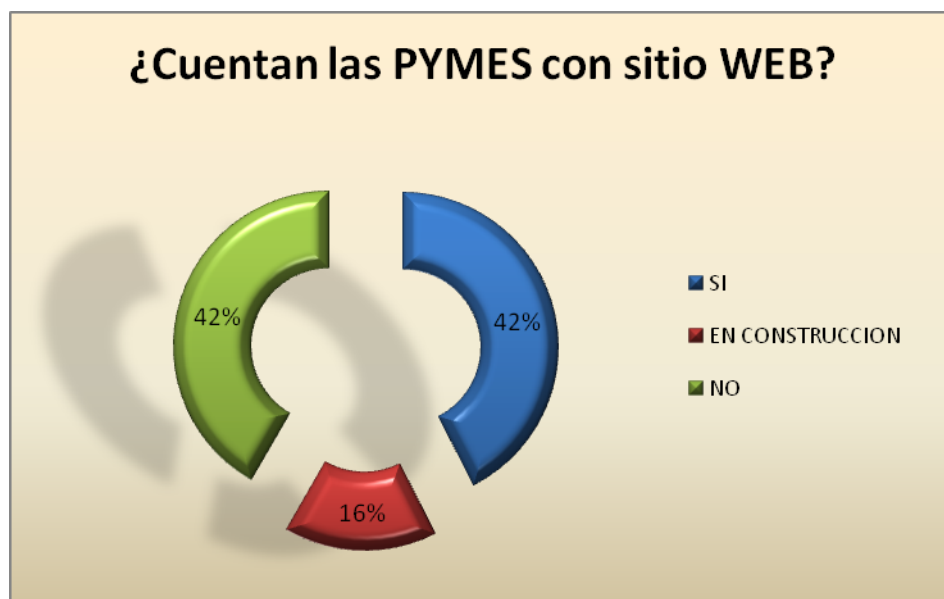
Mediante qué páginas web:



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La página del SRI es la más utilizada, 46% de las PYMES del sector dijeron usarla, 14% acceden a la del Municipio y 0.5% a la de compras públicas. En otras se encuentran páginas como las del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio de Turismo, CNT que corresponde al 0.4%

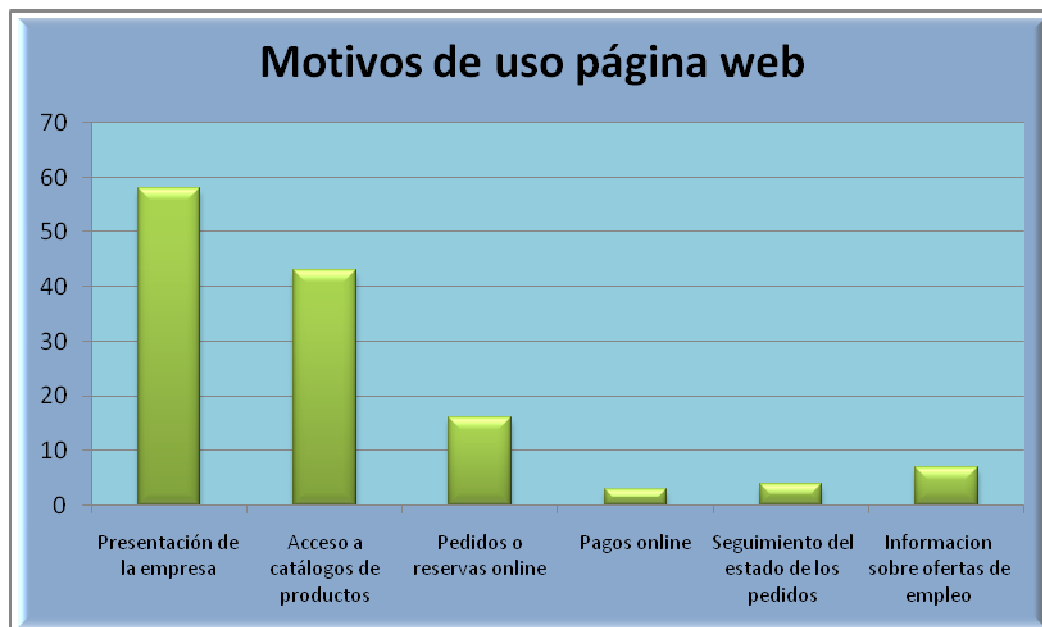
3.3.8. Sitio Web de las PYMES



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

A pesar que el 50% de las PYMES encuestadas dijo NO tener página web, existe un 16% que está construyendo su propia página, dada la demanda de hacerse conocer vía web y participar en todos los mercados nacionales y extranjeros, lo que les da un valor agregado.

3.3.9. Servicios disponibles en la página web de las PYMES



Elaboración: Los autores

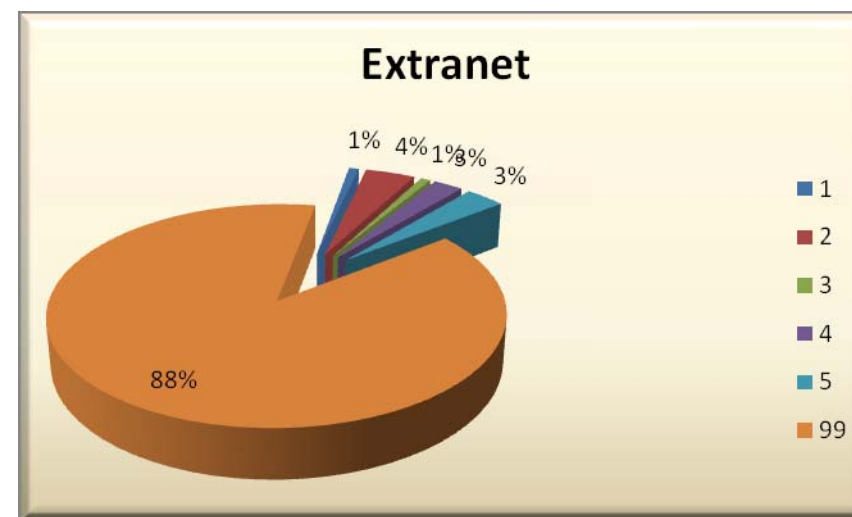
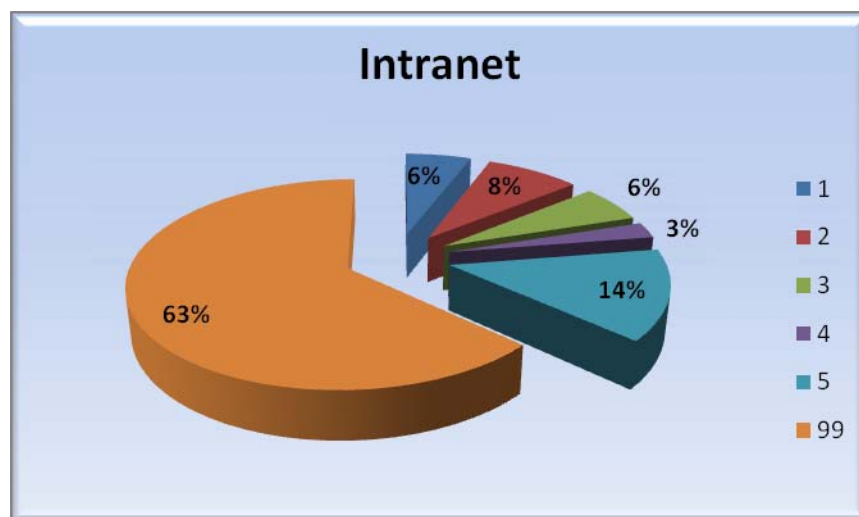
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El motivo principal porque las PYMES del sector tienen página web es para presentar su actividad, 48% de empresas lo confirmaron. 35% para tener acceso a catálogos de sus productos, 13% reciben pedidos y reservas on line, 0.2% realizan pagos on line, 0.3% por seguimiento y estado de los pedidos y 0.5% para información sobre ofertas de empleo.

3.3.10. Tiempo de uso del intranet y extranet.-

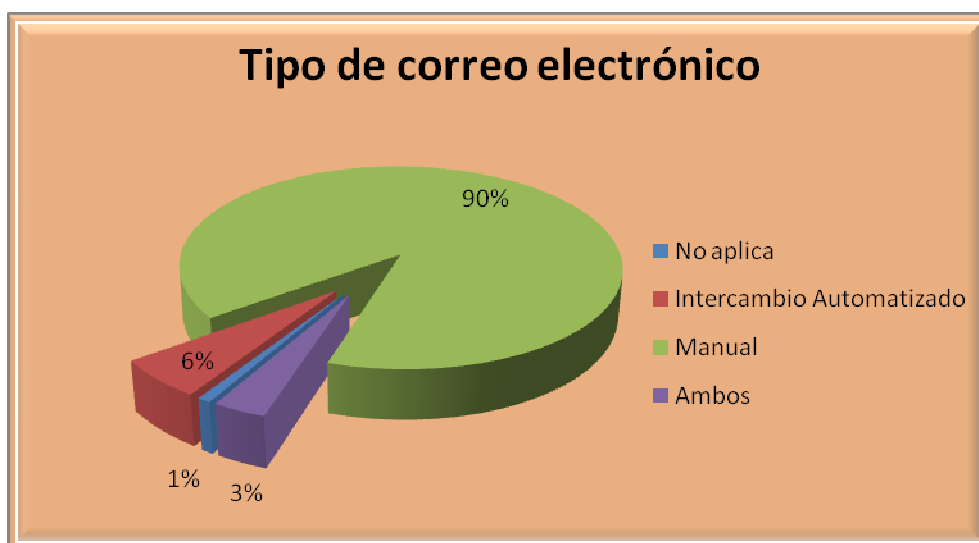
Existe solo un 37% de PYMES que utilizan la Intranet y un 12% la Extranet. En ambos casos la mayoría que utiliza dichas herramientas lo hacen desde hace más de cuatro años.

