



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 TICS EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES EN LA ZONA No. 7
DE LA CIUDAD DE CUENCA - ECUADOR AÑO 2010”**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ING. EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORAS: MONSERRATH DOLORES PESANTEZ DELGADO

VERÓNICA LUCÍA PESANTEZ PERALTA

DIRECTORA: ECON. LUPE BEATRIZ LUZURIAGA PEÑA

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2010

Econ. Lupe Luzuriaga Peña

DOCENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CERTIFICA:

Que la investigación ha sido realizada por las estudiantes Monserrath Dolores Pesántez Delgado y Verónica Lucía Pesántez Peralta, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, diciembre del 2010

f)

DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

“Nosotras, Monserath Dolores Pesántez Delgado y Verónica Lucía Pesántez Peralta, declaramos ser autor (as) 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).....

Las Autoras

AUTORIA

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

VERÓNICA LUCÍA PESANTEZ PERALTA

MONSERRATH DOLORES PESANTEZ DELGADO

DEDICATORIA

Doy infinitas gracias...

A Dios, por el camino recorrido...

A mis madre, por su amor y apoyo...

**A mis abuelos quienes infundieron en mí
los mejores valores de vida...**

A mi esposo, por ser mi fuerza y templanza...

A mis hermanas, amigos y compañeros...

A la vida... Por lo aprendido.

Verónica Lucia Pesantez Peralta

**Dedico el presente trabajo a mi hijo Alberto,
a quien considero la persona más importante
de mi vida, a mi esposo y a mis hermanas a
quienes quiero con todo mi corazón.**

Monserath Dolores Pesántez Delgado

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia, a mi PADRE Segundo Pesántez, a mi MADRE Miriam, a mi segunda madre mi ABUELA Lucía, a mi tercera madre y no menos importante, mi TIA Mercy; a mi ESPOSO Bernardo, a mis HERMANAS Cristina y Carla y a todos mis primos; por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

Por último a mi compañera de tesis porque en esta armonía grupal lo hemos logrado.

VERÓNICA PESANTEZ

Quiero agradecer a mi esposo por su comprensión y apoyo que me ha brindado durante todo el trayecto de mi carrera.

A mis padres y hermanos quienes han colaborado de alguna manera para la culminación de mis estudios.

A mi hijo un especial agradecimiento, pues gracias a su existencia pude llegar hasta el final.

MONSERRATH PESANTEZ

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

A todas las personas de la Ciudad de Cuenca, por su gentil colaboración al proporcionar toda la información necesaria para desarrollar el presente trabajo de investigación.

De manera especial, nuestro sincero agradecimiento a la Econ. Lupe Luzuriaga, por haber guiado y orientado acertadamente nuestra práctica profesional.

Finalmente agradecemos a todas las personas que no hemos nombrado ya que de una u otra manera colaboraron con nosotros hasta la culminación de nuestro trabajo.

Las autoras

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Certificación.....	ii
Declaración y cesión de derechos	iii
Autoría.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	viii
Resumen ejecutivo.....	x
Objetivos.....	xiv

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO: TICS, productividad y competitividad

1.1 Teorías sobre la competitividad.....	1
1.2 Ventajas competitivas y estrategias competitivas.....	7
1.3 Las TICS: productividad y competitividad en las PYMES.....	10
1.4 Factores internos y externos que afectan la adopción de las TICS por parte las PYMES en América del Sur.....	12
1.5 Evidencias empíricas nacionales y locales.....	16

CAPÍTULO II: ANALISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1. Estructura demográfica y redes de articulación del Azuay.....	22
2.2. Características de las PYMES en el Ecuador.....	29
2.3. Características de las PYMES en el Azuay.....	33
2.4. Leyes para el desarrollo de la competitividad de la Micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador.....	34
2.5. Organismos de apoyo locales.....	41

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO
DE LAS TICS EN LA EMPRESA

3.1	Metodología Utilizada.....	50
3.2	Información General de la PYME en el sector.....	55
3.3	Acceso y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.....	61
3.4	Comercio Electrónico.....	82
3.5	Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TICS.....	85
3.6	Impacto de las TICS.....	87
3.7	Formación de TICS.....	90
3.8	Propuesta y modelo de buenas prácticas en el uso de las TICS.....	94

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.	Conclusiones.....	101
2.	Recomendaciones.....	104

BIBLIOGRAFÍA.....	106
--------------------------	------------

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

El presente esfuerzo documenta la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) para mejorar la productividad y la competitividad de los sectores productivos de cada ciudad del Ecuador, en particular se analiza la situación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), las cuales enfrentan importantes retos de cara a la globalización y a la economía basada en el conocimiento.

La importancia de tal análisis, radica en el hecho de que el principal reto que enfrentan hoy las PYMES de la región, consiste en aprovechar mejor estos nuevos recursos tecnológicos, al mismo tiempo que enfrentan una intensa y creciente competencia internacional, tanto en sus respectivos países, como en los mercados de exportación.

Cada día existe mayor evidencia empírica sobre el papel que juegan las TICS, en forma conjunta con otras políticas, para mejorar la productividad y competitividad de las PYMES, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, para saber que tan listas están para tomar ventaja de los beneficios que otorgan las TICS y la globalización.

Se habla de TICS en alusión a los medios e instrumentos que empleamos para hacer lo posible, es decir, aquellos medios digitales que nos permiten comunicarnos, así como tener acceso, crear y procesar todo tipo de información en tiempo real.

Desde la segunda mitad de la década de los 1990s se ha producido una importante revolución económica fundada en el uso intensivo de la Internet y otras tecnologías basadas en la computación (TICS), así como en el incremento en los procesos de internacionalización de las empresas y las relaciones comerciales entre los países, producidas por la caída de las barreras al comercio y la reducción significativa en los costos de transporte (*Globalización*).

La adopción de aplicaciones de cómputo para la automatización de los procesos productivos, el acceso, uso y adopción de aplicaciones basadas en la Internet por parte de las empresas, las instituciones y la ciudadanía en general, ha hecho que el conocimiento llegue a constituirse en el principal factor de la producción, por encima de los factores tradicionales, en el mundo

moderno. Todo lo cual está creando lo que se ha dado en llamar la Economía Basada en el Conocimiento.

La incidencia de las TICS y la *Globalización* en la vida cotidiana y en la economía en general, es de tal magnitud, que apenas comenzamos a comprender sus efectos, en especial, debido a que el incremento en la interdependencia entre los países y sus ciudadanos, producto de ambos procesos, es complejo y multifacético, e incluye tanto aspectos económicos como culturales, sociales y políticos. En el campo económico, la caída de las barreras al comercio, la reducción significativa en los costos de transporte de bienes y servicios, y el uso intensivo de las TICS, han facilitado el incremento de las transacciones comerciales, presionando a los países y a sus empresas, en especial a las PYMES, a ser más competitivas, en todos los sectores productivos.

En el caso particular nuestro de las TICS, si bien no se conocen todas las implicaciones de esta nueva revolución tecnológica sobre la economía del país, existe cierto consenso en el sentido de que si las empresas, en especial las PYMES, no adoptan estas nuevas tecnologías en sus estrategias de compra y venta, muy posiblemente no podrán sobrevivir en el nuevo entorno nacional peor en el ámbito internacional. Esta afirmación es el resultado de los datos obtenidos en esta investigación, la adopción de las TICS está siendo llevada a cabo, primeramente, por parte de las empresas medianas- grandes, lo que tiende a acrecentar aún más la brecha en productividad que existe entre las empresas medianas y pequeñas.

En el capítulo Uno hacemos un preámbulo del Marco Teórico que abarca ciertos criterios de Competividad y Productividad en el que hacemos un enfoque sobre las principales teorías de soporte empleadas en las PYMES a nivel nacional e internacional.

Hacemos referencia a las ventajas competitivas necesarias para obtener una mejor posición ante los rivales asegurando de esta manera a los clientes defendiéndose de los amenazas externas de la competencia por medio de la implantación de estrategias competitivas efectivas que se acoplen al estatus de cada compañía y a su vez analizar los factores internos y externos que afecten la adopción de incorporar dichas tecnologías por parte de las empresas del sector

productivo o de servicios de acuerdo con la realidad económica y social del sector, factores claves en las estrategias.

También hacemos un breve resumen de los tipos de ventajas competitivas realizadas por Porter, consideradas como un aporte para el desarrollo de las empresas a nivel mundial.

Al final de este capítulo hacemos una referencia sobre ciertas evidencias empíricas del Ecuador que servirán como ejemplo de cómo se está implementando la tecnología de nuestras ciudades.

En el capítulo Dos con la finalidad de cumplir con uno de los objetivos planteados en esta investigación hacemos un breve análisis exploratorio situacional de nuestro sector y de instituciones y órganos que apoyan decididamente la implantación de las TICS; para ello, hemos estudiado las estructuras demográficas y redes de articulación del Azuay, con datos del último censo realizado por el INEC.

Se detallan características de Las PYMES en el Ecuador y en el Azuay como dato informativo para saber cómo están funcionando nuestras empresas sobre el acceso a la tecnología, información y comunicación, analizando los principales obstáculos que se presentan para su desarrollo.

No podemos dejar de analizar así las leyes para el desarrollo de las PYMES así como los órganos de apoyo local y nacional pues sin ellos no se pudieran fortalecer los sectores productivos que son la base para reducir el desempleo y fomentar la creación de empresas exitosas.

El capítulo Tres se desarrolla la investigación de campo, en el que detallamos la metodología utilizada, analizamos a las 90 empresas de nuestro sector por medio de cuestionarios que nos proporcionaron datos relevantes sobre las tendencias prácticas y organizativas en torno a las PYMES y sobre la presencia que las TICS están teniendo en las distintas actividades, de donde obtuvimos los datos para la elaboración de la matriz general y en base a esta poder identificar como nos encontramos en cuanto al acceso, uso, adopción e impacto de las TICS.

De esta información pudimos dar una propuesta de buenas prácticas en el uso de esta tecnología, hemos tomando como ejemplo a una INSTITUCIÓN FINANCIERA con gran aplicación de TICS, la misma que la hemos considerado para elaborar una propuesta aplicable a cualquier tipo de negocio.

Así, pues esperamos que nuestra investigación sea de importancia y que aporte datos para establecer una base de partida para futuros proyectos que mejoren las condiciones actuales de nuestras empresas y fomente el desarrollo de tan bello país **ECUADOR**.

OBJETIVO GENERAL

Recolectar información para “Determinar el impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES ecuatorianas, a través de indicadores que permitan evaluar su potencial de crecimiento local y nacional”.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar un marco teórico referencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS), productividad y competitividad que servirán de base para analizar el grado de acceso, uso y adopción de las TICS por parte de las PYMES.
2. Realizar un análisis exploratorio situacional de la región y de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES).
3. Determinar el acceso, uso y adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el entorno micro empresarial.
4. Elaborar una propuesta local que facilite el acceso, uso y adopción de las TICS por parte de las empresas. (modelo de buenas práctica en el uso de las TICS)

INTRODUCCION

La Universidad Técnica Particular de Loja “UTPL” a través de la Escuela de Administración de Empresas y el Instituto de Investigaciones Económicas “IIE”, interesada en contribuir a solucionar los apremiantes problemas que tienen los sectores económicos y sociales de la región y el país, respecto de la productividad, sistemas de asociatividad y débil tecnología para mejorar la competitividad de las PYMES, pone a consideración el proyecto: ***“Impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES en el Ecuador”***; investigación que será desarrollada en las 24 provincias del país.

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

Según la Cámara de Industrias en el Ecuador las PYMES cubren una variedad de actividades, entre las que predominan las comerciales, los servicios y las de producción de pequeños industriales, artesanos o micro industriales. Se estima que existen en el Ecuador alrededor de 600.000 pequeñas y medianas empresas que ocupan a 1.200.000 personas, lo que representa un 38% de la ocupación total del país; se ubican geográficamente de manera muy concentradas en las ciudades de mayor desarrollo; en Quito y Guayaquil, en las cuales se asientan el 77% de los establecimientos; en Azuay, Manabí y Tungurahua el 15%; y el 8% corresponde a las provincias restantes.

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

las PYMES?, ¿Qué impacto ha tenido la adopción de las TICS en el desempeño de las PYMES?, ¿cuáles son los factores internos y externos a la empresa, que afectan la adopción de las TICS 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 TICS por parte de las PYMES?.

Para dar respuesta a las anteriores preguntas, se aplicará una encuesta a las PYMES del Ecuador con el objeto de conocer el rol que juegan las TICS para mejorar la productividad y la competitividad dentro de estas empresas. Se espera que los principales hallazgos y recomendaciones a presentarse en el estudio, 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 TICS por parte de las empresas.

El proyecto será desarrollado por los egresados de la Escuela de Administración de Empresas de todo el país que aún no han presentado su tema de tesis y están aptos para desarrollar el trabajo de investigación y será apoyado por los docentes-investigadores del IIE y del área administrativa.

CAPITULO I

MARCO TEORICO: TICS, Productividad y Competitividad.

1.1 Teorías sobre competitividad

La competitividad se entiende como el crecimiento de una organización en donde interactúan la tecnología, la mano de obra y la capacidad, talento empresarial, idoneidad, aptitud del empresario para producir mejor que los demás en forma eficiente y efectiva.

En la actualidad todas las organizaciones se esfuerzan por mejorar y maximizar sus beneficios, la competitividad significa ese beneficio constante, la capacidad de combinar bajo precio, mayor calidad y menor costo en su cadena de producción. Los empresarios buscan la manera de mantenerse en el mercado y de incrementar su participación. Un conjunto de talentos, destrezas, estrategias que se diferencian de sus competidores es necesario para llegar al punto en donde los clientes estén completamente satisfechos.

La competitividad es la que marca la diferencia, la empresa aprovecha de sus fortalezas y de las oportunidades que se le presenten, para implantar sus estrategias, con innovación, responsabilidad, respeto, con ganas de crecer interminablemente y no solo individualmente, sino a nivel de toda la organización, su gente, sus clientes, la sociedad en sí. La ética del empresario tiene que ver con la competitividad, su espíritu, sus valores, la capacidad para mantener a su empresa en la cima.

“La Competitividad es un indicador que mide o cuantifica la capacidad de una nación de competir frente a sus socios comerciales” (Porter, 1989, p.36).La competencia estimula la producción de las empresas. Porter relaciona la competitividad con la producción, es decir la capacidad que tiene la empresa para desarrollar la cadena de valor según el tipo de productos, el lugar geográfico, los clientes, proveedores y los canales de distribución. “El valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece”. (Porter,1989, p.36)

Según Porter la prosperidad de un país depende de la capacidad de sus empresas para innovar y para mejorar, siendo la base la utilización de sus recursos de producción y aprovechamiento del conocimiento, de ello depende tener éxito competitivo.

Según Muller:

Existen palabras que tienen el don de ser excepcionalmente precisas, específicas y, al mismo tiempo, extremadamente genéricas, ilimitadas; altamente operacionales y medibles, y, al mismo tiempo, considerablemente abstractas y extensas. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, estas palabras tienen el privilegio de moldear conductas y perspectivas, así como, pareciéndose más a herramientas de evaluación, ejercer influencia en la vida práctica. Una de éstas palabras mágicas es 'competitividad'.¹

Muller considera la competitividad como la palabra óptima que los empresarios deben tener en mente, para triunfar no tan solo en su entorno sino más bien lograr su participación en los mercados internacionales, ya que con su integración mundial se busca el crecimiento y desarrollo del país.

Otras definiciones de competitividad que consideramos importantes: "Competitividad es la capacidad estructural de una empresa de generar beneficios sin solución de continuidad a través de sus procesos productivos, organizativos y de distribución" (Fea, 1995,p.47).La dinámica estructural juega un papel muy importante para la comunidad porque sus beneficios serán constantes.

Según Garay:

La competitividad de una nación es el grado al cual se puede producir bajo condiciones de libre mercado, bienes y servicios que satisfacen el test de los mercados internacionales, y simultáneamente incrementar los ingresos reales de sus ciudadanos, así pues, la competitividad a nivel nacional estará basada en un comportamiento superior de la productividad.²

¹ Muller G. (1995). *El Caleidoscopio de la Competitividad*. Revista de la CEPAL, 56; citado por: García, M.(2009). *Optimización de la gestión por procesos de una empresa del sector aeroespacial*. Proyecto de Fin de carrera. Universidad Carlos III de Madrid. Madrid. Disponible en [http:// e-archivo.uc3m.es/listrean/10016/5859/1/PFC_Miriamgarcía_Ballesteros_pdf](http://e-archivo.uc3m.es/listrean/10016/5859/1/PFC_Miriamgarcía_Ballesteros_pdf)

² Garay, L.(1998). *La Industria de América Latina ante la Globalización Económica*. Colombia: Colciencias. p. 560.

Las empresas se ven en la actualidad presionadas ante varios factores como son la globalización, la innovación, la tecnología, la proliferación de sus similares, la infraestructura, y otras causas que los motivan a mantenerse competitivos. Es así que varios autores han desarrollado más a fondo este tema que sin duda es la base para sobrevivir en los mercados. Sin competitividad una organización desaparece en el corto plazo.

En este capítulo se hace una revisión de algunas teorías de la competitividad que dan ciertas dimensiones a este concepto.

1.1.1 Teoría de la Ventaja Comparativa

Esta teoría se refiere a la especialización en la producción y exportación de mercancías entre países que posean ventajas comparativas frente a otros. El resultado de ésta especialización es que la producción mundial, la capacidad para satisfacer la demanda de los consumidores se vea reflejada en la eficiencia y eficacia de sus estrategias.

Esta Teoría fue formulada por David Ricardo:

En un sistema de comercio absolutamente libre, cada país invertirá naturalmente su capital y su trabajo en los empleos más beneficiosos. Esta persecución del provecho individual está admirablemente relacionada con el bienestar universal. Distribuye el trabajo en la forma más efectiva y económica posible al estimular la industria, recompensar el ingenio y al hacer más eficaz el empleo de las aptitudes peculiares con que lo ha dotado la naturaleza; al incrementar la masa general de la producción, difunde el beneficio por todas las naciones uniéndolas con un mismo lazo de interés e intercambio común³.

Cuando un país se especializa en la producción de un bien donde se tiene una ventaja comparativa, la producción total mundial de cada bien se incrementa, obteniendo todos los

³ Ricardo, D. (1973). *Principios de Economía Política y Tributación*. (2da. Ed.). México: Fondo de Cultura Económica. p. 102.

países un beneficio. Se refiere además a la Teoría del Valor- Trabajo explicando que el precio de un bien es igual a la cantidad de trabajo para su producción.

1.1.2 Teoría de la Organización Industrial

“La organización industrial es la parte de la economía que estudia cómo se organizan los productores en los mercados. Esta Teoría se ha desarrollado desde las vertientes clásicas, que resaltan el análisis a nivel de la industria, hasta las propuestas neoclásicas y estratégico-empresariales que se fundamentan en el análisis de la firma y sus características”. Disponible en la página web:

<http://www.zonaeconomica.com>

Explica la naturaleza de las ventajas de la propiedad que se presentan: el de la posesión de activos intangibles particulares - **ventajas de los activos**- y de la capacidad de la firma de coordinar múltiplo y actividades de valor añadido -**las ventajas de reducción al mínimo costo de transacción**- de la diversificación del riesgo.

1.1.3 Teoría de la Ventaja Competitiva

El concepto de la ventaja competitiva de la empresa es una característica primordial que le permite a la empresa generar una posición para poder competir. Porter (1987), “la ventaja nace de muchas actividades discretas que ejecuta al diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producción” (p.33). Para adoptar esta teoría es necesario una estrategia genérica, es decir encontrar la manera de mejorar la cadena de valor. Porter establece que el ámbito competitivo puede influir poderosamente en la ventaja competitiva mediante la influencia en la cadena de valor. “La tecnología afecta a la ventaja competitiva si contribuye decisivamente a determinar la posición relativa en costos o la diferenciación”. (p.170)

La cadena de valor (*identifica las principales actividades que crean un valor para los clientes, así como las actividades de apoyo relacionadas*) (Thompson, A. y Strickland, A., 2004, p.131); disuelve a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existente y potencial. Una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente importantes a menor costo, o mejor que sus competidores. Sin embargo,

depende de las empresas el aprovechar o no esta oportunidad creando un entorno donde alcancen una ventaja competitiva internacional.

Así pues, cuando David Ricardo se refería a la ventaja comparativa, estaba haciendo referencia a la ventaja existente entre dos sectores económicos distintos situados en países diferentes - ventaja competitiva intersectorial -, en contraposición con la idea de ventaja absoluta, pues ésta hace referencia a la diferente ventaja competitiva existente, dentro de un mismo sector, entre países distintos.