Tiempo adquisición	Intranet	Extranet
Menos de un año	7	1
Entre 1 y 2 años	10	5
Entre 2 y 3 años	7	1
Entre 3 y 4 años	3	3
Más de 4 años	17	4
No tiene (99)	76	106
Total	120	120



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.3.11. Tipo de correo electrónico que utilizan



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El 90% de las PYMES del sector utiliza correo electrónico de forma Manual, mediante los programas de Microsoft Outlook y Outlook Express. Otros utilizan a través de sus propias plataformas.

3.3.12. Tipo de mensajes automatizados que intercambia la empresa.-

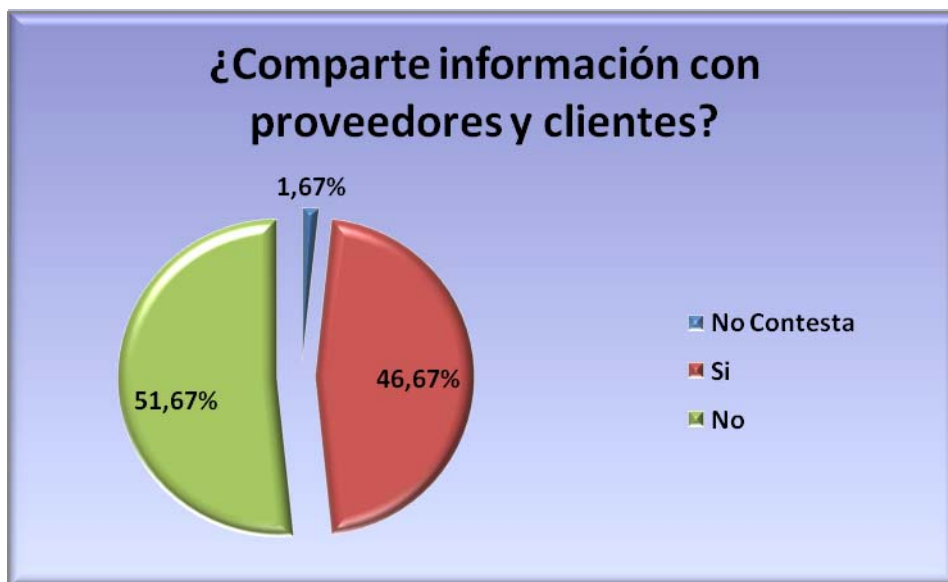


Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La recepción de pedidos de clientes es la actividad que más utilizan las PYMES a la hora de compartir información, 14% de las empresas utilizan este tipo de mensajes automatizados. Siguiéndole muy de cerca el envío de pedidos a los proveedores 12,5% y el envío y recepción de productos con el mismo porcentaje.

Este tema refleja claramente que las PYMES aún no aprovechan al máximo las ventajas que puede ofrecerles la tecnología para soporte tanto de la parte administrativa como comercial. Se están desperdiciando este tipo de tecnologías por la falta de conocimiento e incluso un temor infundado hacia lo nuevo ya que en vez de obstaculizar le facilitaría mucho su gestión.

3.3.13. Información compartida electrónicamente con proveedores o clientes de forma regular.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La información compartida electrónicamente la mayoría lo hacen a través del correo electrónico ya que un mínimo porcentaje tiene intranet o extranet que le permitiría a los clientes o proveedores acceder remotamente a la base de datos de la empresa o a alguna plataforma de servicios en especial.

3.3.14. Información que comparten las PYMES con regularidad con sus proveedores



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

De las 56 empresas que comparten información, 39% lo hace para revisar niveles de inventarios, 48% para revisar estados de envío y un 14% para otras actividades entre las cuales podemos mencionar propuestas, cotizaciones a través de sistemas de líneas aéreas en el caso de agencias de viajes, etc.

3.3.15. Información que comparten las PYMES con regularidad con sus clientes.-

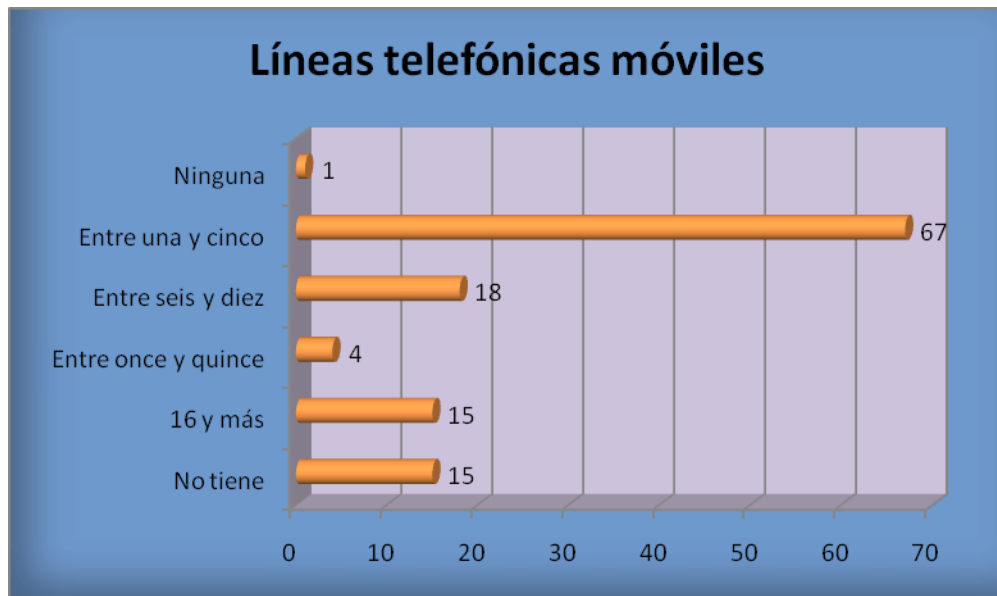


Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

De las 56 empresas que contestaron compartir información, 12% comparten niveles de inventario, 32% estados de envíos, 50% por retroalimentación de clientes, 97% por listas de precios y 0.08% para otros temas.

3.3.16. Telefonía móvil

Comprende las líneas Móviles que posee la empresa como Plan Corporativo para sus empleados:



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Número de empresas que tienen el plan corporativo

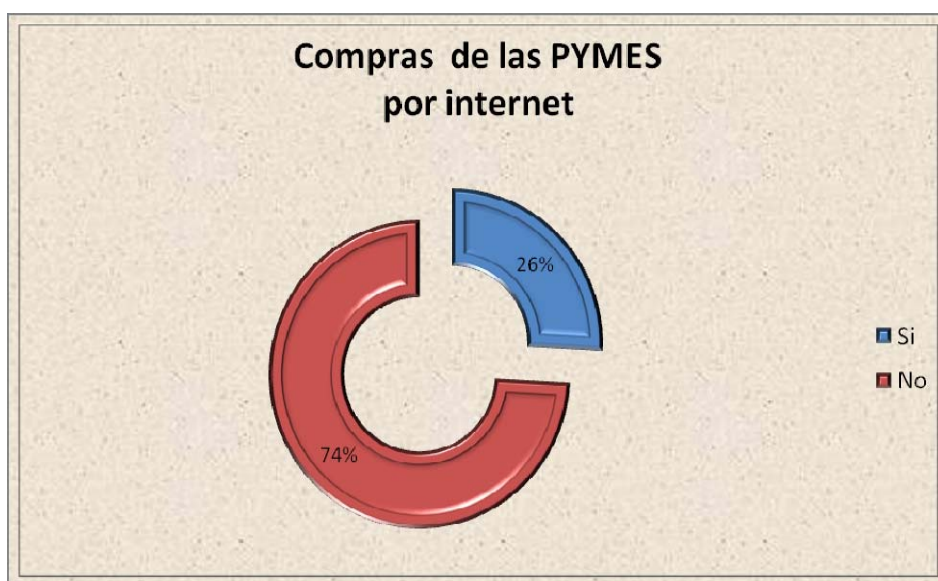


Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La mitad de las PYMES del Sector No. 6 no posee plan corporativo para sus empleados, lo que informaron es que las líneas celulares son privadas, es decir pertenecen a cada uno de sus colaboradores. No se han visto en la necesidad de adquirir uno de estos planes. En las que contestaron si poseer un plan corporativo que son el 48%, lo hacen porque necesitan estar en comunicación constante con sus ejecutivos de ventas o personal administrativo que por lo general pasa fuera de oficina.