Las siguientes Teorías son transcritas de Fernando Hernández, publicado el 13 de noviembre del 2007, disponible en la página web:

<http://www.andrescdcd1.nireblog.com/cat/globalizacion-y-competitividad>

Fecha de Consulta 20 de enero del 2011

1.1.4 Teoría de Ciclo de Vida del Producto

El modelo desarrollado por Vernon (1966) intenta explicar el proceso de internacionalización de las empresas combinando la teoría del comercio internacional desde una perspectiva empresarial, haciendo uso del ciclo de vida del producto, y resalta el papel de la innovación tecnológica como un patrón para el comercio entre países. Kojima (1982) en su modelo dice que la inversión directa en el extranjero debe originarse en el sector (o actividad) del país inversor con desventaja comparativa (o marginal), que sea potencialmente un sector en el que tiene ventaja comparativa el país receptor, define su modelo partiendo de los modelos neoclásicos del comercio internacional y teoría de la ventaja comparativa para explicar los patrones de producción extranjera de las empresas.

(Knickerborcker, 1973; Flowers, 1976 y Graham, 1978), en su teoría nos dicen que la estrategia de entrar a los mercados foráneos debe ser nuestro mayor reto, Graham y Krugman (1993) y Mcculloch (1993) nos dicen que debemos cambiar la actitud de nuestras empresas para que lleguen a ser líderes en el mercado internacional.

1.1.5 Teoría Ecléctica

La teoría de Dunning (1973, 1981), pretende integrar las teorías precedentes sobre la expansión internacional y ofrece un marco de análisis general capaz de explicar no solo las

causas sino también la distribución entre diferentes países en los que la inversión tiene lugar, defiende que la naturaleza ecléctica de su enfoque permite una aproximación completa a la expansión. Su contribución consiste en advertir que cada una de las teorías sobre los determinantes de la IED es incompleta. Todas son parcialmente correctas y parcialmente incorrectas como explicación de cualquier ejemplo específico de inversión extranjera directa (Graham, 1992). La principal hipótesis de la teoría ecléctica es que la inversión directa en el extranjero tendría lugar si se satisfacen las siguientes condiciones:

Ventajas específicas de propiedad: Para que exista la internacionalización las empresas deben de poseer ventajas competitivas de propiedad sobre empresas de otros países. Estas ventajas toman fundamentalmente la forma de posesión de activos intangibles; propiedad de tecnología, economías de escala, diferenciación, tamaño, mejor capacidad y utilización de recursos.

Ventajas de internacionalización: Suponiendo que las empresas poseen ventajas de internacionalización como una reducción de costos. Es decir, debe ser más beneficioso para la empresa hacer uso de estas ventajas mediante una extensión de sus propias actividades como empresas independientes. Por ejemplo, para reducir los costos, reforzar los derechos de propiedad, proteger la calidad del producto o aspectos gubernamentales (aranceles, controles de precios).

Ventajas de Localización: Suponiendo que se satisfacen estas condiciones deben darse ventajas de la localización en el país extranjero respecto del país de origen derivadas de la calidad y costo de los "Inputs", los costos de transporte y comunicación, la distancia física, e infraestructura. La teoría de Dunning (1995) también afirma que la naturaleza de estas ventajas depende de las características específicas del país, la industria y la empresa en particular. Para dar mayor soporte a esta investigación y explicar la internacionalización de las empresas, Dunning (1995), revisa y analiza su paradigma ecléctico y lo adapta a las consecuencias que puedan tener las empresas locales en el proceso de internacionalización con las nuevas alianzas empresariales, producto tanto de la nueva ola de adelantos tecnológicos como de la demanda de una producción impulsada por la innovación que exige una mayor cooperación de los agentes económicos. Su análisis se centra en la modificación y adaptación de su paradigma ecléctico en el marco explicativo en el siguiente sentido:

- En primer lugar, debiera darse un mayor peso al papel de la innovación a la hora de mantener y aumentar las ventajas competitivas.

- En segundo lugar, en el concepto de ventajas de localización, se necesita ponderar otros factores como el territorial y reconocer más explícitamente las actividades económicas, deduciendo que las teorías de la cooperación empresarial y la internacionalización de mercados intermedios deben incluir como un objetivo concreto de aumento de la competitividad dinámica de las empresas.
- En tercer lugar, considera que el supuesto tradicional de que las capacidades de la empresa individual están restringidas por los límites de la propiedad, ya no es aceptable cuando la calidad de las decisiones sobre la eficiencia de las empresas está influida muy significativamente por los acuerdos de colaboración con otras empresas.

El paradigma ecléctico de Dunning (1995) nos proporciona mayor soporte a nuestra investigación explicativa para que se enfatizen las ventajas que tienen las empresas locales y los beneficios que les esperan dentro del proceso de internacionalización.

1.1.6 Teoría de Internacionalización

La teoría de la internacionalización (Buckley y Vasson, 1976, 1985; Rugían, 1981; Hennart, 1982, 1986; Casson 1987, 1991) se centra en explicar el porqué las empresas buscan los beneficios que fundamenta el comercio internacional, sin embargo debemos reconocer que la eficiencia significa costos mas bajos (Williamson 1975; Smith 1776), que a su vez constituyen estímulos mas poderosos para comerciar. (Buckley y Casson 1979). La esencia del argumento de la teoría de la ventaja comparativa (David Ricardo, 1817) en la que estamos basando nuestra investigación nos proporciona ciertas perspectivas sobre los beneficios en términos de eficiencia de costos de nuestras empresas. (Bertil Ohlin-Heckscher, 1977), en el comercio internacional, Ricardo supuso que los costos podrían permanecer constantes, fuera cual fuere el nivel de producción, si nuestras empresas fueran mas eficientes y comercian con sus productos, amplían sus posibilidades de consumo, sus ingresos y en consecuencia mejora su nivel de vida.

1.2 Ventajas competitivas y estrategias competitivas

Si mi vecino, haciendo mucho con poco trabajo, puede vender barato, tengo que darme maña para vender tan barato como él. De este modo, todo arte, oficio o máquina que trabaja con la labor de menos brazos, y por consiguiente más barato, engendra en

otros una especie de necesidad y emulación o de usar el mismo arte, oficio o máquina, o de inventar algo similar para que todos estén en el mismo nivel y nadie pueda vender a precio más bajo que el de su vecino⁴

Por ventaja competitiva se entiende a las estrategias que la empresa utiliza para accionar de forma más eficiente frente a sus competidoras de tal forma que le permite crear mayor valor a sus productos y obtener mayor rentabilidad.

Una compañía tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar a los clientes y defenderse contra las fuerzas competitivas. Hay varios caminos que conducen a la ventaja competitiva, uno de ellos es el de lograr que el valor del producto sea percibido por los clientes como el mejor de todos en cuanto a su calidad y precio.

El espíritu empresarial depende mucho si de encontrar una ventaja competitiva se trata, el líder busca combinar diferentes actividades para lograr aventajarse de sus similares, hace las cosas correctas con emprendimiento, y pensando en el largo plazo. El conocimiento es considerado un factor valioso para el empresario, pero sus habilidades no solo dependen de su conocimiento sino sobre todo de su experiencia. Existen otros medios para llegar a obtener una ventaja competitiva; por ejemplo un equipo altamente calificado, técnicas de producción, buena reputación y posicionamiento de la empresa, entre otras, si la empresa logra esa ventaja será único e imposible de igualar ante cualquier situación.

Empresas privadas y públicas se ven en la necesidad de mantenerse en constante evolución debido a la fuerte competencia, actualmente existe un gran desarrollo administrativo no solo en el campo productivo sino más aun en la gestión de talento humano, porque de ello depende su productividad. La competencia crece a un ritmo cada vez mayor y las estrategias son los puntos clave para mantenerse a flote en el mercado.

Hoy en día las organizaciones han adoptado como una ventaja competitiva la responsabilidad social. La tierra está en peligro y es necesaria la concientización de sus

⁴ Marx, K. (2003). *El Capital*. (22ª Ed.2). México DF: Siglo XXI Editores SA. P.387

habitantes para detener el deterioro del medio ambiente, ya existen varios organismos que motivan a hacerlo. Pero la industria es la que tiene la mayor responsabilidad y todo esto no solo ha traído como resultado mejorar la calidad de vida de una nación sino que se obtiene mayores rendimientos y las empresas se hacen más competitivas. Implementar la gestión ambiental es ahora más que nada necesario, producir bienes o servicios que no contaminen la tierra, está ocasionando la aceptación de los clientes y acapara mayor mercado.

La estrategia competitiva es la iniciativa que toma la empresa para tratar de desarmar las compañías rivales y obtener una ventaja competitiva. La estrategia de una compañía puede ser básicamente ofensiva o defensiva, cambiando de una posición a otra según las condiciones del mercado. En el mundo las compañías han tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado.

Porter (1987) señala que lo fundamental de la Estrategia Competitiva es la posición que se ocupa en el mercado y el atractivo de la industria en cuanto a su rentabilidad. “Las reglas de la competencia están contenidos en cinco fuentes de la competencia: La entrada de más competidores, la amenaza de los sustitutos, el poder negociador de los compradores, el poder negociador de los proveedores y la rivalidad entre los competidores actuales” (p.4).

Si estas cinco fuerzas de Porter se combinan favorablemente la empresa obtiene alta rentabilidad ya que influye en los precios en los costos y en la inversión, pero siempre que intervenga la creatividad para descubrir nuevos caminos hacia una competencia que cada día se torna más compleja y difícil de superar.

Según Porter hay dos tipos de ventaja competitiva: Costos Bajos y Diferenciación, y que al combinarlas las empresas intentan llegar hasta las tres estrategias genéricas que logran una rentabilidad superior a sus competidores: Liderazgo en Costos, Concentración en los costos y Concentración en la diferenciación.

“El liderazgo en costos y la diferenciación la buscan en muy diversos segmentos de la industria, mientras que las estrategias de concentración se centran en las ventajas de costos (Concentración de Costos) o en la diferenciación (Concentración de Diferenciación) o en un segmento pequeño”. (p.11)

Thompson y Strickland en su libro Administración Estratégica adapta a las estrategias genéricas de Porter y nos habla sobre cinco enfoques de estrategias competitivas:

1. Estrategia del proveedor de bajo costo.
2. Estrategia de diferenciación amplia.
3. Estrategia del proveedor con el mejor costo.
4. Estrategia enfocada o de nicho de mercado, basada en el costo más bajo.
5. Estrategia enfocada o de nicho de mercado, basada en la diferenciación.

Cada una se basa según la posición de la empresa en el mercado empleando técnicas diferentes para competir.

En el mundo globalizado de hoy para llevar a cabo las estrategias que logren una ventaja competitiva, se tiene que innovar. La cultura innovadora es la que permitirá mantenerse a una empresa en la cima. Es indispensable prepararse y estar atentos a los constantes cambios puesto que en un ambiente empresarial adecuado las buenas ideas se concretan y las metas se cumplen. La competitividad cada vez más depende de la capacidad innovadora por lo que es considerada la ventaja competitiva más relevante.

1.3 Las TICS: productividad y competitividad en las PYMES

La tecnología de la Información y Comunicación es una herramienta de la informática que ha evolucionado a través del tiempo, permitiendo almacenar, procesar y divulgar información inmediata.

Actualmente el uso de las TICS marcan la diferencia entre un país más civilizado de otro, básicamente porque es utilizada para adquirir conocimiento.

Por ello las TICS son consideradas instrumentos muy valiosos para la transmisión de información, hoy en día son la vía para el aprendizaje, lo que ha logrado un mejor nivel de educación.

El uso de las TICS no solo ha mejorado la productividad de las empresas sino también la economía mundial, las transacciones son más ágiles y permiten un mayor consumo por

parte de la población. El internet y la computación son los medios que han predominado en el crecimiento de la economía, ahora ya no existen barreras para los consumidores, tienen miles de opciones de compra en cualquier lugar del mundo sin salir de su hogar. Por medio del uso de las TICS, las organizaciones han optimizado sus procesos de innovación, los costos son más bajos y se economizan los recursos escasos.

Estudios indican que las grandes empresas han mejorado sustancialmente la eficiencia de los negocios especialmente por el uso de la Internet que ha abierto grandes oportunidades en todos los campos. La incidencia de las TICS en los individuos y en la economía global, es tan impactante, que recién comenzamos a entender de sus efectos.

Estas tecnologías canalizan el contacto entre compradores y vendedores de manera inmediata, reduciendo costos de búsqueda, agilizando los procesos, ahorrando tiempo, acortando distancias y permitiendo tener buenos sistemas de almacenamiento de información y de esta manera obtener ganancias potenciales y crear nuevos mercados, así pues, las TICS incrementan la productividad y la competencia. Competitividad es Productividad.

La mayoría de las PYMES no ha logrado un serio compromiso por parte de la gerencia en gestionar a su personal en pro de una cultura de competitividad y productividad, por la presencia de aspectos negativos que requieren ser transformados como son falta de compromiso de los empleados, constante rotación de personal, trabajo en equipo, etc., dicha cultura permitirá competir, saber aprovechar sus recursos, las oportunidades que se presentan y sobre todo garantizarle supervivencia en el desarrollo de la empresa.

La gerencia debe siempre estar atenta en cómo lograr que sus empresas sean exitosas mejorando su productividad por medio de los análisis FODA, aprovechando sus fortalezas y oportunidades y minimizando sus debilidades y amenazas. Junto con su equipo de trabajo desarrollan su sistema productivo, con la finalidad de competir, conquistar y ganar muchos mercados.

Decimos entonces que, la Productividad es el resultado de una planeación total y continua de cada uno de los aspectos que intervienen entre el deseo del consumidor y el servicio o producto final que se ofrece.

1.4 Factores internos y externos que afectan la adopción de la TICS por parte de las PYMES en América del Sur

La adopción de las TICS por parte de las PYMES depende de varios factores que afectan a la empresa; en su rentabilidad, productividad, y posicionamiento. Para que una organización pueda implementar la tecnología es necesario que el gobierno actúe primero.

Sin infraestructura local no sería posible el uso de las TICS, el marco jurídico de cada país en cuanto a PYMES debe impulsar su desarrollo y todo esto siempre que exista capacitación del personal.

Ya no se considera un reto para las PYMES la implementación de las TICS mas bien es una gran oportunidad para que los países en vías de desarrollo generen empleo y riqueza, además de lograr ventajas competitivas basadas en la información y creatividad, como sería el diseñar nuevos productos, mejorar la calidad en servicio al cliente, etc.

En América del Sur respecto al crecimiento de las TICS existe cierta semejanza al promedio de los países en desarrollo, pero no todos las naciones que lo conforman. En los últimos años las TICS se han ido evolucionando significativamente. Los países que más desempeño han tenido son Colombia y Uruguay. En Brasil hay grandes avances pero se presenta aun algunas debilidades no superadas como son: costos muy elevados en banda ancha fija, calidad de educación y suscripciones mensuales a teléfonos fijos.

Pero ¿Por qué no todos podemos acceder a las nuevas eras de las TICS? ¿Cómo lo hacen los grandes países industrializados? Varias razones se consideran antes de implementarlas:

Las PYMES enfrentan algunas restricciones al adoptar las TICS, la gente no se da cuenta aún de lo que las TICS pueden lograr en sus negocios. Las inversiones en tecnología son altas, capacitar a los empleados no resulta tan fácil muchos tienen miedo al cambio, y además los costos de entrenamiento son muy altos. Dentro de la empresa el servicio técnico oportuno con las TICS es indispensable lo que también forma parte de los costos de inversión. Ante ciertos factores, internos o externos que limitan su uso y los resultados positivos que pudieran atraer la adopción de las TICS, los empresarios intentan comparar costos frente a beneficios.

Las PYMES de seguro invertirán en tecnología, comunicación, información si esta inversión la recuperan y además obtienen utilidades, pero sobre todo tomar en cuenta que los costos estarán presentes antes que los beneficios en el corto plazo, sentido mucho mas por la empresas PYMES que por las grandes y otro aspecto a tomarse en cuenta es que los beneficios podrían ser intangibles como por ejemplo lograr una mayor eficiencia en los procesos administrativos y por lo tanto no es valorado como una cantidad en el balance de resultados.

Otros factores de decisión que los empresarios toman en cuenta para implementar o no las TICS, depende también del lugar geográfico en donde se encuentra, la cantidad de clientes y proveedores, los canales de distribución, el tipo de actividad económica, las características del propietario de la empresa, el grado en que la empresa participa en el comercio internacional, las políticas y reglamentos de un país. Es decir factores internos y externos que a continuación se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO No. 1
FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN DE LAS TICS

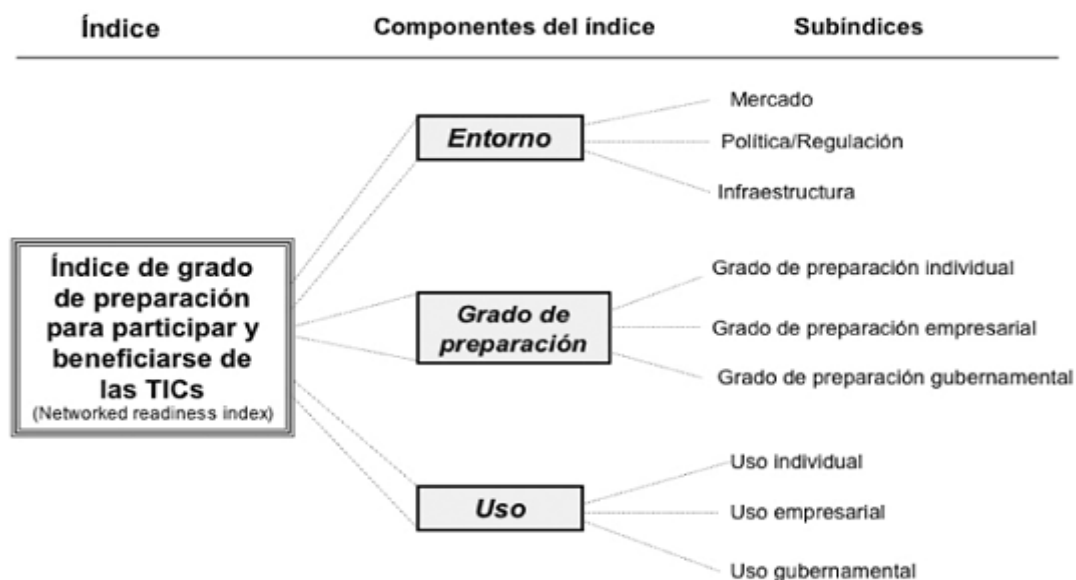
Variables para medir los Factores que afectan la adopción	Indicadores
Factores internos	
Experiencia de la firma con TICS	
Empleados que usan TICS	Porcentaje de empleados que usan computadoras y/o Internet
Características de la firma	
Tamaño	Promedio de ventas de los últimos tres años
Gastos en TICS	Existencia de partidas de gasto para compra y mantenimiento de computadoras y servicios de Internet
Tecnificación del personal	Porcentaje del personal, en puestos, técnicos, programadores, ingenieros y científicos

Estrategia de la firma sobre TICS	
Orientación científica	Conocimiento sobre programas de cómputo y servicios de Internet modernos para la actividad de la empresa
Política tecnológica	Existencia de planes para introducir nuevos programas o equipo de cómputo en el corto plazo (2 o 3 años)
Esfuerzo Innovador	Grado de innovación de la empresa, según Índice de Innovación (II)
Deseo de incursionar en el comercio	Interés en incursionar en negocios por la Internet, gozando de apoyo técnico
Conciencia sobre importancia TICS	Valoración sobre la importancia de usar computadoras e Internet en la actividad productiva de la empresa para ser competitivo
Factores externos	
Características de la Industria	
Competencia	Tamaño y número de las empresas competidoras
Cantidad de clientes	Número de clientes de la empresa
Experiencia exportadora	Exporta o no
Proyección internacional	Proporción mayor de las ventas al mercado internacional
Importancia de las ventas al detalle	Proporción mayor de las ventas al público
Clientes con acceso a TICS	Porcentaje de clientes que tienen acceso a la Internet y usan páginas Web
Cantidad de proveedores	Número de proveedores de la empresa
Característica de proveedores	Principales proveedores según tamaño
Proveedores con acceso a TICS	Porcentaje de proveedores que tienen acceso a la Internet y usan páginas Web
Concentración de clientes	Número de clientes que representan el 80% de las ventas de la empresa
Concentración de proveedores	Número de proveedores que reportan el 80% de las compras de las ventas de la empresa
Cantidad de clientes nacionales	Porcentaje de clientes en el país
Encadenamientos con empresas del sector	Existencia de actividades coordinadas entre empresas para brindar algún servicio a clientes
Entorno Macroeconómico	
Recursos humanos	Valoración de la disponibilidad de recurso humano calificado en el país

Recursos financieros	Valoración de disponibilidad de recurso financiero para financiar la compra de equipo de cómputo e Internet
Políticas Nacionales	
Políticas de comercio	Estas medidas son específicas al país donde reside la empresa.
Regulación de la Industria	
Prácticas de las compras del gobierno	
Altos costos de los créditos para la compra de TICS	Algunos índices pueden ser empleados para este propósito, por ejemplo, el NRI. Networked Readiness Index
Fijación de impuestos corporativa	
Políticas económicas y sociales	
Programas y políticas de capacitación para el recurso humano	
Fuente: Monge, R.; Alfaro, C. y Alfaro, J. (2005). <i>TICS en las PYMES de Centroamérica</i> . Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Pg. 37	

Según el cuadro No. 1 vemos que varios factores tanto dentro como fuera de la empresa afectan las decisiones al adoptar las TICS, la percepción de cada persona frente a los costos de inversión y los beneficios también son influyentes. El NRI (*Networked Readiness Index*), índice que busca captar el grado de preparación de un país para desarrollarse a través de las TICS, está basado en la premisa de que hay tres diferentes tomadores de decisión la gente, las empresas y el gobierno.

Estructura del índice de grado de preparación para participar y beneficiarse de las TICS (*Networked Readiness Index -NRI-*)



Fuente: Monge, R.; Alfaro, C. y Alfaro, J. (2005). *TICS en las PYMES de Centroamérica*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Pg. 40

Nos damos cuenta que el entorno sirve para evaluar si el desarrollo del mercado, las políticas y la infraestructura de las TICS en un país están afines al contexto necesario para el desarrollo y uso de dichas tecnologías. El componente del grado de preparación mide la capacidad de los principales agentes de una economía para aprovechar el potencial de las TICS, capacidad que está determinada por habilidades, destrezas para usar las TICS por parte de los individuos, la capacidad de acceso de las TICS por parte de las empresas, y finalmente el uso de las TICS por parte del Gobierno en sus procesos y prestación de servicios. Por último, el componente de uso intenta medir el grado de uso de las TICS por parte de los principales tomadores de decisión en una economía; individuos, empresas y gobierno.

1.5 Evidencias empíricas nacionales y locales

Ecuador se inició en la era del internet y la conectividad en la década de los 90. Al principio no se identificó el impacto que las TICS pudieran dar a las empresas, pero conforme se iban

implantando mas avances tecnológicos, se empezó a crear organismos y centros que apoyen su desarrollo e impulso.

Se han realizado ciertas investigaciones acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Ecuador, una de ellas es la encuesta realizada por el **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)**, que presenta un estudio analítico para identificar la tenencia de TICS en el país. La encuesta abarcó a 20.220 hogares representados tanto para el área urbana como la rural. Luego de la investigación los resultados dieron a conocer el número de personas que usan computadoras, el número de hogares que poseen computadora, los individuos que algunas vez usaron internet, el número de hogares que tienen acceso a internet, el tipo de conexión que tienen para acceder a este, la frecuencia de su uso, los motivos o razones que los llevan a utilizar el internet, el número de hogares que poseen televisor a color, telefonía fija, y un análisis para determinar el uso de las TICS por provincia en base a estos resultados.

El estudio del INEC pudo determinar que el 93% de los hogares urbanos posee televisor a color, el 31% tiene computadoras en sus hogares, y el 10% tiene acceso a internet. El 97% de los hogares urbanos de Quito poseen televisor a color y un 24% poseen acceso a internet en sus viviendas. El 80% de los hogares urbanos de Cuenca tienen línea telefónica y 55% tiene computadoras, resultados que en definitiva determinan que el mayor uso de TICS en los hogares del Ecuador está en el área urbana de las provincias de Quito y Cuenca.

El Reglamento General de la Ley Especial de Telecomunicaciones en el 2001, dispone que el CONATEL (Consejo Nacional de Telecomunicaciones), dicte las regulaciones de acceso al servicio de Internet, teniendo como función principal el de regular el mercado, estimular la competencia y proteger a los usuarios de los servicios de conectividad.

La Secretaria Nacional de Telecomunicaciones es la encargada de ejecutar las políticas de telecomunicaciones establecidas por el CONATEL, y la Superintendencia de Telecomunicaciones controla y supervisa a los actores que intervienen en la realización de las actividades de telecomunicaciones.

El FODETEL (Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano Marginales), fue creado por el CONATEL, a inicios del 2001, con el propósito de

financiar proyectos destinados a mejorar el acceso de telecomunicaciones en las áreas rurales y urbano - marginales.

La Comisión Nacional de Conectividad es otro organismo encargado de dirigir la Agenda Nacional de Conectividad, asesora y diseña los planes y programas referentes a la conectividad en telecomunicaciones del país.

EL CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA SOCIEDAD “IMAGINAR”, ha realizado varios estudios sobre la tecnología en el país. En su página web www.imaginar.org⁵, se identifica un enlace denominado foro de internet, que tiene como objetivo crear un espacio para que el gobierno, las empresas, operadoras y usuarios en general puedan identificar soluciones y estrategias que viabilicen el acceso universal a internet, siendo el primer paso para el desarrollo informático en nuestro país.

Tales investigaciones abarcan ciertas áreas: brecha digital, telecomunicaciones y gobierno electrónico. En mayo del 2008, imaginar publicó un reporte acerca del PROGRAMA DE CONECTIVIDAD RURAL EN ECUADOR, con el objetivo de analizar su implementación y describir la tecnología utilizada en esta área.

Telefónica: Quito y Guayaquil representan el principal centro urbano del Ecuador, tiene la función de promover el desarrollo nacional, al mismo tiempo que proveen puntos de enlace con el sistema económico mundial. Según evidencias realizadas en cobertura de banda ancha no estamos ajustados al actual desarrollo económico, requiriéndose un 300% para competir eficazmente con el mercado mundial. El país cuenta con los servicios de Internet (Proveedores de Internet) y hay cerca de 100 empresas con licencia, de esas, entre 70 y 80 son activas. En este campo se maneja más o menos \$2 000 millones anuales, lo que representa entre el 6 y 7% del PIB.

Existen tres empresas principales de telefonía fija: Andinatel, Pacifictel y Etapa. Estas alcanzan ventas anuales de \$600 millones. También hay algunas empresas pequeñas como Telmex (Teléfonos de México).

⁵ Esta página de Internet ha sido creada por una comunidad de investigadores llamada Centro de Investigación Imaginar, que colabora con el desarrollo de la sociedad de la información, el conocimiento y la innovación a través del contacto con una red de investigadores profesionales ocasionales. Mediante esta página se pueden conocer estudios realizados en cuanto a TICS.

En el 2006, la telefonía fija ecuatoriana tenía una penetración del 14%, pero en comparación con otros del grupo andino, estamos atrás. Este campo alcanza una penetración importante.

El Ecuador cuenta apenas con el 22% de líneas fijas, en cambio, la telefonía móvil logró un asombroso incremento en los últimos tres años. Existen más de 8 millones de suscriptores, que alcanzan una facturación de \$1 100 millones anuales.

En telefonía celular según estimaciones entre abril de 2006 y marzo de 2007 se calculo que Alegro (Telecsa) tiene un 53,43% de crecimiento; Movistar 0,85%, mientras que Porta (Conecel) tiene un 29,37%.

En el mercado ecuatoriano Movistar tiene al momento 3.3 millones de accesos y genera al país una red de productividad que beneficia directa e indirectamente a aproximadamente 70 mil familias. La compañía tiene una posición de vanguardia en el lanzamiento de productos y servicios innovadores en la telefonía móvil del Ecuador. Movistar apporto en el ejercicio 2008 cerca del 1% del PIB nacional y entrego al estado más de 100 millones de dólares de impuestos. Su actividad ha consolidado una red productiva de 25 mil centros de negocios y de protección a la niñez con más de 13 mil niños y adolescentes trabajadores que serán reinsertados al sistema educativo a través del Pro niño. Movistar también trabaja con un sistema de Gestión Ambiental.

Educación: Desde el año 2000 la Escuela Superior Politécnica del Litoral a través del centro de Tecnologías de información (CTI), vienen desarrollando un proyecto nombrado IEPSE (Innovación de la Educación en la en la Península de Santa Elena) en el mismo que se involucran las TICS. Los maestros se apoyan en la tecnología para lograr implantar el conocimiento más efectivamente en los estudiantes. El proyecto IEPSE identifica 4 componentes clave: Capacitación de los docentes, instalación de infraestructura tecnológica, seguimiento de las actividades de los docentes y evaluación de profesores y estudiantes.

Hasta ahora se ha venido capacitando a los profesores a través de seminarios y talleres auspiciados y organizados por la ESPOL. Según estudios y pruebas realizadas a docentes que se han entrenado en TICS y otros que no lo han hecho existe diferencia en el nivel de adopción de paradigma Constructivista-Social. La educación con TICS se hace hoy en día muy valiosa y un paso mas para poder culturizar mas a un país, con las TICS las barreras

de espacio, distancia, falta de información oportuna han disminuido totalmente, La capacitación a maestros y a la integración de las TICS como herramienta potenciadora del aprendizaje en las aulas hacen mandatorio su incorporación. El sistema educativo no puede quedar al margen de los acelerados y constantes cambios tecnológicos en un mundo globalización en donde sobresale la necesidad de comunicación. Recibir clases a través de aulas virtuales o desde la comodidad de su casa es un ejemplo del impacto que ha logrado la evolución de las TICS.

Sistema de Obras Públicas del Estado Ecuatoriano (CONTRATANET)

La Comisión de Control Cívico de la Corrupción (CCCC), inició CONTRATANET en el 2001 como un proyecto de prevención de la corrupción para transparentar las compras públicas, contando con el auspicio financiero de la Cooperación Suiza para el Desarrollo (CONSUDE). Esta iniciativa comenzó como el sistema de e-governance procurement (e-GP) del Ecuador, en el cual los contenidos eran generados por las instituciones adquirientes en las diferentes etapas del proceso.

CONTRATANET publicaba, transparentaba, agilizaba, optimizaba, y democratizaba los procesos de contratación pública, a través del Internet. Se considera que esta herramienta permitió al Estado lograr significativos ahorros en su presupuesto de compras y transparentar su gestión al permitirse a la sociedad conocer más fácilmente el destino de sus recursos y vigilar la función pública.

El 23 de enero de 2008, La Comisión de Control Cívico de la Corrupción CCCC, transfirió al Gobierno Nacional, los recursos materiales y tecnológicos del Sistema Oficial de Información de Contratación Pública del Ecuador CONTRATANET, para su implementación como política pública, por parte del Estado ecuatoriano, teniendo como antecedente el Decreto Ejecutivo Nro. 744 publicado en el registro oficial Nro. 221 de 28 de noviembre de 2007, por el cual, el Presidente de la República dispuso la Creación del Sistema Oficial de Compras Públicas y de Consultaría del Ecuador, bajo la competencia y responsabilidad de la Secretaría de Innovación Tecnológica y Compras Públicas, como dependencia del Ministerio de Industrias y Competitividad.

Sistema Oficial de Compras Públicas

El Sistema de Compras Públicas se crea con el objetivo fundamental de implementar en forma integral, la política de transparencia y compra electrónica o subasta en línea, el mismo

que en la actualidad rige para las contrataciones de todo el sector público, en virtud de la vigencia de la Ley Orgánica del Sistema de Contratación Pública, permitiendo de esta manera hacer más transparentes los procesos de contratación. El portal además facilita el acceso a la información pública al permitir que personas interesadas puedan obtener información sobre las contrataciones estatales, y al mismo tiempo agiliza los procesos de contratación.

El uso de Tecnología de Información y Comunicación se implementó para la aplicación de prácticas beneficiosas y corrección de errores en la atención de los problemas de salud perinatal manejo del SIP (Protocolo de Iniciación de Sección), para la vigilancia epidemiológica, mejoramiento de la gestión de calidad de los servicios y difusión de indicadores, procesos, resultados y módulos educativos para el mejoramiento de la salud materna y neonatal en el Azuay.

CAPITULO II

ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1 Estructura demográfica y redes de articulación del Azuay

Según el Censo del 2001, Azuay tiene 599.546 habitantes. Representa el 4.9% del total de la población del país, ha crecido en el último período intercensal 1990-2001, a un ritmo del 1.5% promedio anual. El 48% de su población reside, en el área rural y se caracteriza por ser gente joven, ya que el 47.6% está dentro del grupo de edad entre 1-20 años.

La población del Azuay está concentrada en la ciudad de Cuenca, representado por el 67.7% de la población total azuaya. Se ha caracterizado por tener fuertes movimientos migratorios del campo a la ciudad. En las zonas urbanas con la actual tasa de crecimiento la población se duplicaría en 15 años. La población global posee una de las tasas de natalidad más altas del país (34 por mil) y un ritmo de crecimiento de 3.8%.

Actualmente, Azuay cuenta con una población mayor a diez años de 463,261 habitantes, de los cuales 36,726 son analfabetos, lo que da como resultado un índice de analfabetismo del 7.93%.

El 38.5% de la población es económicamente activa, la pobreza asciende al 53.2%. La mayor parte de la industria azuaya se concentra en la ciudad de Cuenca, Gualaceo y Girón.

TABLA No. 1
INDICADOR POBLACIONAL

POBLACION TOTAL	506.090	599.546
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL (1982-1990).(1990-2001) $TCA = LN (Pob_i / Pob_o) / T * 100$	1.69	1.54
DENSIDAD POBLACIONAL $DP = Población / Km^2$	62.3	75.00
INDICE DE MASCULINIDAD $IM = (Pob. Hombres) / (Pob. Mujeres) * 100$	88.7	87.5

TASA DE ANALFABETISMO TA= (Pob. Analfabet.10 años y +)/ (Pob total) *100	11.8	7.9
DEPENDENCIA DEMOGRAFICA DD= (Pob.<15+Pob.65años y+)/ (Pob.15 y 64 años) *100	82.5	72.4
ESCOLARIDAD MEDIA EM= No. Promedio de años aprob.(Pob.10 años y +) en los diferentes niveles	6.10	6.60
RAZON NIÑOS/MUJERES = (Pob. Hijos nacidos vivos)/ (Pob. Mujeres de 12 años y +)	*3.0	2.4

Fuente: Elaborado por el INEC. Censo de Vivienda (2001). Base de datos REDATAM. Provincia del Azuay.

TABLA No.2
PROVINCIA DEL AZUAY: POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD (Censo 2001)

Edad	Habitantes	Porcentaje
0 a 4	67,572	11.28
5 a 9	68,803	11.48
10 a 14	69,912	11.67
5 a 19	66,555	11.11
20 a 24	56,616	9.45
25 a 29	42,438	7.08
30 a 34	37,501	6.26
35 a 39	33,607	5.61
40 a 49	54,181	9.04
50 a 59	40,315	6.73
60 a 69	29,123	4.86
70 y +más	32,547	5.43
Total	599,170	100

Fuente: Elaborado por el INEC (2002) CD Resultados Definitivos VI Censo de Población y V de Vivienda-2001

Desde la década de los 80 la migración se ha convertido en la principal oportunidad de trabajo, siendo las provincias del Azuay y Cañar las pioneras en la migración internacional hacia Estados Unidos, España e Italia. A partir de 1998 este movimiento migratorio se acelera en especial en las áreas urbanas, dando como resultado un fuerte impacto en la economía del país y efectos negativos en la estructura familiar.

Según los datos del VI Censo de Población, para el período 1996-2001 el total de habitantes que se desplazaron desde Azuay a otras provincias o al exterior es 29.033, de los cuáles el 14.77% reside en la provincia de El Oro, seguido por Guayas con 14.58%, Pichincha con 11.82%, Cañar con 11.15% y Loja 10.43%. Un 8.61% del total de habitantes azuayos migrantes viajaron al exterior en este periodo.

TABLA No. 3
PROVINCIA DEL AZUAY: POBLACION MIGRANTE
Período 1996-2001

Provincia donde habita	Población migrante	Frecuencia Relativa
Bolívar	202	0.0070
Cañar	3,237	0.1115
Carchi	114	0.0039
Cotopaxi	312	0.0107
Chimborazo	1,262	0.0435
El Oro	4,288	0.1477
Esmeraldas	412	0.0142
Guayas	4,234	0.1458
Imbabura	248	0.0085
Loja	3,028	0.1043
Los Ríos	542	0.0187
Manabí	850	0.0293
Morona Santiago	2,167	0.0746

Napo	67	0.0023
Pastaza	126	0.0043
Pichincha	3,431	0.1182
Tungurahua	533	0.0184
Zamora Chinchipe	698	0.0240
Galápagos	18	0.0006
Sucumbíos	243	0.0084
Orellana	68	0.0023
Zona no delimitada	2	0.0001
Exterior	2,499	0.0861
No declarado	452	0.0156
Total migrantes	29,033	1.0000

Fuente: Elaborado por el INEC (2002) CD Resultados Definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda-2001

Redes de articulación del Azuay

Azuay cuenta con diversidad de recursos; artesanías, gastronomía, ecología, paisajística y étnica, siendo reconocida a nivel mundial gracias a su variado patrimonio histórico de la ciudad de Cuenca declarada como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

En el Ecuador gracias al PNUD (Programa de Naciones Unidas de Desarrollo), se creó el programa “Articulación de Redes Territoriales” (ART), en el 2007, que tiene como objetivo dar instrumentos de apoyo que fortalezcan las redes de articulación territoriales no solo a nivel nacional sino también tener acceso a territorios internacionales. Este programa se centra en Planes de Desarrollo parroquial, cantonal, provincial, cantonal y nacional.

Las prioridades se han agrupado en los ejes que establece el Plan Participativo de Desarrollo del Azuay:

- Salud.
- Ambiente, territorio y riesgos.
- Infraestructura y servicios básicos.
- Educación, identidades y cultura.
- Desarrollo económico local.
- Gobernabilidad y desarrollo institucional.

Siendo una provincia en donde sobretodo prevalece la industria láctea y la agricultura, es importante que se desarrollen canales o vías de acceso a los productores, proveedores, comerciantes para facilitar los procesos.

Desde inicios del 2008, se ha venido implantando varios proyectos con el fin de fomentar las cadenas agroalimentarias para la integración económica en el Azuay, iniciándose a través de las cadenas productivas del Río Jubones.

En la Industria Láctea el Gobierno Provincial ha priorizado su fortalecimiento mediante la Consolidación de la Cooperativa de Producción y Comercialización Red Glocal Giron-Corrogiron, organización que agrupa a 260 familias del cantón Girón.

Como inversiones en el 2008 se dotó de un camión con tanque de enfriamiento para la recolección de leche de pequeños productores de los cantones de Nabón, Girón, San Fernando, Santa Isabel y Pucará. También se cofinanció la compra de una maquinaria selladora para mejorar los volúmenes de recolección y para automatizar los procesos productivos.

Se están llevando a cabo cursos de capacitación dirigidos a socios y proveedores de leche de CORPOGIRON en mejoramiento de pastos y manejo de ganado ejecutado por el INIAP.

La Prefectura del Azuay está llevando a cabo el Proyecto “Mancomunidad del Sur” en la ciudad de Cuenca en el cual participan las provincias del Azuay, El Oro, Morona Santiago, Zamora Chinchipe y Cañar.

El proyecto tiene como objetivo impulsar el desarrollo económico de lugares que están apartados de las ciudades más grandes. Abarca varios aspectos como son: Gestión

Ambiental, Gobernabilidad, Planificación, Investigación, Ciencia y Tecnología, Interculturalidad, Turismo y Viabilidad, de tal manera que una a los pueblos.

A continuación se transcriben los puntos más importantes en lo que se refiere al Proyecto **“Mancomunidad del Sur”** del Diario Hoy publicado el 16 de abril del 2010. Disponible en la página web: <http://www.cronica.com.ec>

- “Generar procesos de comercialización para pequeños productores dentro de la mancomunidad, redes de comercialización masiva y solidaria, mercado de la mancomunidad, caminos vecinales, carreteras para sacar la producción.
- Crear un mercado de productores para la región o distritos que concentren la producción regional para productos fuertes de la región.
- Suscripción de un acuerdo para la creación del Consorcio del Sur que integra a las cámaras de turismo de las 5 provincias, bajo principios de sostenibilidad, eficiencia, respeto al medio ambiente. Firma de acuerdo de las 5 cámaras de turismo de la mancomunidad. El sector turístico demanda un plan de conectividad integral para la región.
- Fortalecer el sector primario de la economía y generar cadenas de valor en la producción estratégica de la región; precautelar los recursos genéticos de la Amazonía y garantizar la soberanía alimentaria sobre la base del respeto a la cultura alimenticia de las comunidades.
- La mancomunidad debe garantizar un desarrollo productivo con equidad, para lo cual es necesario la coordinación de actores en los eslabones de las cadenas productivas, establecer mecanismos claros para garantizar la transparencia y rendición de cuentas de cada uno de los miembros y de todos en conjunto y abrir una plataforma permanente de debate sobre los ejes de la propuesta, en relación directa con la comunidad y con mecanismos claros de retroalimentación del proceso.
- Articular la planificación de la provincia en función de la planificación regional y ésta con la planificación nacional, en relación con la SENPLADES.
- Declarar a Puerto Bolívar como recurso estratégico para el desarrollo regional y visualizar el eje vial regional en forma integral, como un recurso estratégico para incrementar la productividad de la región.
- Con el apoyo de la mancomunidad, construir un modelo que integre a las organizaciones productivas y pequeñas cooperativas del sistema financiero que puedan prestar servicios financieros por un monto que sea tres veces la inversión de la mancomunidad. La

mancomunidad podría crear un fondo de promoción del desarrollo productivo regional para apalancar este modelo.