3.4. Comercio electrónico.-

3.4.1. Compras por internet



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

En esta gráfica vemos que las PYMES de este sector no están aplicando las ventajas que ofrece el Comercio Electrónico, la razón principal es por la falta de conocimiento y la desconfianza hacia este tipo de tecnologías.

3.4.2. Porcentaje del valor de compras realizadas por internet

% COMPRAS POR INTERNET	
	Total
0%	89
1%	1
5%	2
10%	5
20%	5
25%	1
30%	4
40%	1
50%	4
60%	2
70%	1
80%	1
85%	2
90%	1
100%	1
Total general	120

Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

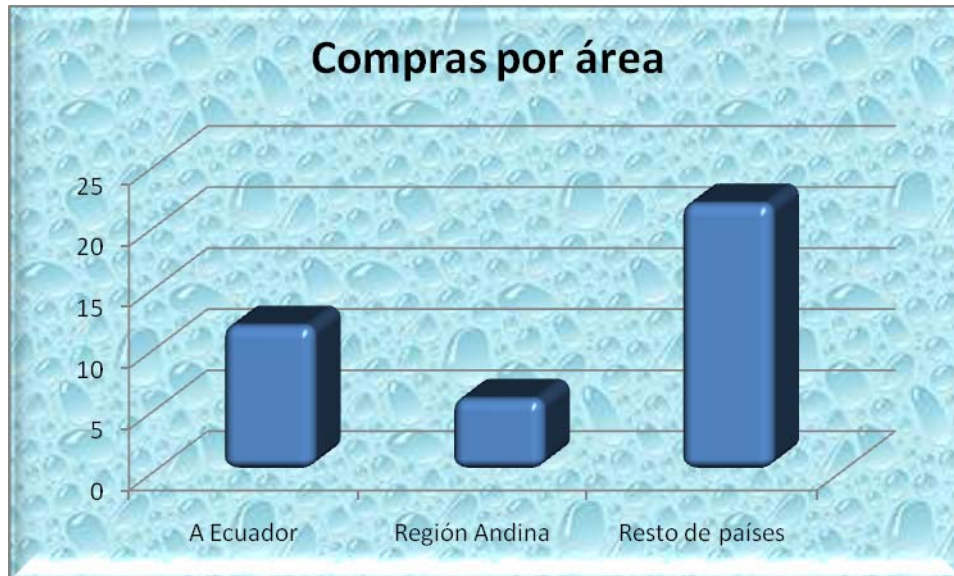
3.4.3. Áreas geográficas donde se realizó las compras

Compras	Pymes	Prom % Compras
A Ecuador	12	80%
Región Andina	6	62%
Resto de países	22	81%

Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

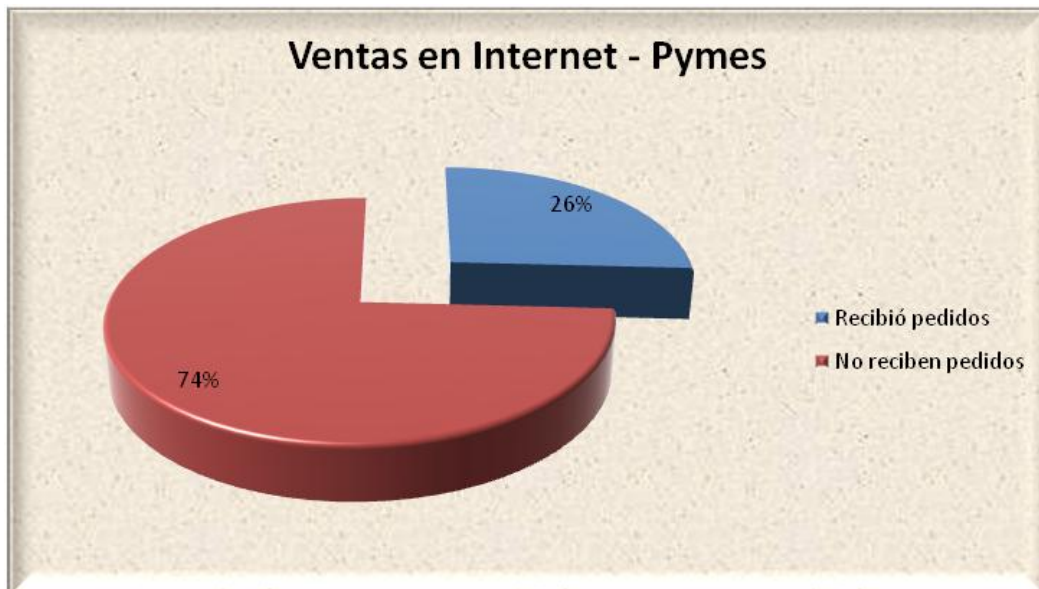
Claramente vemos que el 10% de las PYMES están adquiriendo sus insumos y servicios dentro del Ecuador en un 80% de sus compras totales y el 18% al resto de países en un 81%, la región andina a pesar de los convenios que existen con

Colombia por ejemplo, solo el 5% de las PYMES está efectuando compras a esta región con un 62% de sus compras totales.



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

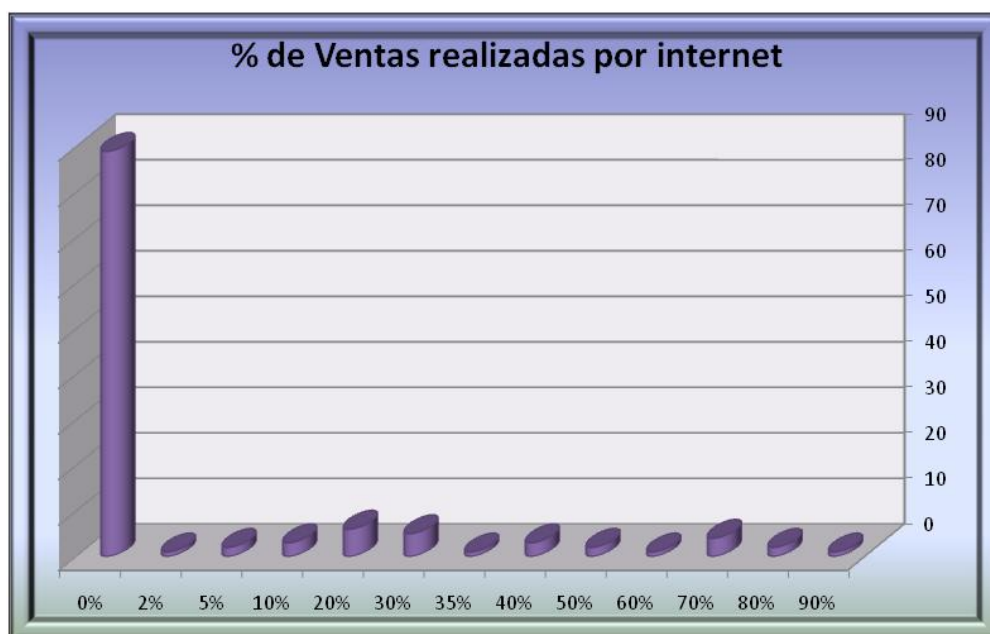
3.4.4. Ventas por internet



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Nuevamente reiteramos lo anteriormente comentado de que las PYMES no están aprovechando las ventajas del comercio electrónico por esta razón, solo el 26% recibió pedidos mediante sus páginas web en internet, el resto que posee página solo la tienen para información general de la empresa.

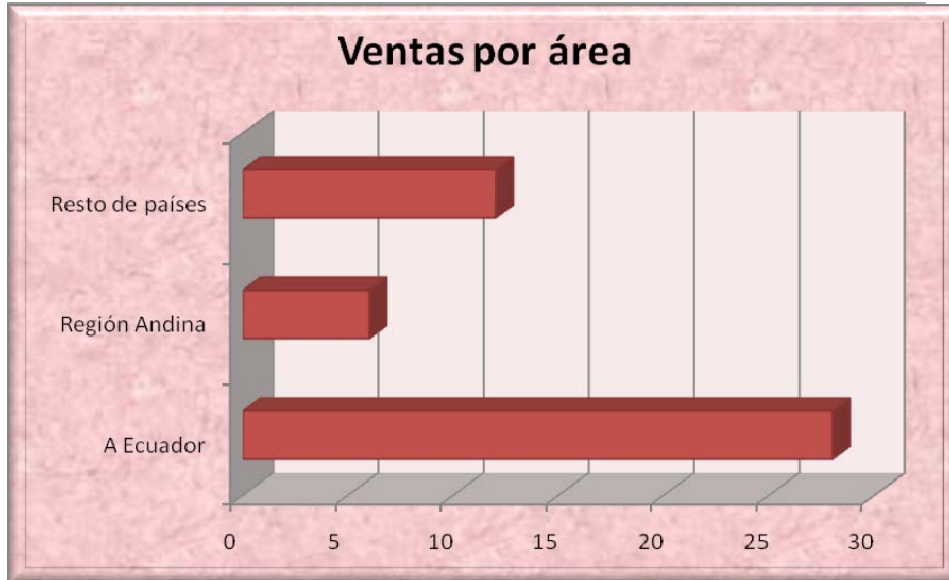
3.4.5. Porcentaje del valor de ventas realizadas por internet



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El mismo caso tampoco las PYMES venden a través de su web. No hay conocimiento del comercio electrónico ni sus aplicaciones. Apenas el 0,05% dijo haber vendido sus productos en un 20 y 30% del valor total de sus ventas.