- La mancomunidad debe impulsar un nuevo sistema económico basado en la economía solidaria y establecer mecanismos para garantizar una distribución equitativa de los recursos, sobre todo a las provincias más pequeñas. Evitar que se reproduzca el modelo extractivista, inequitativo y concentrador en las capitales de provincia, que deje marginados a los sectores rurales, a los pueblos amazónicos.
- Fomentar en la mancomunidad las actividades no tradicionales para la exportación.
- A través de un sistema integral de fomento productivo, la mancomunidad debe promover la oferta de capacitación para emprendimientos, la asistencia técnica, las estrategias de comercialización para competir con oportunidades con los grandes productores y apoyar desde las instituciones financieras para sostener ese proceso, sobre todo para las iniciativas productivas de quienes no tienen capital.
- Articulación a los ejes del plan Binacional, específicamente al V Eje de Vialidad: Conectividad entre Puerto Bolívar, Aeropuerto Santa Rosa, Puerto Morona, Aeropuerto de Macas, eje vial Pto. Morona, Marañón, Iquitos, Manaos, Atlántico.
- Crear una zona de actividad logística extra – puerto, equidistante de las zonas productivas de la mancomunidad, para establecer una zona de acopio que abarataría los costos y agilizaría los procesos.
- La mancomunidad debe tener en cuenta que el eje vial no puede tener como único objetivo facilitar las actividades productivas sino como una estrategia para garantizar el desarrollo social, el fomento del empleo, el acceso a los servicios públicos, a las escuelas, a los servicios de salud, etc.
- La mancomunidad debe insertarse en el proceso de integración latinoamericana, pero teniendo en cuenta que existen dos tendencias en la misma: la integración entre mercados (entre poderes económicos), que es conflictiva y que ha producido pobreza y exclusión; y entre pueblos, que es la que permite la construcción de una sociedad que basada en la diversidad, propenda a construir un mundo más justo y solidario, respetuoso de la naturaleza. En este propósito, la educación y la comunicación cumplen un papel estratégico.
- La mancomunidad debe visualizarse como una red interconectada, que articula a cada persona, cada recinto, cada parroquia, cantón y provincia por sus necesidades comunes: debería fijarse como meta para el 2012 que el 60% de las familias de la mancomunidad tenga acceso a Internet.
- Se sugiere incorporar el tema de seguridad en la agenda de la mancomunidad.

- Generar un sistema de información regional para la planificación, que recoja los aportes de las universidades y centros de investigación, de uso múltiple tanto para las provincias como la región, para los sectores productivos, académicos, sociales.
- La propuesta de conectividad debe incorporar otras alternativas, considerando la diversidad de las regiones, por ejemplo, la construcción de puertos fluviales.
- Crear una empresa de la telefonía para la mancomunidad (buscar un acercamiento con ETAPA para reconocer las posibilidades).
- Buscar la viabilidad de que la mancomunidad cuente con medios de comunicación propios.
- Se solicita que la mancomunidad ayude a empujar la construcción del Aeropuerto para Zamora Chinchipe”.

Por primera vez en nuestro país y Latinoamérica se crea un proyecto común de desarrollo que descentralice y ayude a salir del aislamiento y el abandono de algunos pueblos que se encuentran apartados de la ciudad. Todas las provincias del Ecuador son importantes y necesitan la atención del gobierno.

2.2 Características de las PYMES en el Ecuador

El Ecuador siempre se ha caracterizado por su gente trabajadora, juventud emprendedora que a pesar del entorno difícil que atraviesa el país se continua invirtiendo y creando empresas. Pero la falta de planeación a largo plazo ha ocasionado la quiebra o cierre de muchas de ellas. No estamos al nivel de los empresarios modernos de los países desarrollados, sin embargo aún contamos con varias oportunidades en nuestro mercado y sobre todo el apoyo que en los últimos años se está brindando a este tipo de empresas ya que son consideradas promotoras del desarrollo económico debido a la generación de plazas de trabajo.

Con respecto a la producción en el Ecuador; “se destacan los sectores de: Alimentos (20.7%), Textiles y Confecciones (20.30%), Maquinaria y Equipo (19.9%) y Productos Químicos (13.3%), generando el 74 % de las plazas de trabajo de las PYMES⁶.

⁶ Instituto de Investigaciones Socio-Económicas y Tecnológicas INSOTEC. Diagnóstico de la Pequeña y Mediana Industria. Citado por Clavijo, J. La Pequeña Empresa en Ecuador. Disponible en la página web: <http://www.ecuadorlibre.com> Fecha de Consulta 24 de enero del 2011

Los programas de desarrollo establecidos en el país, bajo el liderazgo de fundaciones privadas sin fines de lucro, establecieron por primera vez el reconocimiento de la importancia de las unidades económicas de menor tamaño en la economía nacional, se apropiaron recursos y se diseñaron servicios de apoyo para estas empresas, se reconoció y valoró el esfuerzo de millares de empresarios que a pesar de sus precariedades contribuyen positivamente al desarrollo del país. Sin embargo hay que reconocer que todas las empresas que hoy son grandes, algún momento fueron micro empresas, pero que muy pocas de estas llegan en realidad a permanecer en el largo plazo. Convirtiéndose de alguna manera en simples sustitutos de una situación de desempleo, y lo que en realidad le interesa al Ecuador es generar empresas que generen empleo, riqueza y desarrollo, basados en la competitividad y en las nuevas tendencias del conocimiento productivo, para no ampliar esa brecha de diferencia entre países de la misma región.

Según María Laura Roche⁷, Directora del proyecto de la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas las MIPYMES representan el 13% del PIB del Ecuador, aproximadamente 600.000 pequeñas y medianas empresas ocupan a 1'200.000 personas, lo que representa el 33% de la ocupación total del país.

La situación actual de las PYMES en nuestro país se resume a las siguientes características:

- ❖ Escaso nivel tecnológico.
- ❖ Baja calidad de la producción, ausencia de normas y altos costos.
- ❖ Falta de crédito, con altos costos y difícil acceso.
- ❖ Mano de obra no calificada.
- ❖ Producción se orienta más al mercado interno.
- ❖ Incipiente penetración de PYMES al mercado internacional.
- ❖ Ausencia total de políticas y estrategias para desarrollo del sector.
- ❖ Son insuficientes los mecanismos de apoyo para el financiamiento, capacitación, y uso de tecnología.
- ❖ El marco legal para el sector de la pequeña industria es inadecuado.

⁷ Roche, M. Realidades y Expectativas de las PYMES Ecuatorianas ante el TLC. Disponible en la página web: <http://www.capig.org.ec> Fecha de consulta el 24 de enero del 2011

TABLA No. 4
INDICADORES
ESTRATIFICACIÓN DE UNIDADES
PRODUCTIVAS EN EL PAÍS

PYMES	PERSONAL OCUPADO	TRAMOS DE INGRESO (\$)
Micro Empresa	1 a 9	Hasta 100.000
Pequeña Empresa	10 a 49	de 100.001 a 1.000.000
Mediana Empresa	50 a 199	de 1.000.001 a 5.000.000
Grande Empresa	200 en adelante	de 5.000.000 en adelante

Fuente: Elaborado por el INEC Base de Datos 2001

Según la tabla No. 4, la categorización en el Ecuador de las empresas están diferenciadas por el número de personal y por sus ingresos anuales.

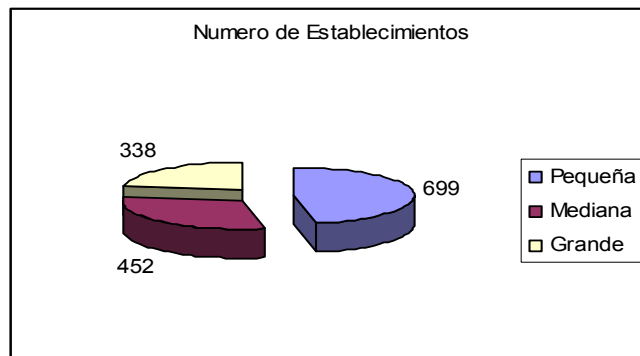
TABLA No. 5
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS

Tipo de Industria	Establec.	%
Pequeña	699	47%
Mediana	452	30%
Grande	338	23%

Fuente y elaboración: INEC

Como podemos observar en la tabla No. 5, las empresas pequeñas predominan en el Ecuador con un 47% siendo las principales generadoras de empleo en el país.

GRÁFICO No. 1



Fuente y elaboración: INEC

Principales Obstáculos para el desarrollo de las PYMES en el Ecuador

- Gerentes y Jefes de Marketing desconocen el comportamiento y preferencias de los mercados.
- Determinados países mantienen prohibiciones de importar determinados artículos o asignan cupos mínimos, pese a ser los patrocinadores del libre comercio.
- El dilatado proceso para obtener un “permiso precio de importación” obstaculiza, eleva los costos y desmotiva a que los pequeños industriales realicen inversiones para ampliar su producción hacia mercados externos.
- Las normas sanitarias y las exageradas normas de calidad que tiene que cumplir un pequeño industrial para exportar y los trámites burocráticos alrededor de ellos, constituyen aspectos que son muy difícil de superarlos.
- En muchos casos es evidente el incumplimiento de los compromisos de integración, lo que da descrédito a los acuerdos comerciales de carácter bilateral y multilateral, ante lo cual se hace notorio el escepticismo de producir para exportar.
- Otras de las dificultades es que los medios de transporte terrestre, aéreo, marítimo y de comunicación, hasta ahora no operan con calidad y cobertura, lo que entorpece el contacto y la información diaria que deben tener la empresa para concretar sus negocios.

2.3 Características de las PYMES en el Azuay

El Azuay ha logrado un gran impulso dentro de las actividades industriales, comerciales, artesanales y de servicios, lo que le ha llevado a convertirse y a consolidarse como un eje de desarrollo económico de la Región Centro Sur del país.

La Superintendencia de Compañías tiene registradas 38.000 empresas de las cuales el 96% se consideran PYMES. De éstas el 56% se consideran microempresas; 30% pequeñas empresas; 10% medianas empresas y 4% grandes empresas.

Las PYMES tienen su participación en el Producto Interno Bruto del Ecuador de aproximadamente 13%, tiene gran capacidad para dinamizar la economía.

En el Azuay los sectores productivos que predominan en la pequeña y mediana empresa son:

- Alimenticio
- Industria Gráfica
- Joyería y Otras
- Madera y Corcho
- Metal Mecánico
- Minerales No Metálicos
- Prendas de vestir
- Sustancias Químicas
- TICS y Servicios
- Turismo
- Comercio al por mayor y menor

En la organización jurídica de las PYMES prevalece la figura de compañía limitada en comparación con el resto de provincias.

En el mercado en que operan es básicamente el local, sus actividades se centran a la ciudad en la cual las empresas desarrollan sus actividades.

El proceso de modernización tecnológica de las PYMES, especialmente en las fábricas es aun restringido tomando en consideración que la incorporación de maquinaria computarizada es limitada.

El emprendimiento productivo de manufacturas y artesanías son más apreciados para el desarrollo de las PYMES en la zona.

En la ciudad de Cuenca está ubicado el parque industrial, en el que se localizan varias empresas manufactureras, hay un importante número de microempresas y talleres artesanales que ocupan a gran parte de la población económicamente activa, sin embargo gran parte de estas unidades productivas no tienen niveles de producción y productividad adecuados, puesto que utilizan tecnologías tradicionales, no están integradas en cadenas productivas y muchas están en proceso de formalización.

El mercado local es pequeño lo cual ocasiona problemas de comercialización de bienes y servicios a pesar de que el sector comercial es uno de los más desarrollados.

La actividad agropecuaria del Azuay se realiza en terrenos sustentados en el trabajo familiar, cuya producción se destina básicamente para el autoconsumo y en menor proporción para el consumo interno.

Siendo un territorio con un alto porcentaje de población rural, se ha tenido poca iniciativa por parte del sector público en mantener en buen estado las vías, así como también altos déficits de cobertura y calidad de servicios de saneamiento, salud, lo que ha desmotivado a la inversión privada para la creación de nuevas empresas.

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

El Gobierno Nacional a fin de fomentar el sector productivo, ha creado leyes de apoyo, fomento y promoción para las PYMES, las mismas que han sido transcritas de la página web:

http://asambleanacional.gov.ec/blogs/leonardo_viteri/2010/03/05/proyecto-de-ley-de-creacion-promocion-y-fomento-de-micro-pequeñas-y-medianas-empresas/

LEY DE CREACIÓN, PROMOCIÓN Y FOMENTO DE MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

CAPITULO I

Del objeto de la ley y definiciones

Art. 1.- Objeto.- La presente Ley tiene por objeto:

1. 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;
2. 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;
3. Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas;
4. 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;
5. Promover la permanente formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas favorables al desarrollo y a la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas;
6. Señalar criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos; así como entre estos y el sector privado, en la promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas;
7. Coadyuvar en el desarrollo de las organizaciones empresariales, en la generación de esquemas de asociatividad empresarial y en alianzas estratégicas entre las entidades públicas y privadas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas;
8. Apoyar a los micro, pequeños y medianos productores asentados en áreas indígenas, campesina, y afroecuatorianas estimulando la creación y fortalecimiento de MIPYMES rurales;
9. Asegurar la eficacia del derecho a la libre y leal competencia para las MIPYMES; y,
10. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización de los micros, pequeñas y medianas empresas.

Art. 2.- Definiciones.- Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por una persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, mineras, turísticas, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

I. Mediana empresa:

- a) Planta de personal entre treinta y uno (31) y cien (100) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor entre cuatro mil uno (4.001) a treinta mil (30.000) salarios básicos unificados mensuales.

II. Pequeña empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y treinta (30) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor entre doscientos uno (201) y menos de cuatro mil (4.000) salarios básicos unificados mensuales.

III. Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; y,
- b) Activos totales por valor inferior a doscientos (200) salarios básicos unificados mensuales.

CAPÍTULO II

Marco Institucional

Art. 3.- Del Consejo Superior de Micro, Pequeña y Mediana Empresa.- El Consejo Superior de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, adscrito al Ministerio de Industrias y Competitividad, estará integrado por:

1. El Ministro de Industrias y Competitividad, quien lo presidirá, o su delegado;
2. El Ministro de Economía y Finanzas o su delegado;
3. El Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca o su delegado;
4. El Ministro de Turismo o su delegado;
5. El Ministro de Recursos Naturales No Renovables su delegado;
6. El Ministro de Relaciones Laborales o su delegado; y
7. El Secretario de la SENPLADES, o su delegado.

Participarán con derecho a voz los Presidentes de las Federaciones de Cámaras de Industrias, Comercio, Pequeña Industria, Microempresa y Artesanos.

Art. 4.- Funciones del Consejo Superior de Micro, Pequeña y Mediana Empresa.- El Consejo Superior de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, tendrá las siguientes funciones:

- a) Contribuir a la definición, formulación y ejecución de políticas públicas generales, transversales, sectoriales y regionales de promoción empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas, - MIPYMES;

- b) Analizar el entorno económico, político y social; su impacto sobre las MIPYMES y sobre la capacidad de estas para dinamizar la competencia en los mercados de bienes y servicios;
- c) Contribuir a la definición, formulación y ejecución de programas de promoción de las MIPYMES, con énfasis en los referidos al acceso a los mercados de bienes y servicios, formación de capital humano, modernización y desarrollo tecnológico y mayor acceso a los mercados financieros institucionales;
- d) Contribuir a la coordinación de los diferentes programas de promoción de las MIPYMES que se realicen dentro del marco de los planes de desarrollo y las políticas de gobierno;
- e) Proponer políticas y mecanismos de fortalecimiento de la competencia en los mercados;
- f) Propender por la evaluación periódica de las políticas y programas públicos de promoción de las MIPYMES, mediante indicadores de impacto y proponer los correctivos necesarios;
- g) Fomentar la conformación y operación de Consejos Regionales de Micro, Pequeña y Mediana Empresa, así como la formulación de políticas regionales de desarrollo para dichas empresas;
- h) Fomentar la conformación y operación de Consejos Provinciales para el Desarrollo Productivo, así como la formulación de políticas de desarrollo de las MIPYMES, en pro de la competitividad y estimulando cadenas de valor a niveles subregional y sectorial dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo;
- i) Propiciar, en coordinación con el Consejo Superior para la microempresa, la conformación de Consejos Regionales para el fomento de las micros, pequeñas y medianas empresas y para la promoción de proyectos e inversiones empresariales;
- j) Procurar la activa cooperación entre los sectores público y privado, en la ejecución de los programas de promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas;
- k) Estimular el desarrollo de las organizaciones empresariales, la asociatividad y las alianzas estratégicas entre las entidades públicas y privadas de apoyo a este sector.;
- l) Promover la concertación, con los Gobiernos Seccionales autónomos y dependientes, de planes integrales de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa; y,
- m) Las demás compatibles con su naturaleza, establecidas por la ley o mediante Decreto Ejecutivo.

Art. 5.- Objetivos del Consejo Superior de MIPYMES.- Son objetivos del Consejo Superior de MIPYMES, los siguientes:

1. Propiciar la investigación de mercados y planes de exportación sectorial y regional;
2. Promover la creación de sistemas de financiación y acceso a capitales;
3. La gestión tecnológica y del conocimiento de las MIPYMES;
4. Propiciar el acompañamiento y asesoría de las MIPYMES;

5. Establecer programas emprendedores y espíritu empresarial regional;
6. Propiciar el desarrollo de programas y recursos de negocios;
7. Podrá recomendar proyectos presentados al FONMIPYME y el CONESUP; y,
8. Fomentar la conformación de micro, pequeñas y medianas empresas.

Art. 6.- Programas educativos para MIPYMES y de creación de empresas.- El CONESUP, las universidades e institutos técnicos y tecnológicos, sin perjuicio de su régimen de autonomía, considerarán 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.

Art. 7.- Desarrollo de políticas hacia las MIPYMES.- El Consejo Superior de MIPYMES, recomendará las políticas hacia las micro, pequeñas y medianas empresas a ser puestas en ejecución por el Gobierno Nacional, de conformidad con lo que se establezca en el respectivo Plan de Inversiones en cada ejercicio fiscal.

Art. 8.- Atendiendo criterios de eficacia, economía, buena fe, simplificación y facilitación de la actividad empresarial, la Superintendencia de Compañías, regulará la organización y funcionamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, garantizando que, específicamente, se reduzcan los trámites, requisitos, e información a su cargo y que todas las gestiones se puedan adelantar, además, por internet y otras formas electrónicas.

CAPÍTULO III

Acceso a mercados de bienes y servicios

Art. 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) Desarrollarán 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) Promoverán e incrementarán, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden;
- c) Establecerán procedimientos administrativos que faciliten a 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 a las MIPYMES nacionales.

Art. 10.- Orientación, seguimiento y evaluación.- La Contraloría General del Estado orientará, hará seguimiento y evaluará el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior y formulará recomendaciones sobre la materia y dará traslado a las autoridades competentes cuando se evidencia el incumplimiento de lo previsto en dicho artículo.

Art. 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.

Art. 12.- Políticas y programas de comercio exterior.- El COMEXI Consejo de Comercio Exterior y el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración estudiarán y recomendarán al Gobierno Nacional, cuando fuere el caso, la adopción de políticas y programas de comercio exterior y de promoción de exportaciones dirigidos hacia las micro, pequeñas y medianas empresas.

Art.13.- Prácticas restrictivas.- La Superintendencia de Compañías o la entidad que se crea para combatir los monopolios, con el fin de evitar que se erijan barreras de acceso a los mercados o a los canales de comercialización para las MIPYMES, investigará y sancionará a los responsables de tales prácticas restrictivas.

CAPÍTULO IV

Del Fondo de Modernización de las MIPYMES

Art. 14.- Del Fondo Ecuatoriano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.- Créase el Fondo Ecuatoriano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas – FONMIPYME -, como una cuenta de fideicomiso en la 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.