3.4.6. Áreas geográficas donde se realizaron las ventas



Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

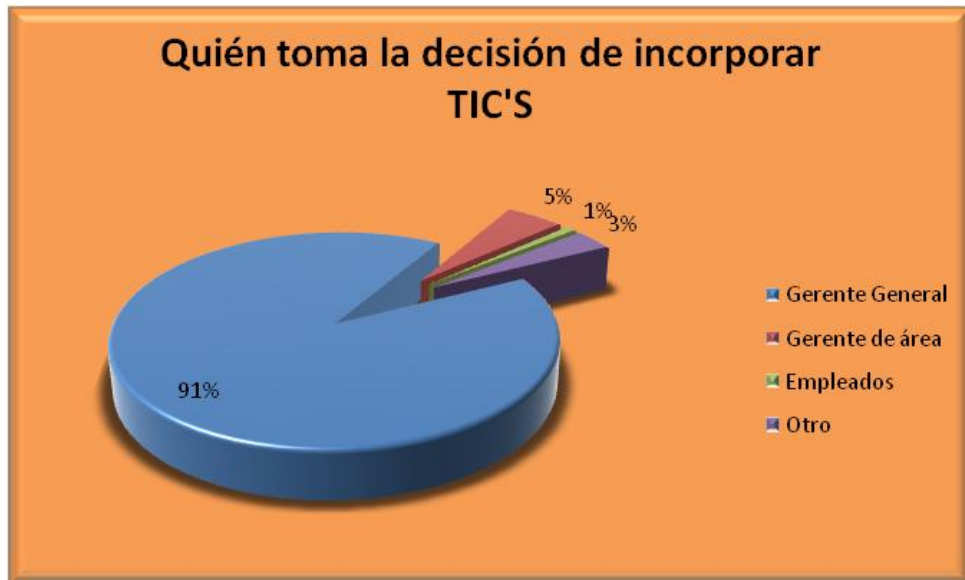
Ventas	Pymes	Prom % Ventas
A Ecuador	28	81%
Región Andina	6	25%
Resto de países	12	57%

Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.5. Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TIC's

3.5.3. Quien toma la decisión de incorporar TIC's



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Como muestra claramente la gráfica son los Gerentes Generales que toman las decisiones de incorporar las nuevas tecnologías TIC's en las PYMES representando el 91%. La categoría "Otros" incluye a miembros del Directorio, Socios y Presidentes de empresa.

3.5.4. Factores más importantes que motivan a los directivos a tomar medidas para mejorar las TIC's



Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

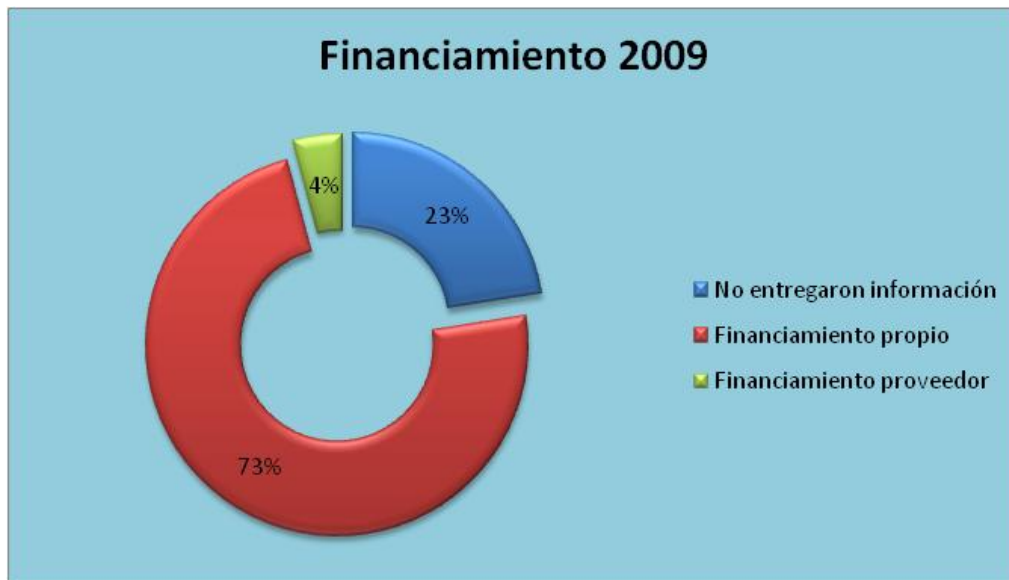
Resalta claramente que la “competencia” es la primera razón por la cual las PYMES deciden la incorporación de las TIC’s, así como también los “requerimientos de los clientes en el mercado laboral” y la “imagen pública”.

3.5.5. Monto aproximado del gasto anual de las TIC’s en el 2009 y su financiamiento.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

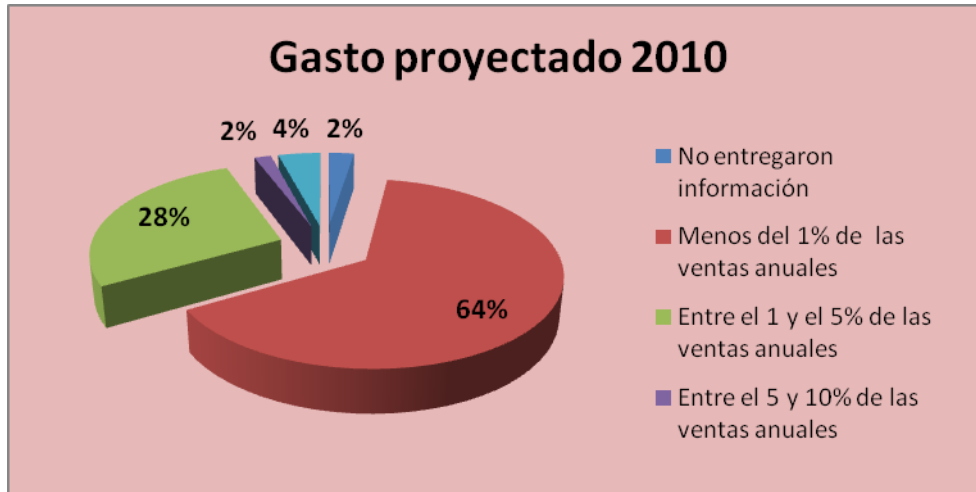
50% de empresas han invertido menos del 1% de sus ventas anuales en las TIC’s, por lo que se interpreta que a pesar de terminar la primera década del 2000, no estamos aplicando las nuevas tecnologías de la información.



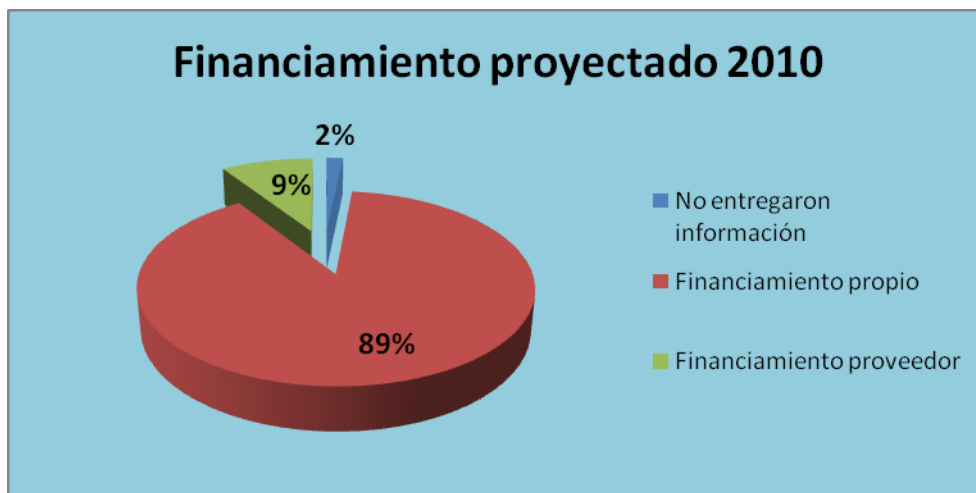
Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Si existen posibilidades de que las PYMES realicen un financiamiento propio para la compra de equipos y de nuevas tecnologías, la falta de conocimiento y el temor de adoptar estas prácticas es lo que detiene a los pequeños y medianos empresarios.

3.5.6. Monto aproximado del gasto anual de las TIC's en el 2010 y su financiamiento.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa



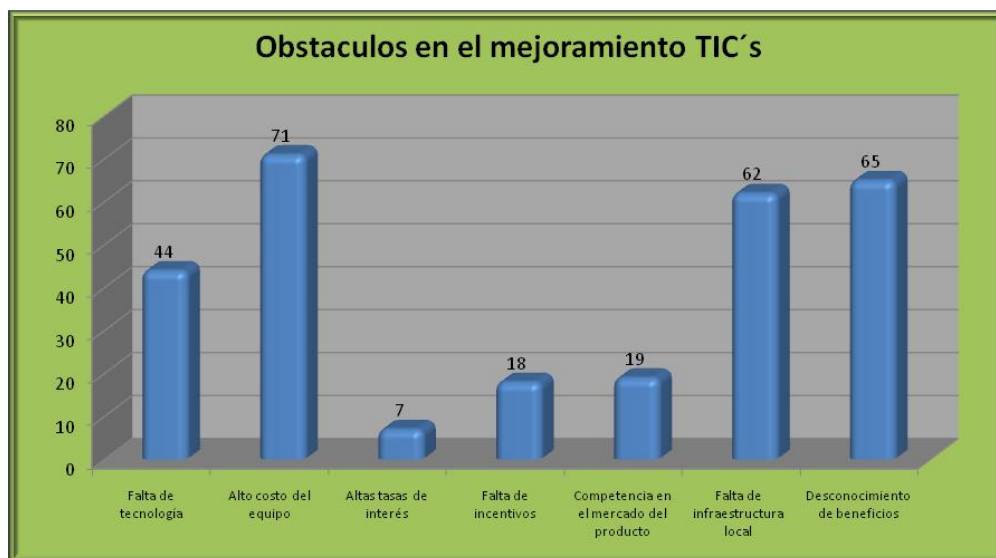
Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.5.7. Obstáculos en su misión de mejorar las TIC's

Obstáculos mejoramiento TIC's	Cantidad
Falta de tecnología	44
Alto costo del equipo	71
Altas tasas de interés	7
Falta de incentivos	18
Competencia en el mercado del producto	19
Falta de infraestructura local	62
Desconocimiento de beneficios	65

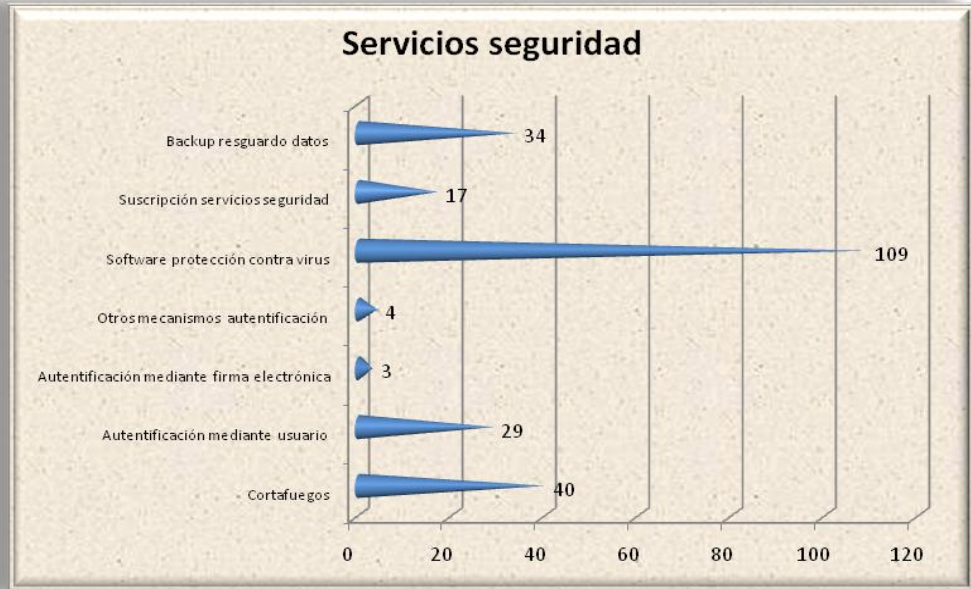
Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

Los altos costos derivados de la falta de incentivos para el incremento de las TIC's, es el primer obstáculo que encuentran las PYMES para su respectiva adopción.



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.5.8. Servicios de seguridad



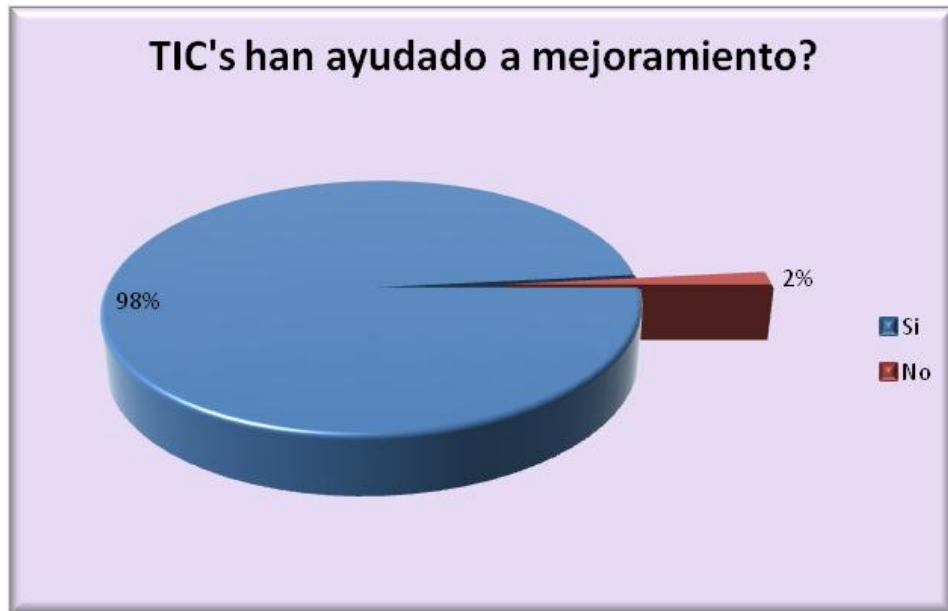
Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

La mayoría de las PYMES cuentan con programas (software) de protección antivirus, que es básico. En cuanto a cortafuegos (firewalls) para evitar cualquier tipo de amenaza hacker solo 40 empresas lo están utilizando.

3.6. Impactos de las TIC'S

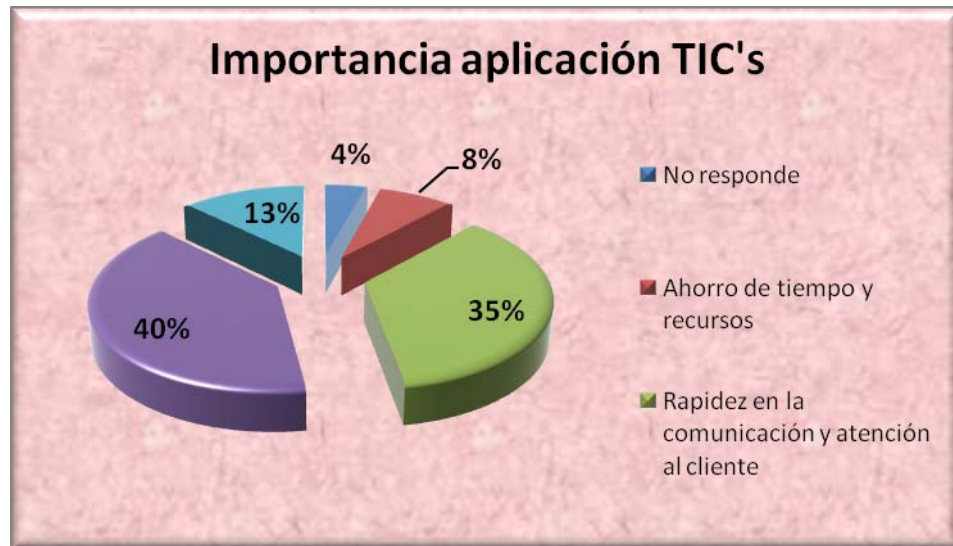
3.6.1. Las TIC's y el mejoramiento en la gestión de la empresa



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El 98% de las PYMES considera que las nuevas tecnologías de información y comunicación si han mejorado su gestión debido a la rapidez y facilidad de comunicación. Sin embargo es importante notar que 2% de las Pymes contestaron que NO se han beneficiado de las TIC's en vista de que sus ventas no habían subido y porque no confiaban en la tecnología.