El FONMIPYME realizará todas las operaciones de cofinanciación necesarias para el cumplimiento de su objeto.

Art. 15.- Estructura del FONMIPYME.- El FONMIPYME tendrá las siguientes subcuentas:

a) Subcuenta para las microempresas cuya fuente serán los aportes de las Microempresas en los montos que determine el Consejo Superior de MIPYMES; y,

b) Subcuenta para las pequeñas y medianas empresas, cuya fuente serán los aportes de las pequeñas y medianas en los montos que determine el Consejo Superior de MIPYMES.

De igual forma, estas subcuentas se podrán nutrir con aportes o créditos de organismos multilaterales de desarrollo, así como de donaciones, herencias o legados de personas naturales o jurídicas, así como cualquier valor a título gratuito y las que se le asignen por Ley.

Art. 16.- Independencia de los recursos de las subcuentas del FONMIPYME.- Los recursos del FONMIPYME se manejarán de manera independiente dentro de cada subcuenta y se destinarán exclusivamente a las finalidades consagradas para éstas en la Ley. Los intereses y rendimientos financieros que produzca cada una de ellas se incorporarán a la respectiva subcuenta, previo el cumplimiento de las normas presupuestales que les sean aplicables.

Art. 17.- Administración de las subcuentas.- Cada una de las subcuentas que compone el FONMIPYME deberá ser administrada mediante fideicomiso.

Art. 18.- Dirección del FONMIPYME.- La dirección y control integral del FONMIPYME está a cargo del Consejo Superior de las MIPYMES, quien garantizará el adecuado cumplimiento de sus objetivos. Para estos efectos el Consejo Superior de las MIPYMES, deberá contratar una auditoria especializada en manejo financiero, de gestión y demás aspectos que se consideren necesarios.

LEY TRIBUTARIA

El Gobierno actualmente plantea apoyar al sector productivo a través del llamado “Código de Producción”, el mismo que contempla incentivos generales y específicos para sectores determinados y particulares. El objetivo final del Código es fomentar el empleo de calidad y la producción y está formado por cinco políticas para la inversión.

Según la página web <http://www.blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/11/codigo-de-producción-incentivos.html#> Consultada el 20 de enero del 2011.

El Código de Producción plantea una reducción progresiva del Impuesto a la Renta (IR) que graba a las sociedades, “La propuesta es reducir un punto porcentual cada año, en los próximos tres años, de tal manera que el IR baje de 25% a 22%”.

Además se elimina del cálculo del anticipo del IR a los gastos incrementales por nuevo empleo, mejora salarial, adquisiciones de nueva tecnología, producción limpia. Esto debido a las quejas constantes del sector empresarial de que la fórmula del cálculo del anticipo del Impuesto a la Renta muchas veces daba un pago mayor al impuesto total.

Un planteamiento del Código señala que las empresas nuevas estarán exoneradas del pago del anticipo de IR durante los primeros cinco años. Actualmente son cuatro años.

También consta la exoneración del pago del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en el caso de tratarse de pago de créditos externos. La norma aclara que este beneficio no se aplicará si el dinero proviene de paraísos fiscales.

Se plantea además la exoneración total del IR, por cinco años, en nuevas inversiones pero solo en sectores de alimentos frescos, elaborados; cadena forestal y agroforestal; metalmecánica, petroquímica, farmacéutica, turismo, energías renovables, servicios logísticos, biotecnología, software y los sectores del Gobierno.

Este beneficio sin embargo, solo se aplicará para las inversiones que se realicen en el territorio nacional, excepto las zonas urbanas de Quito, Guayaquil y Cuenca. La inversión puede tratarse de nuevas empresas o las que llevan varios años de funcionamiento.

En el caso de las Pequeñas y medianas empresas se contempla una reducción adicional del IR por gastos utilizados en capacitación técnica, innovación y mejora de la productividad. En el caso de sueldo en 1%, en el caso de ventas en un 1%.

2.5 Organismos de Apoyo Locales

El papel que desempeñan los organismos de apoyo para la pequeña y mediana empresa es muy relevante para el progreso en nuestro país, ya que sus funciones radican principalmente en las de colaborar con el Estado para el crecimiento de la economía, desarrollar planes y programas para el fomento de las empresas, transformar las ideas y proyectos emprendedores en empresas factibles y comprometidas con la comunidad. Estos organismos asesoran, capacitan y mejoran las vías de acceso en las empresas para el crecimiento de las mismas y en general contribuyen al desarrollo sostenible de las PYMES.

De estos organismos de apoyo depende que se generen más y mejores empleos e igualdad de oportunidades para la modernización.

A continuación transcribimos algunos organismos de apoyo de nuestro país tomados de la publicación del CEDET (Comité ecuatoriano de desarrollo económico), consultada el 13 de agosto del 2010 disponible en la página web:

<http://cedet.ec/homecedet/seccion.php.?idseccion=21>

REDET (Programa de Desarrollo Rural del Norte del Ecuador)

En el Ecuador existen múltiples iniciativas de promoción del desarrollo económico local, impulsadas desde diferentes entidades y niveles de gobierno.

Si bien estas iniciativas han desarrollado e implementado estrategias, herramientas e instrumentos de apoyo a la competitividad, logrando en muchos casos impactos positivos en el desarrollo local, aún persiste la desarticulación de esfuerzos y el desconocimiento de gran parte de los esfuerzos emprendidos. Es preciso entonces diseñar y animar una red de iniciativas de desarrollo económico territorial. En particular, juntar esfuerzos de aquellos que promuevan estos temas a partir de iniciativas locales, promover otras en territorios donde no se ha dinamizado el tema; generar, compartir y analizar información útil e incidir en política pública, incluyendo el tema en la agenda nacional y analizando los cambios institucionales pertinentes para activar y potenciar las iniciativas en desarrollo económico territorial.

CONCOPE (Consortio de Consejos Provinciales del Ecuador)

Es una institución de derecho público, encargada de la coordinación, asesoramiento, capacitación y asistencia técnica de los consejos provinciales.

Es la unión de voluntades que representa institucionalmente los intereses y políticas de los 23 Gobiernos Provinciales existentes en el Ecuador, conformados por prefectos y prefectas.

Es un centro de pensamiento y acción para orientar y fortalecer las acciones de los gobiernos intermedios, con el fin de coadyuvar a la gobernabilidad, equidad y desarrollo del País.

REDEAMERICA (Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el Desarrollo de Base)

Es una red temática liderada por el sector empresarial con una estrategia hemisférica para hacer del desarrollo de base un elemento clave en la reducción de la pobreza, la inclusión y la profundización de la democracia en las Américas. RedeAmérica fue creada con el apoyo de la Fundación Interamericana, IAF (por sus siglas en inglés) en septiembre de 2002, en Miami, para promover el Desarrollo de Base, entendido como el fortalecimiento de las capacidades de acción colectiva de los ciudadanos pobres y la creación de un ambiente institucional propicio que facilite la participación de las organizaciones en la deliberación pública.

RedeAmérica cuenta en la actualidad con 64 miembros agrupados en doce nodos nacionales, con varios fondos nacionales y sub-nacionales.

ADELCO (Acción del Consumidor)

“Desde su fundación, ADELCO, entidad privada, sin fines de lucro y totalmente independiente, continúa en forma permanente su lucha por los derechos de los consumidores.

Sus objetivos son el de informar, representar y defender a los consumidores de productos y usuarios de servicios públicos y privados, no solamente en su calidad de comprador, sino también con relación al ahorro, a la seguridad, la salud, educación, etc. Su campo de acción es el consumo. Todo consumo, nada más que el consumo. No recibe apoyo de empresas, comercios o partidos políticos”. Disponible en la página web:

[http:// www.adelco.org/sobreadelco_quienessomos.asp](http://www.adelco.org/sobreadelco_quienessomos.asp)

La CFN (Corporación Financiera Nacional)

“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.

Esta institución 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”. Disponible en la página web:

<http://cfn.fin.ec/index.php?option=com.content&view=article&ia=4&itemid=132>

EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

“El Banco Nacional de Fomento es una entidad financiera pública de fomento y desarrollo, autónoma, con personería jurídica y duración indefinida.

Su misión es brindar productos y servicios financieros competitivos 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.

Su visión es la de ser modelo de la banca de desarrollo e instrumento que impacte a las personas insertándolas en el desarrollo productivo, mejorando la calidad de vida, disminuyendo la migración, evitando la desintegración familiar, sembrando juntos un mejor país”. Disponible en la página web:

<http://www.computrabajo.com.ec/bt-empd-bnfseccion.htm>

SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación)

“La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo –SENPLADES- es el organismo rector de la planificación pública en el Ecuador. Entre sus funciones está determinar la prioridad de los proyectos de inversión Nacional de Desarrollo.

Administrar y coordinar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa como un medio de desarrollo integral del país a nivel sectorial y territorial, estableciendo objetivos y políticas estratégicas, sustentadas en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientando la inversión pública; y, promoviendo la democratización del Estado, a través de una activa participación ciudadana, que contribuya a una gestión pública transparente y eficiente.

En tal sentido la responsabilidad de SENPLADES es emitir un dictamen que califica la prioridad de los proyectos que se presentan a través de los Ministerios y demás instituciones estatales. Dicho dictamen se lo hace al amparo de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control (LOAFYC), artículo 14 de la Ley de

Presupuestos del Sector Público, y artículo 23 del Reglamento a la Ley Orgánica de Responsabilidad, Estabilización y Transparencia Fiscal”. Disponible en la página web:

http://www.elnuevoempresario.com/noticias_4892_el-rol-de-senplades-es-planificar-la-inversion-pública.php

EI BANCO DEL ESTADO

“Es una institución financiera que concentra, coordina y distribuye los recursos destinados al financiamiento de proyectos prioritarios de desarrollo del sector público y facilita la aplicación de una sana estrategia de inversión; dentro del marco de los objetivos de desarrollo económico que propugna el Gobierno Nacional”. Disponible en la página web:

http://www.bancodelestado.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=3

La AME (Asociación De Municipios del Ecuador)

"... se constituye con carácter de permanente, la **ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DEL ECUADOR**, con el objeto de mantener y fomentar la intermunicipalidad como medio de cooperación entre los municipios; para investigar, estudiar, resolver y recomendar mejoras en la aplicación de los métodos más eficientes en el gobierno y administración municipales; proporcionar los medios por los cuales los funcionarios puedan canjear ideas y experiencias y obtener informes, sugerencias e indicaciones; recoger, compilar y distribuir entre los funcionarios municipales, informaciones sobre el gobierno municipal y la administración de sus asuntos; preparar, propagar y apoyar leyes que sean beneficiosas para la administración de asuntos municipales y oponerse a la legislación perjudicial para los mismos; fomentar la educación en el gobierno municipal y hacer cuanto sea necesario y propicio para beneficio de las municipalidades en la administración de sus asuntos, y, en general realizar los objetivos de cooperación municipal en la administración expuestos en los Estatutos de la Comisión Panamericana de Cooperación intermunicipal creada, por resolución del **PRIMER CONGRESO INTEAMERICANO DE MUNICIPIOS** que se reunió en la Habana:.....” Disponible en página web:

http://www.ame.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=193&lang=es (p. 4, Memoria AME 84 - 92)

EI CONAJUPARE (Consejo Nacional de Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador)

“Es el representante legítimo e interlocutor de las Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador.

Fomenta y tutela la autonomía y unidad de los gobiernos parroquiales, aglutina y forja la participación ciudadana y promueve el desarrollo integral y humano-sustentable de las

comunidades rurales; con observancia de los principios de diversidad, pluralidad, transparencia, equidad y solidaridad. Actúa mediante la organización, orientación, asesoramiento, capacitación, asistencia técnica, generación de políticas e incidencia, para el fortalecimiento de las Juntas Parroquiales.

El Consejo Nacional de las Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador es protagonista en las propuestas y ejecución de la reforma del Estado y el desarrollo rural.

Con su apoyo oportuno y eficiente, las parroquias cuentan con gobiernos democráticos, autónomos, coordinados y participativos, que promueven el desarrollo integral y humano-sustentable de las comunidades rurales.

El CONAJUPARE implementa su trabajo y se organiza bajo criterios de una administración desconcentrada, moderna, participativa y sostenible.” Disponible en la página web:

http://www.conajupare.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=32

La GTZ (Cooperación Técnica Alemana)

Son una empresa de propiedad del gobierno con las operaciones internacionales. Implementan comisiones para el gobierno federal alemán y otros clientes nacionales e internacionales, públicos y privados. Tienen más políticos, económicos, ecológicos y de desarrollo social en todo el mundo, y así mejorar las condiciones de vida de la población.

Ofrecen servicios de apoyo al desarrollo complejos y los procesos de reforma”. Disponible en la página web:

http://www.gtz.de/en/themen/uebergreifende-themen/social-oekostandards/2471.htm&ei=GJI_TcyUJIP

El DED (Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica)

El Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED) es parte de la cooperación ecuatoriano - alemana de cooperación al desarrollo y trabaja, desde los años 60, a favor del desarrollo local, participativo en el Ecuador. Por mandato del Gobierno alemán, y mediante la cooperación de expertos europeos y locales, apoya procesos locales y organizaciones contraparte en sus proyectos de desarrollo.

El DED trabaja por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ).

El DED busca Superar la pobreza y adquirir capacidad de decisión sobre sus vidas: éstas son las metas del Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED). A nivel mundial, el DED trabaja con organizaciones en países en los que las personas viven en la pobreza y padecen sus múltiples repercusiones sobre la alimentación, la salud y la participación en la vida social y política. El DED se ha fijado como objetivo mejorar sustancialmente las condiciones de vida de estas personas. El DED es una empresa sin fines de lucro que trabaja con contrapartes locales: Las y los cooperantes del DED son expertos experimentados y comprometidos que trabajan en los países contraparte de tiempo limitado e implementan cambios positivos conjuntamente con organizaciones de los países respectivos. A fin de lograr la sostenibilidad de este proceso de desarrollo, las actividades del DED se llevan a cabo conjuntamente con expertos nacionales. De este modo se fortalecen las competencias locales y la responsabilidad propia de las organizaciones contraparte, y las personas de los países en desarrollo logran tomar decisiones de largo plazo sobre su propio futuro. A su vez, los expertos del DED se benefician con los conocimientos, las experiencias y los contactos de sus colegas in situ. Estos conocimientos tienen un valor importante para una cooperación más eficaz.

Transcrita de la página web disponible en:

<http://www.ecuador.ded.de/>

CAPIA

Es una organización gremial, basada en principios de ética, solidaridad y credibilidad, que: representa, gestiona, impulsa, asesora y evalúa el desarrollo integral de la Pequeña Industria del Azuay. Mediante la defensa de sus derechos constitucionales y la oferta de servicios y promoción de empleo, orientados a mejorar la competitividad del sector productivo de la Provincia.

La visión de esta organización es ser un gremio de alta representatividad y gestión, que contribuye eficazmente al crecimiento integral de la Pequeña Industria del Azuay, fomentando el desarrollo del país, en forma sostenida con equidad y servicio a la sociedad.

Entre sus objetivos tenemos:

- Organizar y afiliar a todos los Pequeños Industriales de la Provincia del Azuay, y a los que en un futuro se constituyan como tales, de conformidad con las normas legales vigentes, fomentando su unión y defendiendo los intereses, con el objeto de conseguir el desarrollo de la Pequeña Industria.

- Propender a la organización de los sectores de Pequeños Industriales, y a la dedicación de actividades afines, en el marco de la misión fundamental que orienta las acciones de la CAPIA.
- Conseguir el perfeccionamiento técnico y profesional de sus afiliados, mediante actividades de capacitación, de interés, en la formación integral de los agremiados.
- Brindar a sus afiliados asesoría e información en los campos técnicos, económicos, financieros, jurídicos y administrativos.

Transcrita de la página web disponible en:

<http://www.capia.com.ec/quienessomos.html>

CÁMARA DE COMERCIO DE CUENCA

La CCC apoya el desarrollo empresarial de la ciudad a través de productos y servicios a proporcionar a sus asociados y al entorno las herramientas adecuadas para mejorar su gestión, a través de personal calificado y procesos eficientes que mejoren continuamente.

La misión de la Cámara de Comercio de Cuenca es respaldar el desarrollo comercial de nuestros socios mediante servicios que impulsen sus actividades, brindándoles las herramientas adecuadas para afrontar los retos actuales y futuros de la actividad productiva.

La realidad económica, social y política de la región y del país, han sido y son objeto de análisis y discusión permanente por parte de la Cámara de Comercio; la misma que ha servido de fundamento para que los diferentes gobiernos procedan a ejecutar actividades productivas favorables para el comercio, generando políticas y mecanismos que contribuyen en su crecimiento.

Transcrita de la página web disponible en:

<http://www.cccuenca.com.ec/index.php?idc=30>

América Latina enfrenta serios problemas de **COMPETITIVIDAD**. En Ecuador, casi la mitad de la población del país trabaja en unidades productivas de 10 o menos trabajadores. Un tercio de ellos vive en condiciones de pobreza y presenta problemas en el manejo de sus negocios. Esto incide en su calidad de vida ya que los empleos son de mala calidad, generando constante inestabilidad e inseguridad social.

Los trabajadores llevan con ellos a las empresas sus talentos, sus habilidades y su esfuerzo, así como sus motivaciones, sus percepciones y sus temores. Sin embargo, la mayor parte de la literatura económica se centra en los costos laborales, como si éste fuera el único aspecto del trabajo que afecta la **COMPETENCIA**. Esta identificación es inadecuada, pues no son los países sino las empresas las que compiten entre sí.

El precio de la mano de obra no constituye de hecho un factor muy importante para determinar la competitividad de costos, es decir, la capacidad de producir a un costo inferior al de los competidores. Tampoco contribuye en mayor medida a la competitividad cuando ésta se entiende como sinónimo de productividad y crecimiento económico. La competitividad es esencialmente un reflejo de la productividad de la mano de obra, que depende a su vez de toda la gama de factores humanos que influyen en cómo trabajan las personas.

No existe una **LEY** que explique en toda su complejidad lo que hace a la gente Competitiva-Productiva, que formule pautas para motivar al personal hacia el mayor rendimiento; no obstante, la mejor alternativa puede ser la combinación de algunos lineamientos.

Tras efectuar una valoración de las enseñanzas extraídas de la experiencia, los expertos recomiendan que, para que haya estabilidad y coherencia en las políticas macroeconómicas y microeconómicas con miras al fomento de las PYMES, conviene que los gobiernos reflexionen sobre el papel y las actividades que deben asumir la mayoría de organismos con el fin de proporcionar un apoyo mejor a las PYMES; ya que estos sirven para potenciar, desarrollar e instalar capacidades en el ámbito laboral y productivo contribuyendo a mejorar la productividad y competitividad.

Los gobiernos deben adoptar el principio de subsidiariedad, esto es, determinar quién es el que puede hacer mejor una determinada tarea y en qué ámbito; en este contexto, quizás haya que elaborar la legislación necesaria para regular la actividad de los proveedores privados de bienes y servicios.

El Estado deberá determinar cuáles son las necesidades de las PYMES y poner a punto herramientas para evaluar los efectos de las políticas y programas.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TICS EN LA EMPRESA

3.1 Metodología utilizada (Método, técnica e instrumentos)

Para la realización de este trabajo nos apoyamos en métodos y técnicas de investigación que nos proporcionaron como una guía para la obtención de los objetivos propuestos.

La recolección de datos, hace referencia al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser las entrevistas, diagramas de flujo, encuestas, cuestionarios, la observación entre otras.

Las técnicas de investigación que se utilizaron en este trabajo fueron: las encuestas (trabajo de campo), el cuestionario, la observación y el muestreo. Las encuestas nos proporcionaron una fuente importante de conocimiento científico básico, así como la observación que fue una técnica fundamental en este proceso investigativo pues nos permitió obtener recursos intangibles, comparando la teoría con la realidad del sector, muy importante, para evaluar principalmente el acceso, uso y adopción de las TICS.

La investigación se realizó en grupos de estudiantes que fue de uno hasta tres de acuerdo al área geográfica y sorteo del sector asignado; la realizamos en los sectores de Bellavista, El Vecino, Miraflores, Cda. La Católica, Cda. Calderón y Milchichig, (**Ver anexo No.1**), el trabajo de campo y la encuesta, se inició inmediatamente después de la capacitación brindada por nuestra Universidad.

Tuvimos un reparto uniforme de encuestas puesto que, hubieron empresas que no se debían encuestar, por la razón de uno de los objetivos de la encuesta, obtener información de todos los sectores que cumplan con ciertos parámetros de la categorización de las empresas. (**Ver anexo No. 2**)

A continuación exponemos unas definiciones importantes del texto⁸ Investigación de Mercados:

MUESTREO: Se refiere a los procesos de obtener información de un subconjunto (una muestra) de un grupo más grande (universo o población).