3.6.2. Razones de mejoramiento de la gestión de la empresa por el uso de las TIC's



Elaboración: Los autores

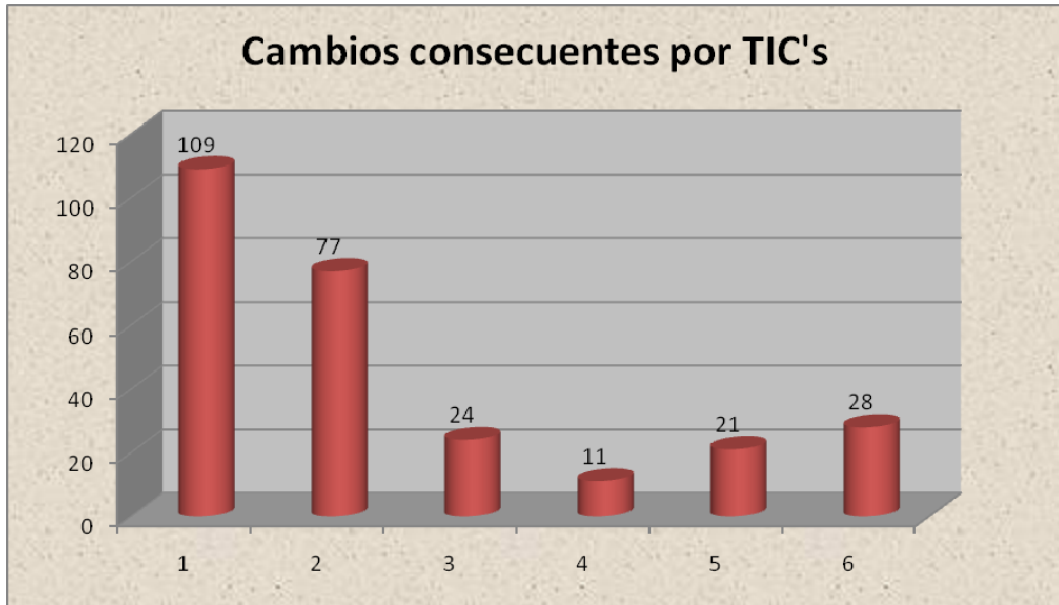
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.6.3. Cambios más importantes que la empresa ha logrado por el uso de las TIC's

	Cambios más importantes consecuentes de las TIC's	Cantidad
1	Asimilar y circular la información más rápidamente	109
2	Reducir costos de producción, transacciones, etc.	77
3	Mejorar la organización de la producción	24
4	Elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal	11
5	Orientar las estrategias comerciales de la empresa	21
6	Abrir nuevos mercados para los productos de la empresa	28

Elaboración: Los autores

Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.6.4. Resultado económico positivo derivado del uso de las TIC's



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

96% de las PYMES si está recibiendo un resultado económico positivo del uso de las TIC's principalmente porque obtienen un ahorro de tiempo, de pagos al personal para ciertas gestiones que pueden hacer directamente a través del internet, como por ejemplo la declaración de impuestos a través del portal del SRI, que es la pagina más usada.

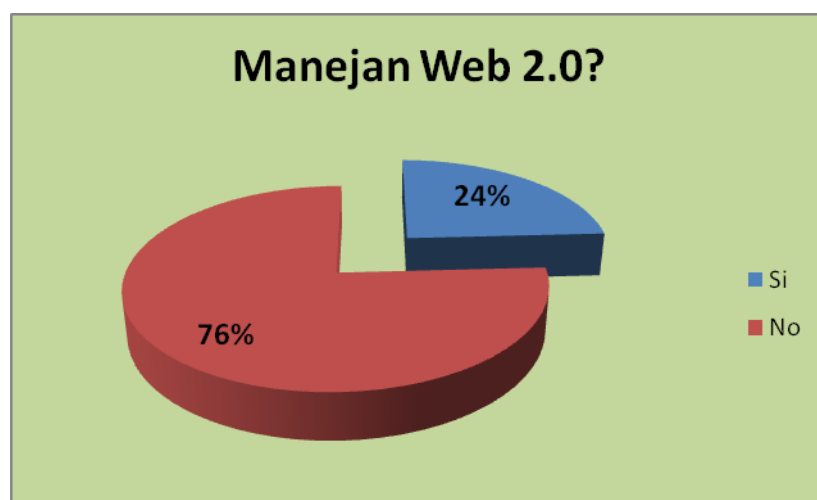
3.7. Formación en TIC's

3.7.1. Manejo de las TIC's por parte de los directivos en su actividad diaria.-



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

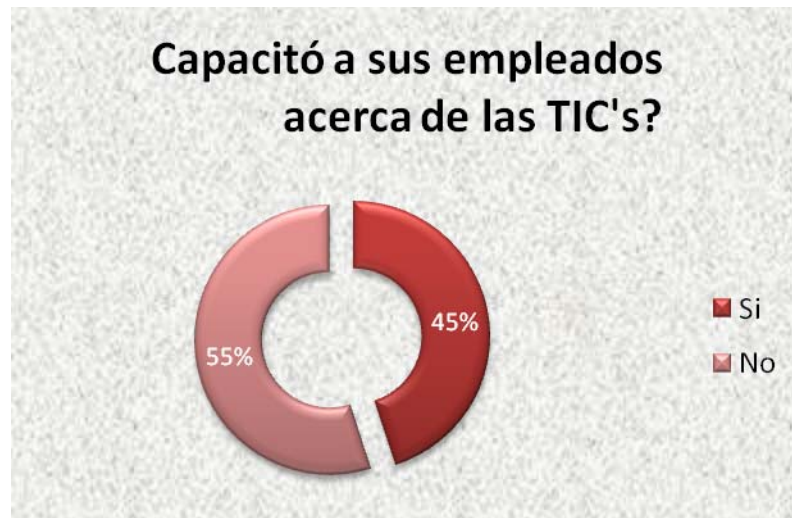
Maneja Web 2.0



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El 24% que contestó que sí, dijo manejar web 2.0 a través de redes sociales como Facebook, Twitter y Blogs especializados en algún tema de interés empresarial.

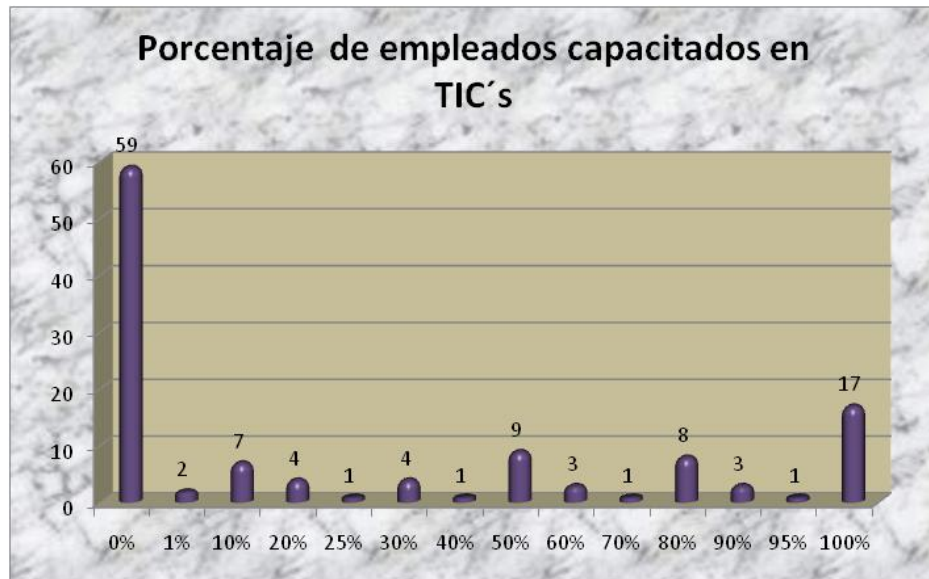
3.7.2. Capacitación a colaboradores en las TIC's



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

El 55% de las PYMES del sector dijo no haber capacitado a su personal en Tecnologías de la Información, por lo que interpretamos que no existe una cultura de difusión y de aprovechamiento de las TIC's, ya que el talento humano no ha sido entrenado ni capacitado en las mismas.

3.7.3. Porcentaje de sus empleados que recibió formación TIC durante 2010



Elaboración: Los autores
Fuente: PYMES Sector No. 6, encuesta mediante entrevista directa

3.8. Propuesta de buenas prácticas en el uso de las TIC's

Se aprecia en las PYMES del sector, que dentro de las causas por las cuales no consiguen mejorar sus resultados empresariales con la incorporación de las TICs, es por qué no se están aprovechando al máximo los beneficios del comercio y negocio electrónico. La siguiente propuesta pretende mejorar el nivel de adopción del comercio electrónico (e-commerce) por parte de las PYMES.

Antes que todo queremos mencionar que algunas de las causas del poco aprovechamiento de estas buenas prácticas, son las siguientes:

- Desconocimiento total o parcial de las importantes oportunidades que ofrecen las TIC's (especialmente Internet).
- Falta de claridad en el retorno de la inversión
- Falta de visión estratégica
- La carencia de recurso humano capacitado en esta área
- No hay actualización de los procesos de la empresa de acuerdo a la realidad operativa del negocio
- No se visualiza como prioridad para la organización

- No existe la cultura de adopción.
- No hay apoyo de entidades financieras, capacidad de consumo y acceso a medios de pago como tarjetas de crédito.

Es importante considerar la contribución significativa que la tecnología de información y comunicación (Internet, e-commerce, e-business) puede brindar a las PYMES, como una oportunidad de desarrollo. Sin embargo, el solo hecho de poseer la tecnología, no asegura el éxito de una empresa, por otro lado, el no tenerla implicaría un fracaso seguro, ya que no hay empresa que pueda sobrevivir hoy en día sin una computadora.