POBLACION: o población de interés, es todo el grupo de personas de quienes el investigador necesita obtener información.

MUESTRA: Es la representación de una población objeto de estudio que se usa para establecer la percepción y experiencia de los ciudadanos.

La muestra se define por el tamaño de la población, por las instituciones involucradas, etc., esta "muestra" es usualmente una fracción de la población bajo nuestro estudio, 90 empresas. La muestra fue determinada por la Universidad para todo el país, como lo mencionamos antes, con una distribución porcentual para cada provincia de acuerdo al número de PYMES; los parámetros de discriminación para a el tamaño de la muestra son: ***nivel de confianza del 99.7% y un margen de error del 1.5 %***. El SRI, nos presentó 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 8.410 empresas que tendrán que ser encuestadas. El total de encuestas fue aplicado en cada provincia en base a un cálculo tomando en cuenta el peso poblacional de números de pequeñas, y medianas empresas que existen en cada una de las provincias en estudio. Así, la encuesta recogió información de esta muestra establecida. **(Ver anexo No. 3).**

El cuestionario diseñado agrupa 6 bloques:

El primero de estos es el más breve. Así, en el primer bloque se recaban una serie de datos básicos que permiten identificar a la empresa que responde sobre la información general de la PYME; en el que consta datos de la actividad económica a la que pertenece, año inicio de actividades, número total de empleados, principales productos o servicios, total de ventas de bienes y servicios, valor en activos y categorización de la empresa; en el segundo bloque de preguntas, se solicita información acerca de los aspectos internos de la empresa, el uso y acceso de tecnologías de información y comunicación; en el cuál se identifica las áreas de

⁸ Carl McDaniel y Roger Gates, Investigación de Mercados (sexta edic., pg.356)

las empresas que cuentan con equipamiento y utilización de las TICS, cuántos computadores dispone la empresa, que tipo de aplicaciones informáticas usan, cuánto tiempo y para que usan el internet, si cuentan con telefonía móvil; el tercer bloque, es para el Comercio electrónico, se pregunta primero por las compras por internet, y luego por las ventas; en el cuarto bloque se analiza el impacto que tienen las TICS en la gestión de la empresa y los cambios que se ha logrado con su uso; la decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad de las TICS le corresponde a el bloque cinco; concluimos con la Formación en TICS en el bloque seis.

Los seis bloques suman un total de 47 preguntas.

La versión del cuestionario fue diseñada por la Universidad Técnica Particular de Loja y realizada por Monserath Pesántez Delgado y Verónica Pesántez Peralta. **(Ver anexo No.4).**



CUESTIONARIO
"Impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES¹ en el Ecuador"

Objetivo: Determinar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas.

Nombre de la empresa: _____	Persona jurídica _____
Persona natural: _____	
Domicilio social: Calles _____	
Ubicación empresa Provincia _____	Cantón _____ Zona _____
Nombres y apellidos del encuestador _____	Encuesta # _____

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PYME

1.1. Información económica a la que pertenece su empresa:

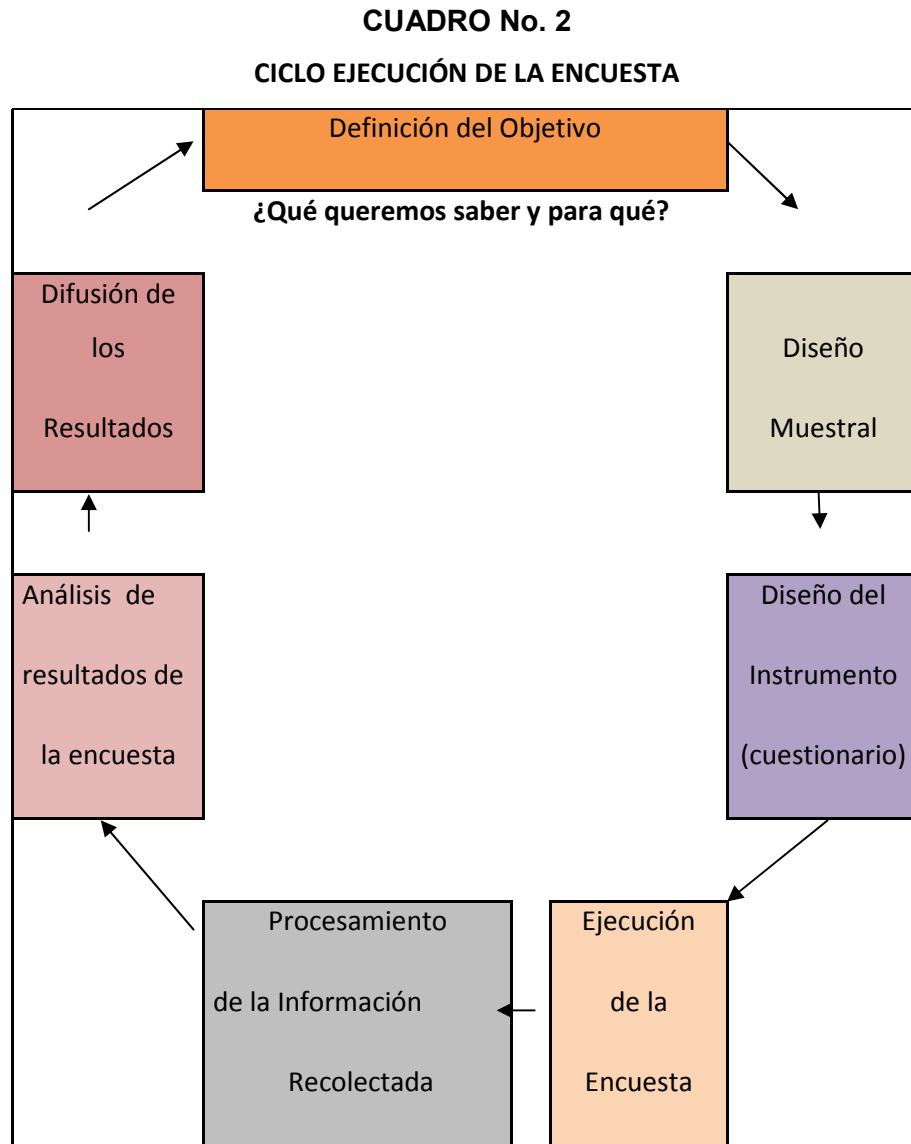
Clasificación CIIU-3 ²	Registre actividad principal
A. Agricultura, ganadería caza y silvicultura.	
B. Pesca.	
C. Explotación de minas y canteras.	
D. Industrias manufactureras.	
E. Suministro de electricidad, gas y agua.	
F. Construcción.	
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	
H. Hoteles y restaurantes.	
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	
J. Intermediación financiera.	
K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	
L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	
M. Enseñanza.	
N. Actividades de servicios sociales y de salud.	
O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	
P. Hogares privados con servicio doméstico.	
Q. Organizaciones y órganos extra-territoriales.	

- 1.2. Año de inicio de actividades _____
 1.3. Número total de empleados (2010) _____
 1.4. Principales productos o servicios: _____
 1.5. Total de ventas de bienes y servicios, -excluido impuestos- (1er semestre 2010) \$ _____
 1.6. Valor en activos \$ _____
 1.7. Categorización de la empresa:

Pequeña Mediana

¹ Empresa que cumpla con al menos una de las siguientes características: **PEQUEÑA** a) empleados desde 10 a 49 b) volumen de ventas anuales entre \$ 100.000 y \$ 1'000.000 y c) volumen de activos entre \$ 100.001 y \$ 750.000. **MEDIANA** a) empleados: desde 50 a 159 b) volumen de ventas anuales entre \$ 1'000.000 y \$ 5'000.000 y c) volumen de activos entre \$ 750.001 y \$ 4'000.000.
² "CIIU-3" Clasificación Industrial Internacional Uniforme- Tercera revisión.

Así, la ejecución de la encuesta se puso en práctica:



Fuente: Investigación de Mercados, Carl McDaniel y Roger Gates, sexta edición.

Elaboración: Verónica y Monserrath Pesántez

1. Definición del objetivo, que significa responder a la pregunta ¿qué se desea investigar y con qué propósito?

Nuestro objetivo general permitió evaluar el potencial del crecimiento local por medio de las encuestas, pues pudimos observar que aunque el uso y acceso a estas tecnologías es muy común, aún no tiene un grado de impacto significativo de las PYMES en la región.

2. El segundo paso (en esta versión simplificada), es el diseño muestral, el cual dependerá de las empresas seleccionadas y la cobertura que se pretende.

La muestra se definió por el tamaño de nuestra población, por las instituciones involucradas, y por tipos sectores o actores sociales involucrados. En nuestro caso hubo empresas públicas y privadas dedicadas al comercio en su mayoría.

3. Diseño del instrumento, es el cuestionario a utilizar; lo que implica responder a la pregunta de ¿cómo se captará la información? Consta de preguntas que se interrelacionan para permitir un análisis más profundo, lo que resultó agradable y comprensible para el encuestado.

4. Ejecución de la encuesta. La credibilidad de la encuesta y la habilidad para realizar las entrevistas tuvieron un buen respaldo institucional (credencial y solicitud) que nos permitió reducir los márgenes de posibles resistencias por parte de los encuestados.

5. Procesamiento de la información colectada. Estuvo en función de la metodología definida previamente por la Universidad, donde prevaleció un enfoque objetivo e imparcial con el fin de evitar problemas de manipulación o sesgo en este trabajo, base del informe final.

6. Análisis de los resultados de las encuestas. Se requiere independencia del poder de la institución que encomendó y/o financió el trabajo de la encuesta. No se debe ocultar información “negativa”. Se debe garantizar la transparencia, objetividad y consistencia técnica en el informe final.

7. Difusión del resultado. Todos los que han participado y contribuido con la encuesta deben tener conocimiento de los resultados de la misma. La divulgación debe ser amplia, clara, educativa y de fácil acceso para todos. Esto generará credibilidad para acciones posteriores, como la realización de talleres de diagnósticos participativos y luego la implementación del plan de acción.

Concluyendo, los datos que se obtuvieron a través de esta encuesta, nos permitieron:

1. Ofrecer datos para establecer una base de partida para evaluar cómo se encuentran las empresas cuencanas al utilizar estas tecnologías.
2. Identificar que sectores tienen mayor acceso y uso a dichas tecnologías.
3. Formular estrategias para involucrar a nuestras empresas en este avance tecnológico.
4. Fortalecer las PYMES más débiles de la región, quizá por medio de las acciones que tomen las autoridades nacionales y regionales actuales, tanto públicas como privadas, así como organismos internacionales, creando algún diseño o implementación de programas de diversa índole, que faciliten el acceso, uso y adopción de las TICS por parte de estas empresas.

Las experiencias obtenidas con la realización de la encuesta sobre “El impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES en el Ecuador” son las siguientes:

EXPERIENCIAS

Esta investigación ha sido una experiencia enriquecedora, pues no solo cumplimos con la meta de recolectar y analizar datos, si no que, también, conocimos gente amistosa, sabemos que estamos contribuyendo para mejorar nuestro país y nuestra Cuenca linda, pensar en un mejor mañana para nuestros hijos y nietos, no debe quedarse en sueños. La necesidad de conocer el modo en que la tecnología se instala en las empresas es relevante, debido a la era de modernización que estamos atravesando en los últimos años. Cada empresa que encuestamos es un mundo diferente así pues nos apoyamos en la técnica de la observación como lo mencionamos anteriormente junto con otras, como elemento fundamental de todo proceso investigativo obteniendo datos; respuestas sinceras, información confiable, comprensión total de las encuestas, y sobre todo simpatía de las personas para con nosotras, sin duda alguna, una hermosa experiencia.

3.2 Información general de la PYME en el sector

Explorando la estructura económica de nuestro sector pudimos encontrar empresas de distinta envergadura, la dimensión de cada empresa depende de la actividad que realiza, con ello se presenciaron empresas grandes, medianas y pequeñas como podremos observar más adelante.

Dada la actual economía de nuestro país se observaron claras tendencias hacia la internacionalización. Dentro de este proceso entendemos que las PYMES cumplen un papel destacado ya que representa un importante factor de políticas de ingresos a las clases media y baja.

Todas las empresas investigadas cumplen con los requisitos tanto municipales como tributarios para su correcto funcionamiento. Como un dato adicional el 44% de dichas empresas son personas naturales y el 56% son personas jurídicas, de éstas el 100% son compañías limitadas debido a que su constitución resulta más flexible, fácil de tramitar y va más enfocada a negocios con menor envergadura además que su capital inicial corresponde a un valor mínimo.

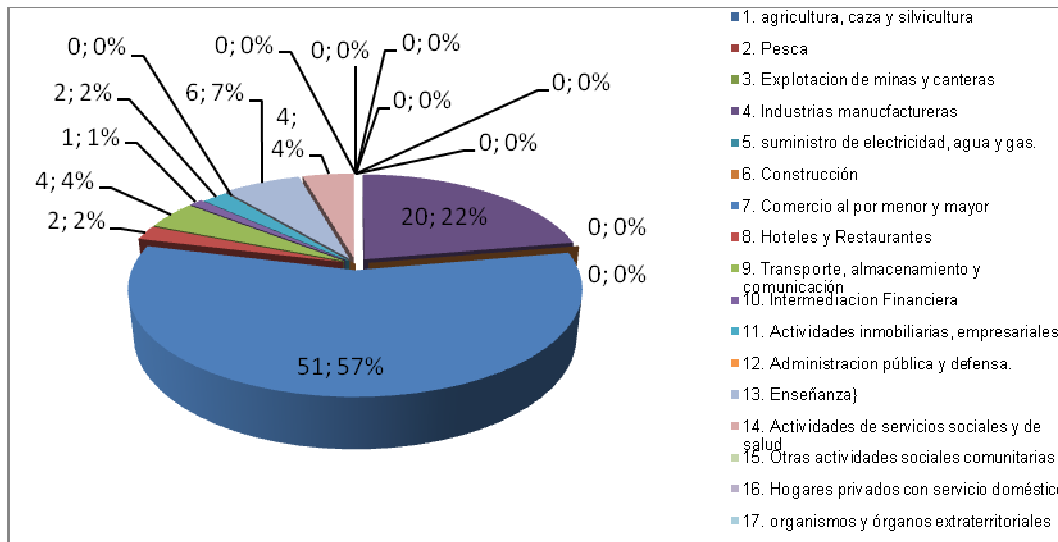
CUADRO No.3
POR LA ACTIVIDAD ECONOMICA A
LA QUE PERTENECE LA EMPRESA

SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0
B. Pesca	0
C. Explot. minas y cant.	0
D. Industria manufacturera	20
E. Sum. electric, gas y agua	0
F. Construcción	0
G. Comercio al por mayor y menor	51
H. Hoteles y restaurantes.	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4
J. Intermediación Financiera	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2
L. Administración pública y defensa	0
M. Enseñanza	6
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0
TOTAL DE EMPRESAS	90

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 2
POR LA ACTIVIDAD A LA QUE PERTENECE

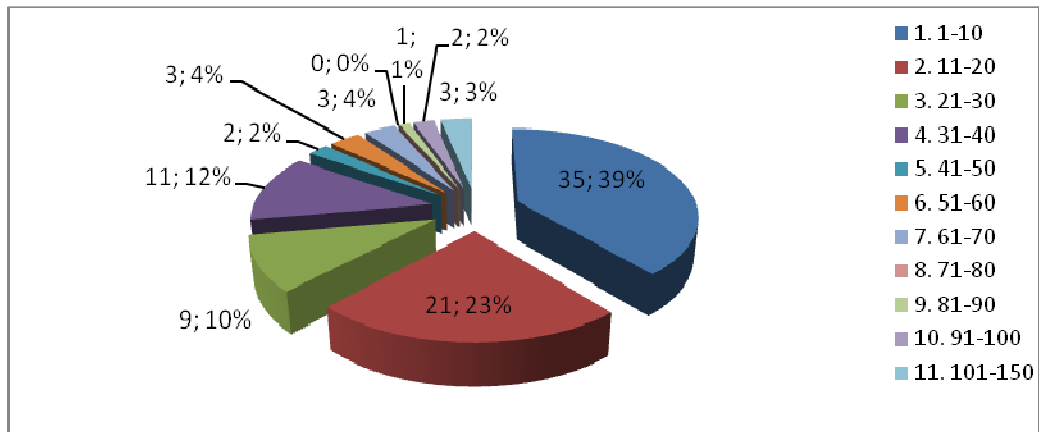


Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Como observamos en el cuadro No. 3, de las 90 empresas el 57 % está conformada por negocios dedicados a la actividad del comercio al por mayor y menor, de éstas, su mayoría se encuentran empresas de compra-venta de vehículos, comercio que se ha posesionado en esta zona desde hace mucho tiempo. La creciente demanda y las facilidades de crédito que ofrecen los mismos locales y la banca privada han aportado al crecimiento y expansión de las empresas de dicha industria. En segundo lugar, representada por el 22% se encuentra la actividad manufacturera conformada por ciertas fábricas dedicadas a la elaboración de paja toquilla, compañías artesanales, confección de prendas de uso general, elaboración de muebles, llantas y mecánicas industriales; Azuay es considerada el centro de las artesanías, debido a que su gente está dotada de una extraordinaria habilidad, razón por la cual se han asentado varias empresas de este tipo que permiten continuar con la tradición de nuestra ciudad. En tercer lugar con un 7% las instituciones de enseñanza particulares y fiscales de educación primaria, secundaria y artística y del 4% restante se encuentran las actividades de salud, empresariales y de hotelería - restaurantes.

GRÁFICO No. 3
POR EL NÚMERO DE EMPLEADOS



Fuente: Matriz de Datos – PROYECTO PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Hemos dividido al número de empleados del total de 2305 en intervalos de 10 para nuestro análisis.

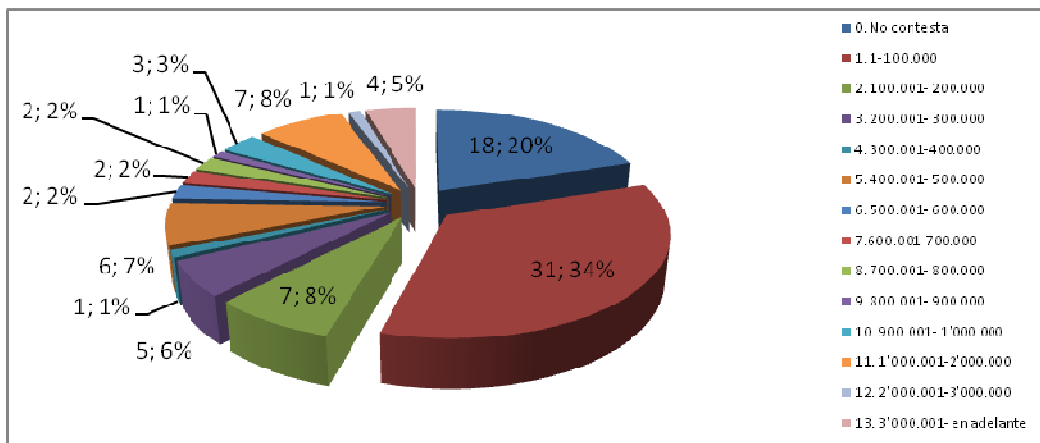
El número de trabajadores mínimo de una PYME es de 2 y el máximo de 150, predominando dentro del sector las pequeñas empresas, cuyos márgenes se encuentran entre 1 y 10 trabajadores.

Observando el gráfico No. 3, el 39% de las empresas tienen contratados empleados de entre 1 a 10, este intervalo es una variable que también indica el tamaño de “gran dimensión” que tienen las empresas cuencanas. La dimensión de la empresa, expresada a través del número de trabajadores, persigue tener una relación positiva entre el tamaño de la empresa y la probabilidad de que sea una fuente de empleo; en el sector le sigue un 23% de empresas que tienen en su compañía de 11 a 20, este dato se da ya que, Cuenca no es un mercado grande comparado con las de ciudades de Quito y Guayaquil, las más pobladas del país; la empresa que más empleados tiene está ubicada en el rango 10, equivalente al 1%, son dos empresas, un Colegio Público y una Importadora de Autos.

En el rango 11 se ubican empresas medianas-grandes, por su estabilidad en el mercado y crecimiento continuo, están en posibilidades de contratar más personal, éstas son:

Colineal (fabricación y comercialización de muebles), Comercial Salvador Pacheco Mora (Comercio al por mayor y menor) y Comvitec (Seguridad privada).

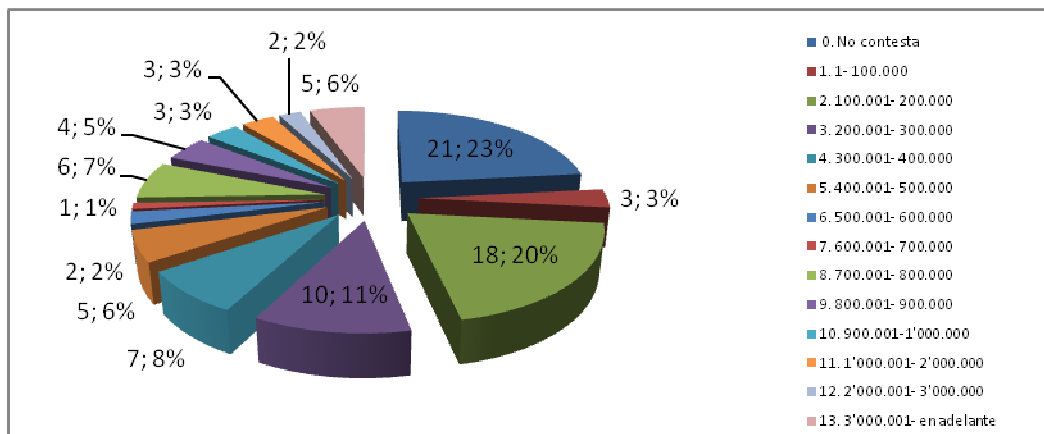
GRÁFICO No. 4
POR EL TOTAL DE VENTAS DE BIENES Y SERVICIOS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 5
POR EL VALOR DE ACTIVOS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

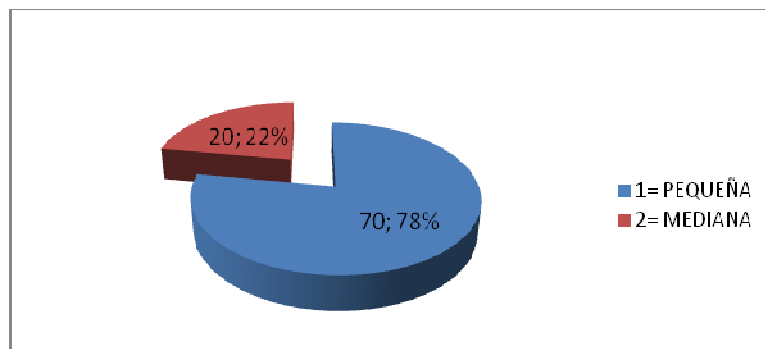
De acuerdo al total de ventas de bienes y servicios (gráfico 4), en el primer semestre de este año; el 34% representan a empresas que venden entre 1-100.000 debido a que se tratan en su mayoría de empresas pequeñas, que generalmente cuentan con capacidad instalada antigua dependiendo mucho de esto el incremento de la producción, y el nivel de

calidad de sus productos, observamos según las encuestas que en algunas empresas los mismos directivos son los encargados de realizar las ventas en su negocio, obstaculizando una mejor gestión administrativa para la búsqueda de nuevos clientes. En segundo lugar el 8% de empresas han vendido entre 100.001 a 200.000 y con el mismo porcentaje ventas entre 1'000.000 a 2'000.000; observamos la presencia de algunas empresas más fuertes con gran capacidad de ventas y con infraestructura apropiada para canalizar sus procesos de comercialización una de ellas es la Importadora Comercial el Hierro, que fue considerada como parte de nuestro estudio debido a que el número de empleados está considerada dentro de la categoría de la mediana empresa. El 20% de empresas, no quisieron dar a conocer sus ventas por sigilo empresarial, obstaculizando así de cierta forma un mejor análisis.

Según el gráfico No. 5, el 20% de las empresas tiene activos de 100.001 a 200.000, dependiendo del proceso productivo y de sus estrategias de comercialización cada empresa dispone de la cantidad de inventario para mantener en bodegas y en definitiva del tipo de estrategias que se tomen por parte de la gerencia. En las últimas reformas tributarias para el cálculo del Anticipo del Impuesto a la Renta se consideran como cálculo los activos por ello algunas empresas se han restringido de aumentar sus activos.

Un 23% de empresas no colaboraron con los datos del total de sus activos, ya que consideraban que son datos internos de la empresa que no podían ser divulgados, a pesar del esfuerzo que se realizó para poder sacar información.

GRÁFICO No. 6
POR LA CATEGORIZACION DE LAS EMPRESAS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Nuestra zona se vió categorizada en su mayoría por pequeñas empresas con un 78%, representada por 70 empresas, debido a que en este sector es mayormente residencial y la infraestructura no puede ser muy elevada, pues está junto al aeropuerto y según la normativa del municipio no pueden levantarse edificaciones mayores a 13 metros de altura.

El 22% de las empresas corresponde a la categoría de medianas, con un total de 20 empresas que están un poco más alejadas de dicho sector.

3.3 Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación

La forma más fácil de evaluar el acceso a las TICS por parte de las PYMES del Ecuador, exceptuando el caso de la Internet, consiste en estudiar la tenencia por parte de la empresa.

En este sentido, interesó estudiar el acceso o tenencia de teléfono fijo, teléfono celular para uso de la empresa, televisión por cable, fax, beeper o buscadores de personas, y computadoras. Esta información se presenta en forma agregada para todo el sector de las PYMES del país, así como también, por tamaño de empresa y por sector productivo. El empleo de varios indicadores para medir el acceso a las TICS, en vez de sólo considerar las computadoras y la Internet, tiene su justificación en la falta de cobertura de algunas de estas tecnologías, así como la importancia de la telefonía celular para aumentar el acceso a las comunicaciones en este país, todo lo cual contrasta con la realidad de los países desarrollados.

Los Indicadores básicos de Conectividad (Internet)

La conectividad a la Internet constituye una herramienta cuyo acceso no puede medirse sólo por la tenencia de este servicio en la empresa, sino también por su acceso en otros lugares, tales como los café Internet, los telecentros, las escuelas, las bibliotecas, etc., es por ello que en el presente estudio se analizó no sólo la tenencia de este servicio sino su acceso fuera de la empresa para acceder al mismo. Además, se exploró sobre la tenencia de ciertas empresas a usar todavía modem para conectarse a la Internet. De nuevo, la información obtenida se presenta para todo el sector de la PYME en el país, así como por tamaño de empresa y sector productivo, en especial, en el caso del acceso a la Internet.

CUADRO No. 4

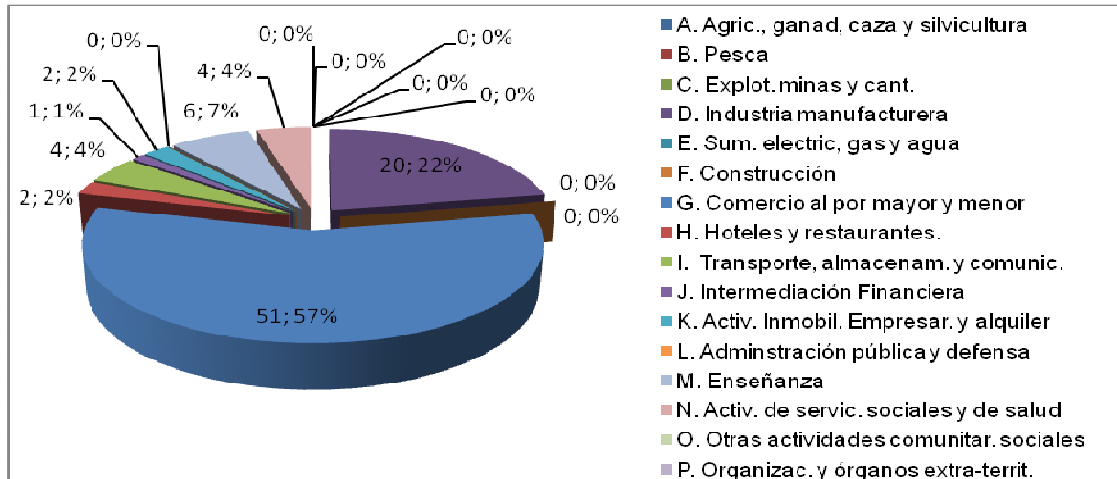
UTILIZACION DE TICS EN ADMINISTRACION POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	20	106	22
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	51	236	57
H. Hoteles y restaurantes.	2	3	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	41	4
J. Intermediación Financiera	1	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	12	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	73	7
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	8	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	90	480	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No.7

UTILIZACION DE TICS EN ADMINSTRACION - COMPUTADORAS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 5

**UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCION POR ACTIVIDAD
COMPUTADORAS**

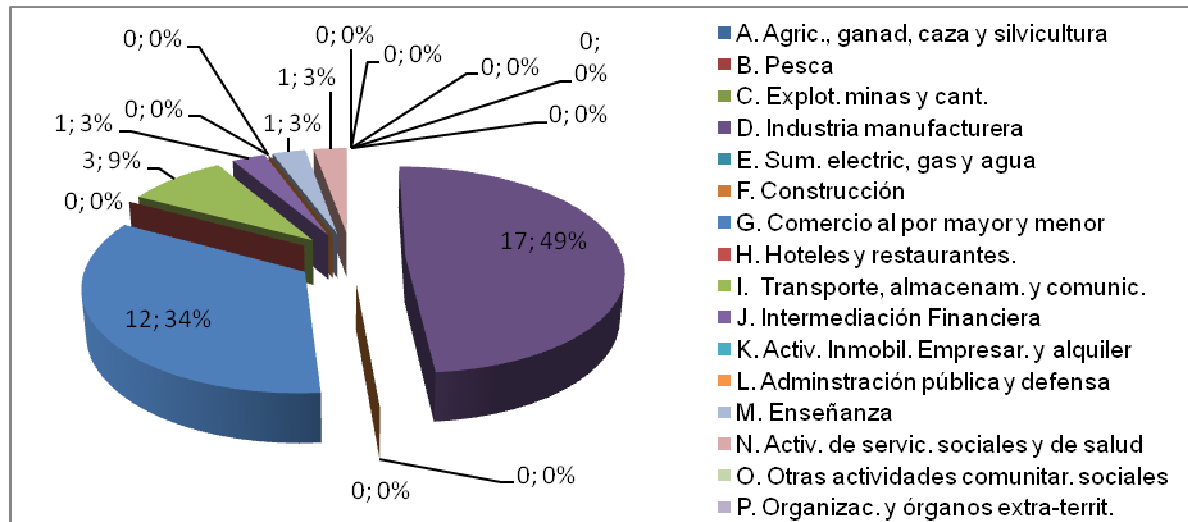
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	17	27	49
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	12	45	34
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	11	9
J. Intermediación Financiera	1	3	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	130	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	2	3
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	35	218	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 8

UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCION - COMPUTADORAS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 8

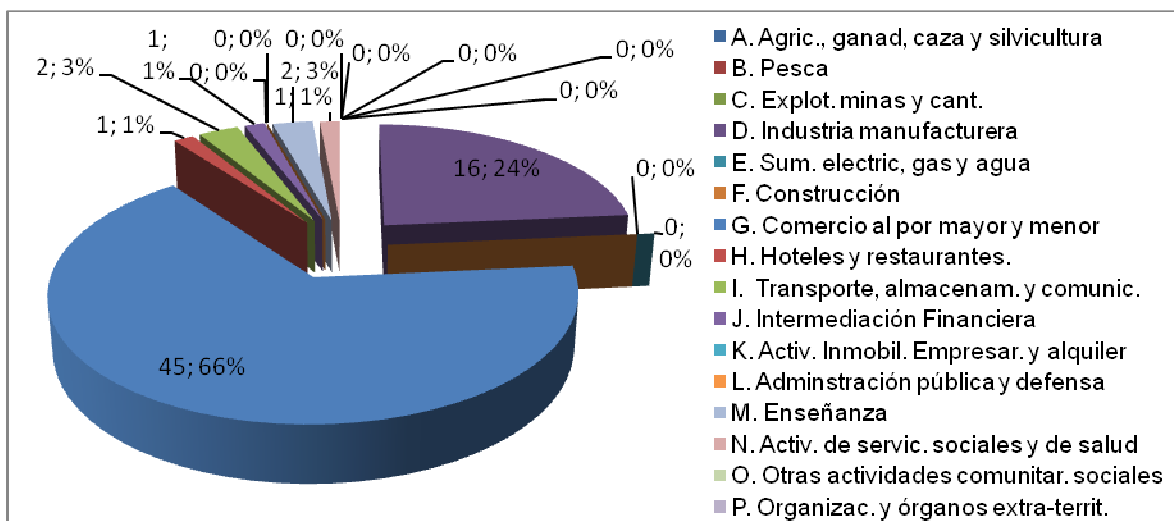
UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACION POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	16	84	24
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	45	187	66
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	5	3
J. Intermediación Financiera	1	28	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	28	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	1	1
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	68	335	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 11

UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACION- COMPUTADORAS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Se ha analizado el sector por número de computadoras en cada actividad y arrojo los siguientes datos: Según el cuadro No. 4 de las 90 empresas, el 100% poseen computadoras en el departamento de administración; de estas el 57% dedicadas al comercio al por mayor y menor poseen 236 computadoras; le sigue la industria manufacturera con 106 computadoras; y la que menos tiene es la actividad de intermediación financiera, ya que según esta empresa el gerente no maneja las TICS en su actividad diaria.

En el departamento de producción, cuadro No. 5, con un total de 218 computadoras, el 100% de empresas (35 casos) tiene computadoras, el 49% en su mayoría corresponde a la industria manufacturera, seguida del 34% de las actividad comercio al por mayor y menor.

En el cuadro No. 8 en el departamento de comercialización, se utilizan 335 computadoras y todas las empresas que realizan esta actividad utilizan al 100% este equipo. El comercio al por mayor y menor corresponde al 66% de las empresas que manejan el computador.

Los cuadros de logística, investigación y desarrollo y marketing (Ver anexos) según

nuestro sector no abarca mayor incidencia ya que la mayoría de empresas no contaban con estos departamentos.

Como pudimos observar la computadora se ha vuelto completamente necesaria para todas las empresas, ya que se hace indispensable su uso y adopción de esta tecnología, además el acceder a estas máquinas es de bajo costo. Siendo accesible para toda la empresa por más pequeña que sea, adecuándose a las necesidades de cada compañía.

Se notó la presencia además de computadoras portátiles que en la mayoría son utilizadas por gerencia en el departamento de administración.

CUADRO No. 10

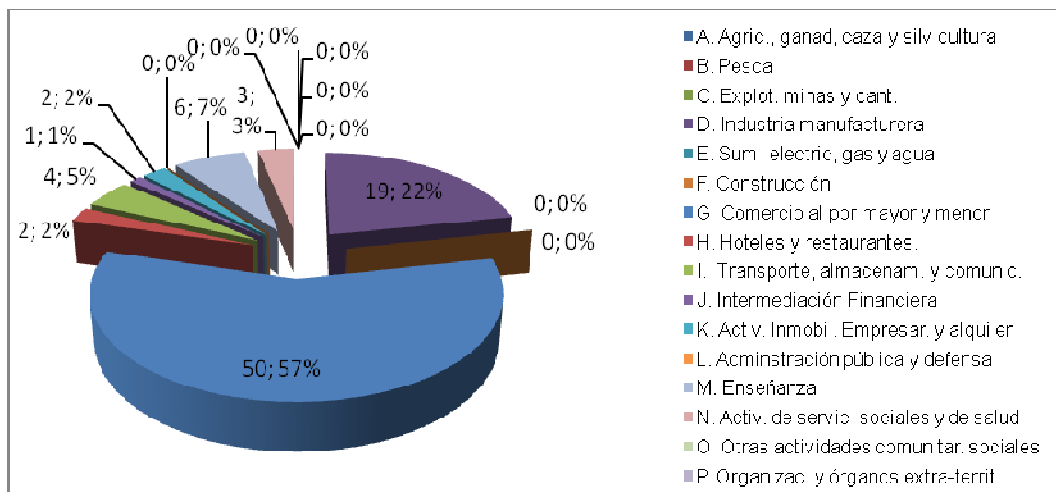
UTILIZACION DE TICS EN ADMINISTRACION POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS CON INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	19	95	22
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	50	178	57
H. Hoteles y restaurantes.	2	2	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	38	5
J. Intermediación Financiera	1	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	12	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	69	7
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	5	3
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	87	400	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 13

UTILIZACION DE TICS EN ADMINISTRACION- COMPUTADORAS CON INTERNET



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 11

**UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCION POR ACTIVIDAD
COMPUTADORAS CON INTERNET**

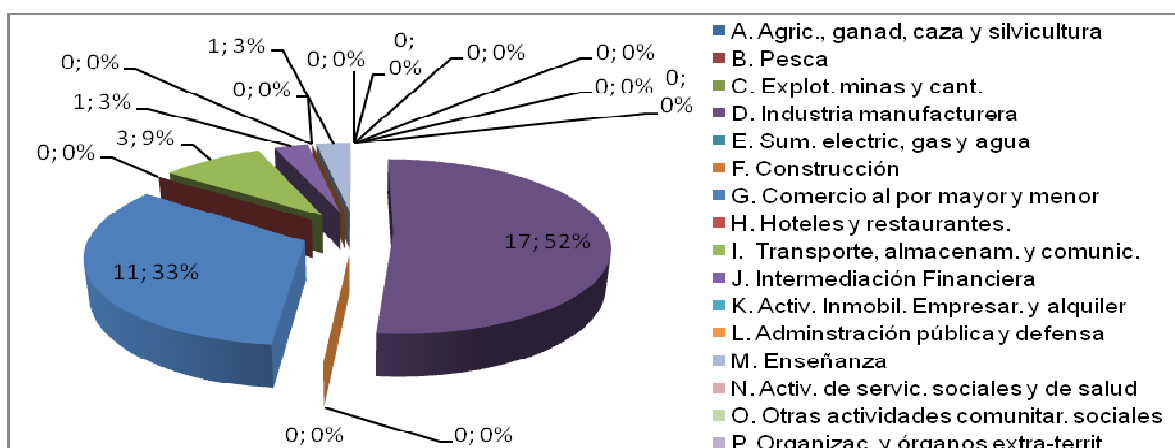
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	17	22	52
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	11	35	33
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	11	9
J. Intermediación Financiera	1	3	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	130	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0	0	0

P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	33	201	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 14
UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCION- COMPUTADORAS CON
INTERNET



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 14

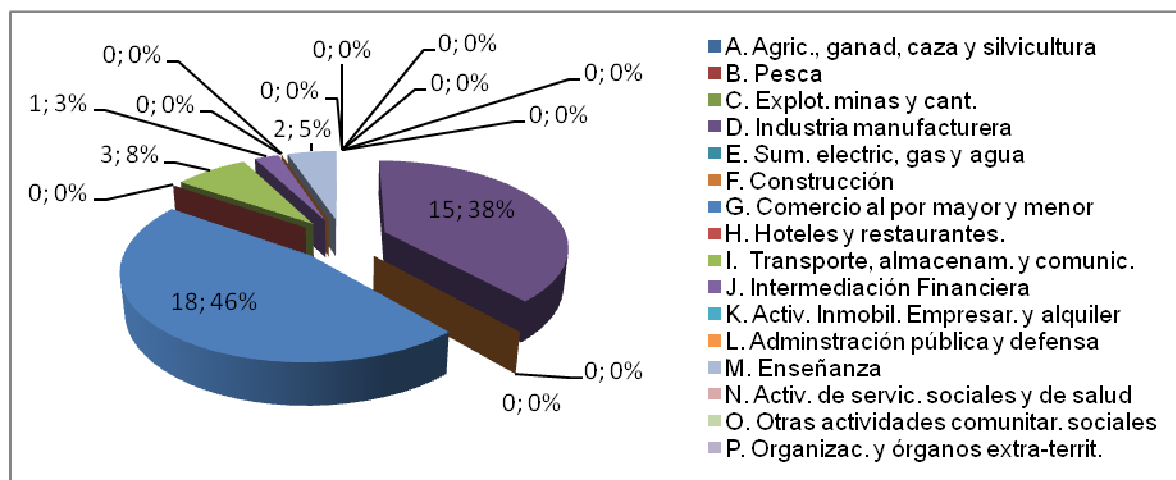
UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACION POR ACTIVIDAD			
COMPUTADORAS CON INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	15	77	38
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	18	116	46
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	4	8

J. Intermediación Financiera	1	28	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	28	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	39	253	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 17
UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACION- COMPUTADORAS CON
INTERNET



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Para este análisis observamos el cuadro No. 10,11 y 14, la utilización de Internet en las empresas se ha convertido en una importante herramienta de negocios, vemos el Departamento de administración, con relación al Departamento de producción y Departamento de comercialización; de las 90 empresas, 87, o sea, el 97% utilizan internet, ello demuestra el alto nivel de penetración de esta tecnología en los procesos administrativos enfocados principalmente al comercio al por mayor y menor; desde hace mucho tiempo el departamento de comercialización no fue enfocado por la tecnología informática y es por ello que esta área comercial ahora necesita internet para que ayude a

anticipar los cambios en la demanda del producto, a aumentar la productividad en las ventas y a ejercer un control sobre los gastos de venta y distribución, sólo 39 empresas están utilizando esta tecnología en comercialización; mientras que el área de Producción aún no toman consciencia de lo importante de implementar esta tecnología en sus empresas con solo 33 empresas que poseen de este departamento constituyendo el 36%.