Por otra parte, debido a que la primera causa por la que no se aplica el comercio y negocio electrónico en las PYMES es el desconocimiento, es de suma necesidad y urgencia preparar planes de difusión y capacitación en los que se detallen los principales beneficios en el desarrollo y aplicación del comercio y negocio electrónico en el mundo empresarial.

Partiendo del principio de que: el crecimiento de las PYMES es de beneficio para mejorar la calidad de vida de las personas de este sector, y esto se transmite a la sociedad en general y a la nación, el gobierno debe canalizar estos planes, para que la difusión sea audio visual a través de los medios de comunicación, similar a los proyectos que tiene el mismo gobierno con el Ministerio de Agricultura y el canal de TV de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, esto ayudará a que la información y capacitación esté al alcance de todos.

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA LA EXPANSIÓN Y ADOPCIÓN DEL
COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS PYMES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

“CEACE e-pymes

*“De nada sirve tener la mejor página Web del mundo si nadie se entera que existe.
Vender en Internet y vender en el mundo físico es muy similar, incursionar en el
comercio electrónico, es solo el primer paso” <http://www.epymesperu.com/>*

Nuestra propuesta está dirigida a todas las PYMES de la ciudad de Guayaquil, tanto a aquellas que muestran sus productos y/o servicios por internet así como también aquellas que no cuentan con página web o que está en proceso de construcción.

La Universidad Técnica Particular de Loja, pionera en el incentivo del desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación en las PYMES en el Ecuador, tendrá la dirección principal y la coordinación de este proyecto, el mismo que se llevará a cabo con el auspicio de la empresa privada y de organismos públicos para incentivar a las pequeñas y medianas empresas a participar de las bondades del comercio electrónico para incrementar no sólo sus ventas sino también su capacidad para darse a conocer al mundo entero y adquirir niveles de competitividad en el mercado actual.

Antecedentes.-

La Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil a través de su programa APRENDAMOS, que en Septiembre del 2005, lanzó el programa de Educación a Distancia titulado: “Desarrollo de la Pequeña Empresa”, que fue dirigido a los pequeños y medianos empresarios que deseen tener más clientes, vender más y que su negocio crezca y sobre todo ingresar a otros mercados. Sin embargo en este programa no se contempló la incursión en el e-business o comercio electrónico, lo que ofrece nuestra propuesta es una actualización de este mismo programa pero aplicado al e-business para PYMES.

Dirección del Proyecto.-

Universidad Técnica Particular de Loja

Codirección.-

Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, DASE Dirección de Acción Social y Educación.

Organismos auspiciantes y de apoyo:

- **Cámara de Comercio de Guayaquil:** En asociación con el Municipio de Guayaquil, será el ente que registre a todas las PYMES afiliadas a este gremio que en su mayoría cuentan con los beneficios que brinda la Cámara. Cada empresa que capacite a su personal en el programa e-pymes, tendrá su respectiva credencial que le permitirá continuar con los servicios que brinda la cámara.
- **Cámara de la Pequeña Industria del Guayas (CAPIG):** A través de su programa “SDE Pymes” Servicios de Desarrollo Empresarial, tales como capacitación, transferencia de tecnología, apoyo en mercadeo, asesoramiento empresarial, tutorías e información destinadas a ayudar a todos los socios pymes a mejorar su desempeño.
- **Microsoft Ecuador: Programa Microsoft PyMEs para la Región:** Brinda soluciones simples y conectadas para ayudar a crecer a la pequeña empresa. En el Centro para la Pequeña Empresa, se encontrarán recursos a la medida de cada necesidad e información para correr el negocio de manera más efectiva. Adicionalmente, podrá navegar las secciones de Soporte, Opciones de Ayuda en línea, e información sobre los productos Microsoft más adecuados a sus necesidades. Si la web no es atractiva ni le ayuda a sumar nuevos clientes, Microsoft brindara la solución, a través de sus socios especializados (Web Pro) asesoramiento y consultoría gratuita para el portal de las PYMES y negocios en Internet. Para lo cual se firmará un convenio de desarrollo para la plataforma que usarán en el “e-pyme” con cada empresa.
<http://www.microsoft.com/business/smb/es-ec/default.mspx>
- **Plataforma de Banred, Datafast y Verysign:** Que brindarán el apoyo a las PYMES para la conexión con toda la red de cajeros automáticos para pagos con débitos a cuentas bancarias y mediante tarjetas de crédito. Así mismo Verysign

Latinoamérica otorgará los certificados de autenticación de los sitios para las compras seguras.

- **Corporación Nacional de Telecomunicaciones:** Brindará el servicio de Banda Ancha, diseñado para las pequeñas y medianas empresas, con todos los beneficios para poder ser competitiva en un mundo globalizado que exige la perfección, CNT lo hace posible.
- **Fundación Telefónica Movistar Perú, año 2009:** Publicó un estudio realizado por el Dr. Raúl Katz (Director de Estudios de Estrategia de Negocio-Columbia Institute for Tele-Information, Profesor Adjunto, División de Finanzas y Economía-Columbia Business School), titulado *“El Papel de las TIC’s en el Desarrollo, Propuesta de América Latina a los retos económicos actuales”*, en el cual se destaca la participación e inversión en TIC’s en algunos países de América Latina, incluido el Ecuador. Proponemos tomar en cuenta algunos puntos importantes de este estudio para las PYMES del Ecuador, en base a la información recabada por los egresados de Administración de Empresas, como a continuación resumimos:

La agenda para la adopción de las TIC’s en el segmento de PYMES debe incluir acciones en áreas económica y educativa, así como en el desarrollo de productos adaptados a sus necesidades. En la medida que el factor económico es un obstáculo fundamental para promover la adopción de tecnología, los gobiernos deben centrarse en esta área prioritariamente. En este sentido, se recomienda la adopción de programas de beneficios tributarios, financiamiento especial y subsidios, siguiendo modelos de telefonía universal como lo es el Fondo Fitel en Perú. En segundo lugar, en la medida en que la capacitación y cambio de actitud son un factor importante en el proceso de adopción de las TIC por parte de las pymes, se recomienda desarrollar programas de educación continua modelados en la experiencia de Colombia, donde se brinda un programa de capacitación de cuarenta horas, en las cuales los usuarios podrán conocer en detalle todo lo relacionado con nuevas tecnologías y la creación de una página web que les permitirá acceder con sus productos a nuevos mercados a nivel global.

Asimismo, se recomienda el fomento del uso de software participativo (como *facebook* para pymes) como elemento para que las pequeñas empresas compartan experiencias y constituyan alianzas que mejoren sus posibilidades de acceso al mercado. Este mecanismo debería promocionar las mejores prácticas de ciertas empresas o administraciones gubernamentales como Chile Compras, Panamá Compras, etc. En lo que hace a la concienciación sobre el potencial de las TIC's dentro de las PYMES se recomienda promover el apoyo de servicios de consultoría que ayuden a los empresarios a instalar y obtener el mayor rédito de las TIC's. Finalmente, en el área de nuevos productos, se recomienda el desarrollo de paquetes de las TIC's para PYMES que incluya un computador, con un soporte de mantenimiento y un software usable y el servicio de telecomunicaciones de voz y banda ancha. Esta tarea es urgente en la medida en que la posibilidad de competir eficazmente en los mercados internacionales está reduciéndose.

- **Ministerio de Educación y Cultura y la Asociación Ecuatoriana de Canales de Televisión.-** El Ministerio de Educación y Cultura a través de la red de canales del Ecuador especialmente los canales de la ciudad de Guayaquil y canal público Ecuador TV, firmaran un acuerdo para transmitir el programa de capacitación para las PYMES en horarios de fin de semana.

Dirigido a: Gerentes, propietarios y colaboradores de las Pymes.

Tiempo de capacitación: Tres meses

Horario de capacitación: sábados en transmisión normal, domingos, reprise.

Duración: 2 horas semanales.

Total horas: 24

Difusión: Audio visual a través de los medios de comunicación locales. También cada programa será grabado y registrado en el EVA entorno virtual de aprendizaje de la UTPL.

Método de evaluación: 2 pruebas virtuales que se realizarán en línea, a través del EVA.

Acreditación: Una vez obtenido el diploma es válido para la obtención de la renovación anual de Socios de la Cámara de Comercio de Guayaquil y trámites de patente en el Municipio de Guayaquil.

Material de aprendizaje: Guía de estudio desarrollada por la UTPL y el Municipio de Guayaquil, DASE (Dirección de acción social y educación)

Objetivo del Curso:

Proporcionar a las PYMES una herramienta valiosa como es el e-commerce para la realización de negocios por internet, aumentar sus ventas y cubrir otras áreas fuera de su entorno de mercado.

Contenido del Programa:

El programa está dividido en 8 unidades las mismas que estarán detalladas en una guía de estudio que se enviará por correo electrónico o a través del EVA a todas las empresas participantes:

1. Introducción al e-commerce
2. Para qué vender por internet
3. Como vender por internet, promoción de productos y servicios.
4. Marketing a través de redes sociales y comunidades virtuales
5. Acuerdos con medios de pago electrónico
6. Entrega de productos, logística y medios
7. Buzón de sugerencias para las mejoras en el servicio
8. Servicio post venta, on line

PRESUPUESTO DE EQUIPOS Y PROGRAMAS PARA IMPLEMENTAR EL SISTEMA E-COMMERCE

<i>Descripción</i>	<i>Costo</i>		<i>Necesidad</i>	<i>Unidad de Medida</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Observación</i>
	<i>Costo</i>	<i>Promedio</i>				
Cableado	\$5 a \$7	\$6	20	metro	\$120	Incluye material
Punto de red	\$70	\$70	3	unidad	\$210	Incluye material
Switch	\$500	\$500	1	unidad	\$500	
Computador	\$500 a \$700	\$600	1	unidad	\$600	Computador servidor para email, proxy, file server
Computador	\$500 a \$700	\$600	2	unidad	\$1,200	Computadores para los empleados
Impresora	\$500	\$500	1	unidad	\$500	Multifunción laser
Servicio de Internet	\$40 a \$100	\$70	1	500 K a 1.5 M	\$70	Pago mensual del servicio
Licencias:						
<i>Windows</i>	\$100	\$100	3	unidad	\$300	Se paga por computador una sola vez
<i>Office</i>	\$500	\$500	2	unidad	\$1,000	Se paga por computador una sola vez
<i>Antivirus</i>	\$30	\$30	3	unidad	\$90	Se paga por computador anualmente
<i>Sistema contable</i>	\$800 a \$1200	\$1,000	1	unidad	\$1,000	Se paga por empresa y mantenimiento
Página Web:						
<i>Dominio</i>	\$50	\$50	1	unidad	\$50	Este valor cubre tres años de servicio
<i>Diseño Standar</i>	\$0	\$0	1	unidad	\$0	Se usa los programas gratuitos para diseños standar
<i>Hosting</i>	\$20 a \$30	\$25	1	unidad	\$25	Costo anual del servicio
					\$5,665	

Fuente: Ing. Johnny Idrovo, Jefe de sistemas Procarsa

El presupuesto del cuadro anterior fue realizado en base a una oficina con tres computadores, de los cuales uno interactúa como servidor.

CONCLUSIONES

Las Tecnologías de Información y Comunicación dentro de las PYMES juegan un papel muy importante; permiten desde la interacción más directa y eficiente con los proveedores, pasando por la mejora de los procesos internos de la empresa hasta poder conocer al cliente y sus preferencias. Pero esto muchas veces no lo ven así o no lo saben los administradores de las PYMES y ponen una gran resistencia al cambio.

En la ciudad de Guayaquil (Sector 6) falta mucho por hacer para lograr una infraestructura tecnológica competente en comparación con ciudades de otros países de América Latina que están más desarrolladas como por ejemplo Lima en Perú, Bogotá en Colombia y Santiago en Chile. Es cuestión que los agentes involucrados PYMES - Gobierno - entidades financieras - empresas de telecomunicaciones y software, se decidan realizar el cambio, esto no significa que sea fácil, pero tampoco es imposible.

Estas son las principales conclusiones tras el análisis de los resultados de la investigación cuantitativa (encuesta a 120 PYMES del sector No. 6 de la ciudad de Guayaquil) llevada a cabo en el mes de septiembre de 2010.

- Por cada 16 personas ocupadas en las PYMES, 7 personas no disponen de un computador lo que equivale al 43%.
- El 73% de las PYMES utiliza conexión a Internet banda ancha, 20% a través de modem inalámbrico, y 7% aún utiliza modem analógico a través de línea telefónica.
- Dentro de las actividades más importantes en las que las PYMES hacen uso del internet, solo 6 empresas lo utilizan para ventas y distribución de productos.
- Solo el 42% de las PYMES cuentan con un sitio web.
- El 50% de las PYMES no disponen de un plan corporativo de telefonía móvil.
- Solo el 26% de las PYMES realiza comercio electrónico mediante internet u otras redes.
- El 55% de las PYMES indicaron no haber capacitado a su personal en el uso de las TIC's

RECOMENDACIONES

- La poca automatización de los procesos dentro de las PYMES hacen que el 43% de las personas no cuenten o no les sea necesario un computador para cumplir con su labor diaria, por esta razón se recomienda la difusión de programas masivos formativos en TIC's para PYMES, en los que se haga énfasis al crecimiento de la productividad en base a la automatización de los procesos internos de estas empresas.
- El poco conocimiento sobre el comercio electrónico es la mayor debilidad de las PYMES encuestadas, se recomienda que las entidades financieras junto con las Cámaras de Comercio y de la Producción empiecen a facilitar, respaldar y reglamentar este tipo de comercio.
- En los programas formativos en TIC's para PYMES, es importante señalar que existen software gratuitos y de fácil uso para el diseño estándar de sitios webs, seguramente esto no lo conocen los administradores de las empresas, con esto se puede lograr que más empresas tengan un sitio web.
- El gobierno nacional a través de la empresa Alegro, está lanzando múltiples planes para el uso de la telefonía móvil, lo que se recomienda aquí, es que esta misma empresa se encargue de promover un programa preferencial para PYMES en lo que tiene que ver con telefonía móvil.
- Para las dos últimas conclusiones, las recomendaciones básicas para la adopción del Comercio Electrónico "e-commerce", se encuentran en nuestro modelo de buenas prácticas propuesto para la optimización del uso de las TIC's en las PYMES.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI. (2005). *Estudio 170, Uso actual y potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector empresarial de los países miembros de la ALADI*. Uruguay.

Bisang, R. (2004). Comisión Económica para América Latina. *CEPAL* .

Cámara de Comercio de Guayaquil. (s.f.). Recuperado el 10 de Septiembre de 2010, de www.lacamara.org

Cámara de la Pequeña Industria del Guayas. (2010).

Camara de Transporte Pesado de Guayaquil . (2009).

Cámara Marítima del Ecuador. (2008). *El Puerto de Guayaquil*. Recuperado el 8 de Agosto de 2010, de <http://www.camae.org/paginas/puertogy.htm>

CINTERFOR. (2010). *PYME, TIC Y PRODUCTIVIDAD*. Obtenido de <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/prod/ticprod.htm>

CINTERFOR, Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional -. (2010). *Panorama Laboral*.

Diario Expreso. (03 de Julio de 2005). El incremento de productos chinos atemoriza a las PYMES.

Diario Expreso. (13 de Agosto de 2010). Guayaquil con más obligaciones .

Gamboa, V. (Octubre-Noviembre de 2009). La Red Vial del Guayas espera rehabilitación. *Revista Buen Viaje* .

García Escobar, A. (2010). *De la Ventaja Comparativa a la Ventaja Competitiva: Una explicación al Comercio Internacional*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Instituto Politécnico Nacional de México. (2010). *Dirección de Computo y Comunicaciones*. Recuperado el 9 de Septiembre de 2010, de <http://www.dccyc.ipn.mx>

Katz, R. (2009). *El Papel de las Tic's en el Desarrollo, propuesta de América Latina a los retos económicos actuales*. Peru: Fundación Telefonica.

Ministerio de Industrias y Productividad. (2010). Recuperado el 5 de Septiembre de 2010, de www.micip.gov.ec

Municipio de Guayaquil. (2010). Obtenido de www.guayaquil.gov.ec

Organización Internacional del Trabajo, (2009). *Revista Panorama Internacional*. Obtenido de <http://intranet.oit.org.pe>

- Organización Internacional del Trabajo, OIT. (2005). *Tesouro*. Peru.
- PAIS DIGITAL CHILE. (2010). *Las Tecnologías de Información y Comunicación*. Recuperado el 16 de Septiembre de 2010, de <http://www.paisdigital.org/>
- Palepu, Healy y Bernard. (2002). *Análisis y Valuación de Negocios mediante estados financieros* (Segunda Edición ed.). Thomson Learning.
- Porter, M. (1991). *The Competitive Advantage of Nations*. Argentina: Vergara.
- Revista Vistazo. (2002). Ecuador del 2002.
- SENPLADES, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo*. Ecuador.
- Strickland, T. y. (2004). *Administración Estratégica*. Mexico: McGraw Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- The Digital Economy in Canada. (2002). *Canadian e-Business Initiative*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2010, de http://www.ic.gc.ca/eic/site/ecic-ceac.nsf/eng/h_gv00354.html
- Universidad del País Vasco. (Septiembre de 2003). *Los Clusters como fuente de competitividad: El caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Recuperado el 5 de Agosto de 2010, de <http://ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/413.pdf>
- USAID. (2007). *TIC's, MIPYMES y Género en el Perú: Una primera aproximación*. PERU.
- USAID, United States Agency International Development. (2005). *Estudio de Microempresas y Microfinanzas del Ecuador*. EE.UU.
- WIKIPEDIA. (2010). *Guayaquil*. Recuperado el 7 de Septiembre de 2010, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Guayaquil>
- Wikipedia. (2010). *Modelo Heckscher-Ohlin*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2010, de http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Heckscher-Ohlin.

ANEXOS

Anexo No. 1

Networked Readiness Index (NRI)

Anexo No. 2

Formato de Encuesta diseñada por la Universidad Técnica Particular de Loja