De las 87 empresas, solo tres no poseen acceso a internet, las que no tienen son: Ecovida, Artesanías de Mármol y Ferretería Más por Menos, esto se debe a que consideran que dicha tecnología no es necesario para su actividad. Son empresas que están perdiendo oportunidades por falta de conocimiento o de interés en actualizarse.

CUADRO No. 16
UTILIZACION DE TICS EN ADMINISTRACIÓN POR ACTIVIDAD
PERSONAL POR ÁREA

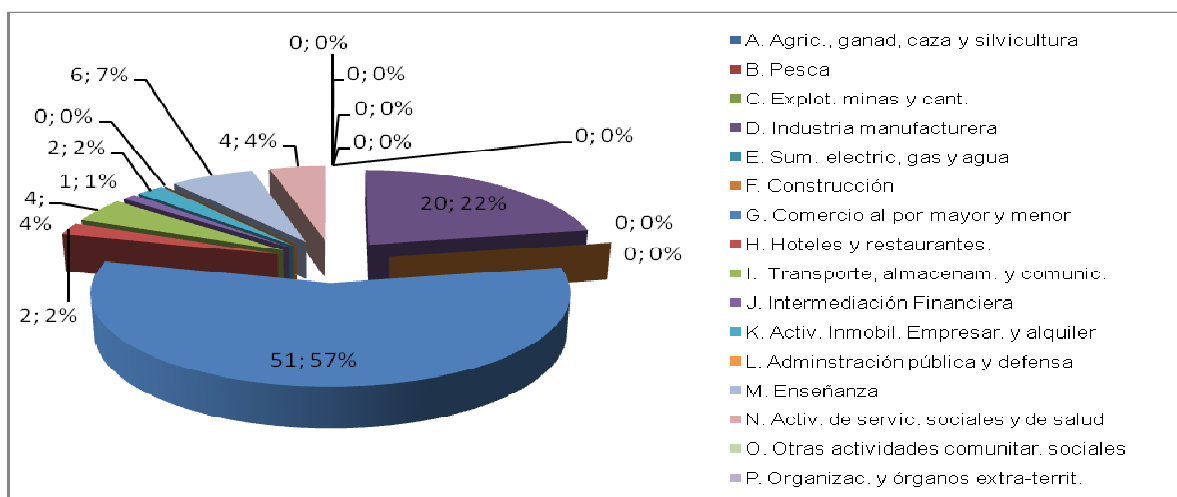
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	20	105	22
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	51	244	57
H. Hoteles y restaurantes.	2	3	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	41	4
J. Intermediación Financiera	1	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	12	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	63	7
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	8	4
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	90	477	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 19

UTILIZACION EN TICS EN ADMINISTRACIÓN- PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 17

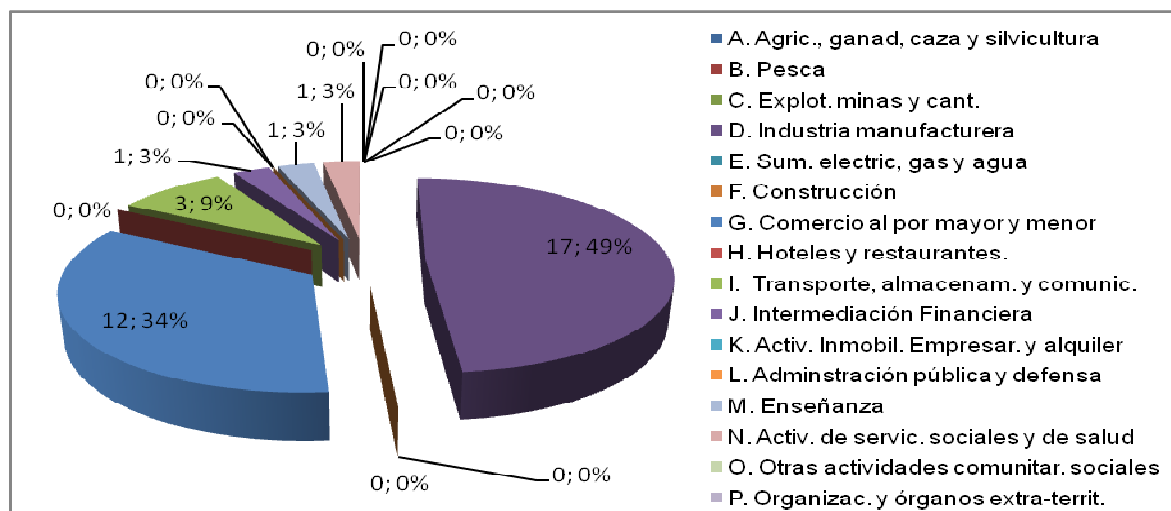
UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCIÓN POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA

SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	17	79	49
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	12	101	34
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	11	9
J. Intermediación Financiera	1	3	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	130	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	13	3
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	35	337	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 20
UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCIÓN- PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 20
UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACION POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA

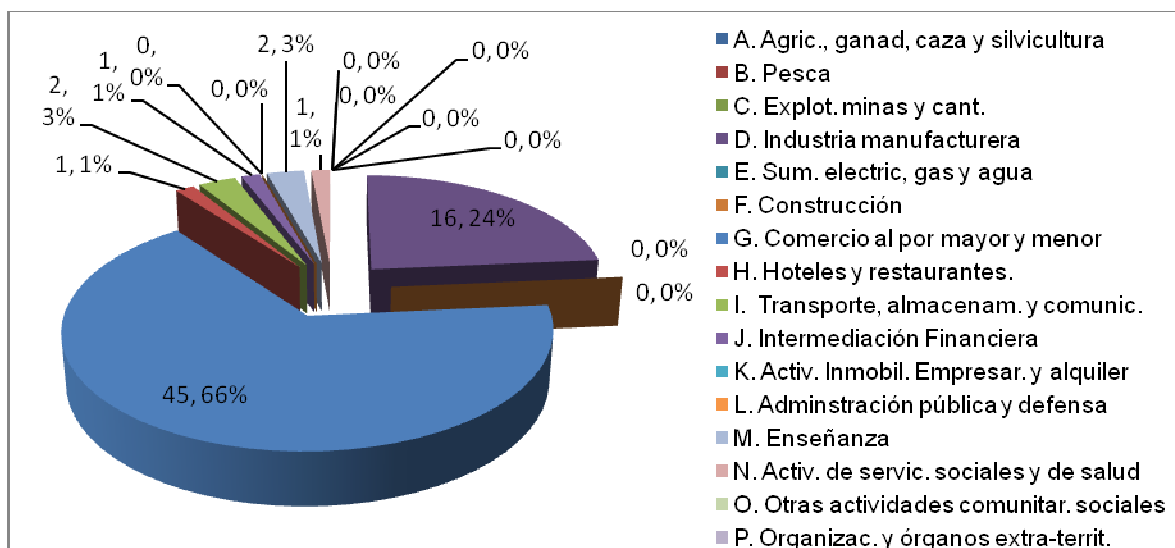
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	16	88	24
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	45	268	66
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	5	3
J. Intermediación Financiera	1	28	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	28	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	1	1
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	68	420	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 23

UTILIZACION EN TICS EN COMERCIALIZACIÓN- PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 17

UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCION POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA

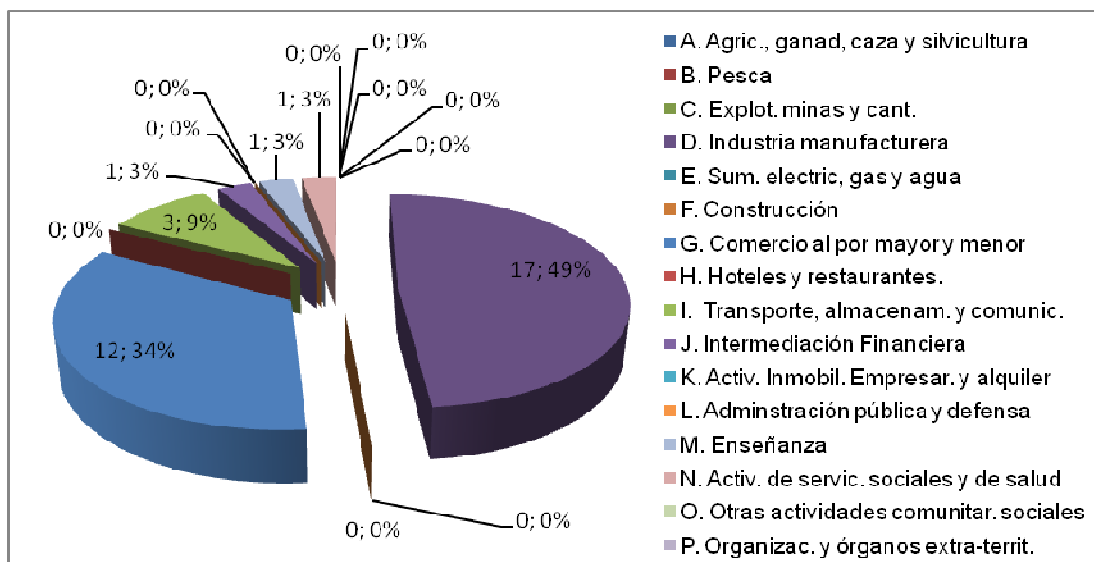
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	17	79	49
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	12	101	34
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	11	9
J. Intermediación Financiera	1	3	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	130	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	13	3
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	35	337	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 20

UTILIZACION DE TICS EN PRODUCCIÓN- PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 20

UTILIZACION DE TICS EN COMERCIALIZACIÓN POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA

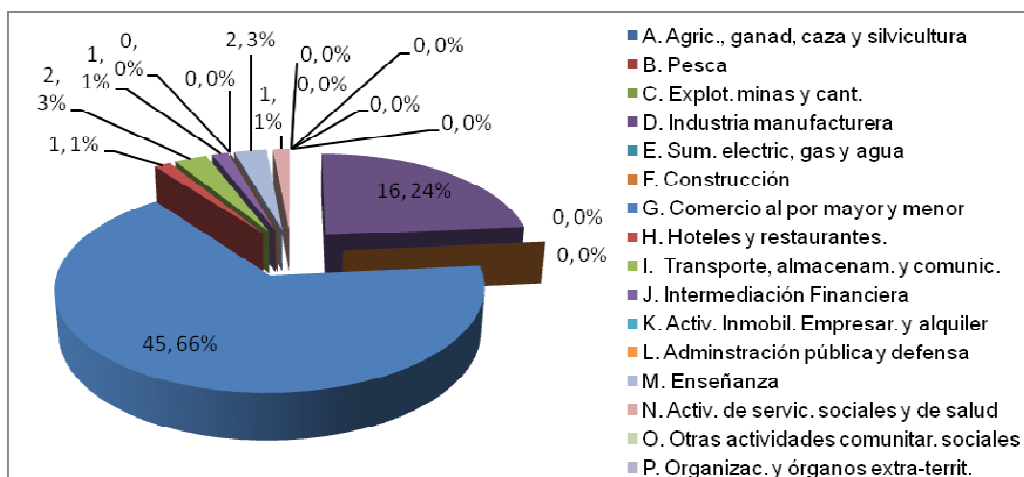
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	16	88	24
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	45	268	66
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	5	3
J. Intermediación Financiera	1	28	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	28	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	1	1
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	68	420	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 23

UTILIZACION EN TICS EN COMERCIALIZACIÓN- PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

En el cuadro No. 16, correspondiente al personal por área, en administración, existen 477 empleados que usan computadoras; el 57% de empresas en la actividad de comercio al por mayor y menor utilizan computadoras sus empleados, debido a que el contacto del personal con el cliente es más directo y las transacciones de venta se las realiza a través de sistemas informáticos que mejoran las transacciones entre clientes y empresa.

En el cuadro No. 4 observamos anteriormente que había 480 computadoras en las 90 empresas encuestadas, quiere decir que solo 3 computadoras no están siendo utilizadas por el personal en el departamento de administración.

En el cuadro No. 17, el acceso del personal a las computadoras en el departamento de producción también es relevante debido a que es donde se realizan los procesos de fabricación, sin un sistema adecuado de operaciones sería imposible poder llegar a cumplir con los patrones de calidad requeridos. 337 personas ocupan las computadora en este departamento, en un 49% que representa la industria manufacturera usan TICS sus empleados.

Igual información ocurre según el cuadro No. 20, en el área de comercialización, hay 420

empleados que usan computadoras, el 66% de comercio al por mayor y menor, es la mas representativa, ya que se trata de empleados que necesitan de equipos informáticos para poder comercializar eficientemente sus productos.

En definitiva luego de éste análisis se observó que el personal utiliza la computadora para sus tareas diarias en la empresa, siendo de gran importancia la capacitación debida para su correcto uso y provecho.

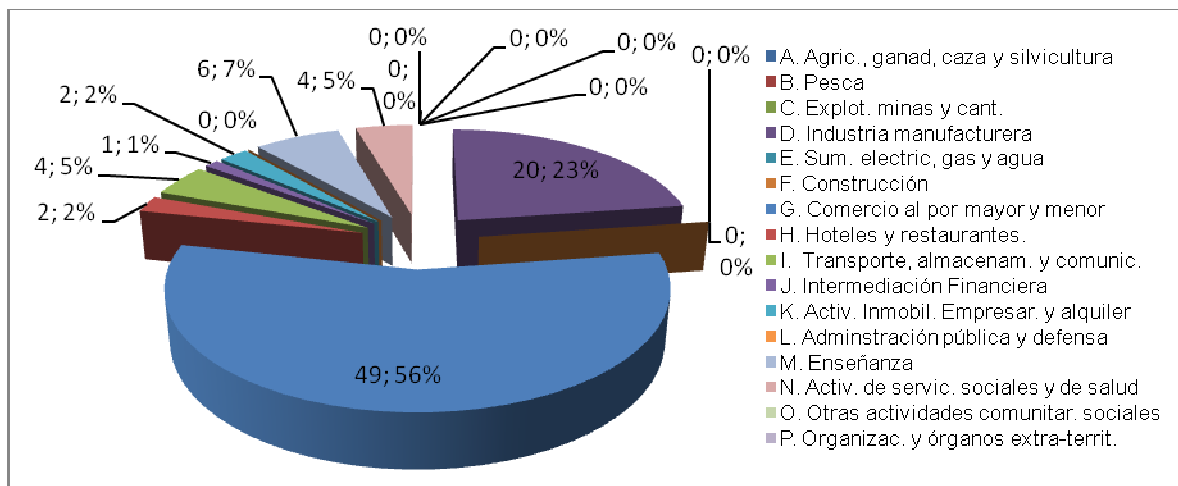
CUADRO No.22

TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA EN COMPUTADORAS POR ACTIVIDAD OFIMÁTICA			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	No. Empresas	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	20	20	23
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	49	51	56
H. Hoteles y restaurantes.	2	2	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	4	5
J. Intermediación Financiera	1	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	2	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	6	7
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	4	5
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	88	90	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 25
TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA EN COMPUTADORAS- OFIMÁTICA



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 7
TIPO DE CONEXIÓN PARA ACCEDER AL INTERNET POR ACTIVIDAD

SECTOR ACTIVIDAD	MODEM / ANALOG.	CABLE / B. ANCHA	INALÁMBRICO	OTROS	MODEM/ANALOG./B. ANCHA	CABLE/B. ANCHA/INALÁMBRICO	MODEM/ ANCHA E INALÁMBRICO	NO TIENE
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	2	3	1	0	0	2	1	1
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	3	1	1	0	2	2	1	1
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	2	0	0	2	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	1	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	1	4	0	0	1	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	2	0	0	0	0	0	1

O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL DE EMPRESAS 90	9	4	2	0	5	5	2	3

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Existen diferentes tipos de conexiones para acceder al internet, como indican los resultados en la tabla No.7, 87 empresas de las 90, tienen internet; de las cuales 64 tienen banda ancha, equivalente al 71% y representadas mayormente por empresas dedicadas al comercio, esto se debe a que dicha tecnología aparte de ser barata, tiene una velocidad de recepción y difusión de información superior en 20 veces al de un módem, siendo este el factor principal para preferir esta conexión en el sector investigado, seguidas por el uso de la Red Telefónica Básica con un 10%, es la red original y habitual que posee la mayor parte de los usuarios de Internet en el Ecuador, y cuyo acceso se logra a través de un módem analógico que se conecta a la línea telefónica; 9 empresas siguen accediendo a este servicio por este medio. Muchas empresas optan por combinar ambas.

TABLA No.8

TIEMPO DE USO DEL INTERNET POR AÑOS						
SECTOR ACTIVIDAD	MENOS DE 1 AÑO	ENTRE 1 Y 2 AÑOS	ENTRE 2 Y 3 AÑOS	ENTRE 3 Y 4 AÑOS	MAS DE 4 AÑOS	NO APLICA
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	3	1	2	0	13	1
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	4	3	9	2	32	1
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0	4	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	2	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	3	0	1	0	2	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	0	0	0	2	1

O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL = 90	13	4	12	2	56	3

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Como vemos en la Tabla No.8; 56 empresas usan más de 4 años el internet, debido a que son empresas que se encuentran instaladas en la ciudad más de una década. En la Tabla No. 9 (**Ver anexos**) se hace la clasificación de los servicios más utilizados por las empresas en cuanto al internet, y observando dichos datos, las 63 empresas lo utilizan en su mayoría para obtener información sobre productos y servicios; seguidos de buscar información y enviar y recibir correos electrónicos; estas son las razones más importantes para acceder al internet.

En la Tabla No. 10 (**Ver anexos**), se encuentra la utilización del internet para acceder a la administración pública del que podemos observar que 51 empresas si interaccionan con el SRI y Municipio, estas dos instituciones públicas han ido mejorando sus servicios en su portal, ahora los trámites se los realiza sin la necesidad de la presencia física en sus instalaciones.

TABLA No.12

EMPRESAS QUE CUENTAN CON PAGINA WEB POR ACTIVIDAD			
SECTOR ACTIVIDAD	SI	CONSTRUC- CION	NO
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	12	1	7
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	24	6	21
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	0	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	1	1

L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	3	3	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	45	11	34

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Sólo 45 empresas han creado su página Web de las 90; las que no tienen han comentado según la Tabla No.14 (**Ver anexos**) que no es útil, ni rentable disponer de este servicio, pues se requiere de mantenimiento, además piensan que no es seguro tenerlo, tampoco cuentan con personal capacitado para ello.

De las 47 empresas que usan el Intranet, 36 la utilizan más de cuatro años, sin Intranet sería imposible agilizar los procesos entre departamentos o entre sucursales como podemos observar en la Tabla No.15 (**Ver anexos**). En cuanto al Extranet de las 11 empresas que disponen de esta red privada, 10 empresas la usan más de cuatro años como vemos en el cuadro No. 16 (**Ver anexos**), son las empresas más avanzadas las que utilizan este protocolo ya que comparten de forma segura parte de la información u operación propia de su organización con los proveedores, compradores, socios y clientes.

TABLA No.17

TIPO DE CORREO ELECTRONICO				
SECTOR ACTIVIDAD	C.E. MANUAL	C.E. TIC EXTERNO	LAS DOS	CASOS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	19	1	0	20
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	47	2	1	50
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	0	0	4
J. Intermediación Financiera	0	0	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	0	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0
M. Enseñanza	6	0	0	6

N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	0	0	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0
TOTAL	84	3	2	89

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Podemos observar en la tabla No. 17, el correo electrónico ha revolucionado la forma de comunicarse en todo el mundo por lo que se ha convertido en uno de los servicios más utilizados de internet; innumerables ventajas tiene para una empresa, como incrementar las ventas, ganar más clientes con menos costo y mayor rapidez.

Mientras una empresa no implemente un sistema automatizado de mercadeo por correo electrónico, no podrá explotar el verdadero potencial del internet y correo electrónico, siempre y cuando se lo haga con el uso adecuado como las cinco empresas ejemplo para seguir: José Ugalde Jerves, Cooperativa de Ahorro y Crédito Erco, Imtese Cia. Ltda, Corp. Superior S.A. y El Hierro Importadora Comercial.

Una de las tecnologías de más rápida propagación en la historia es el teléfono móvil, ha logrado provocar una transformación en los miles de millones de personas en el mundo en desarrollo, que nunca ha tenido un teléfono fijo o una conexión a internet, (Ver cuadro No. 18), de las 86 empresas que usan este servicio todas tienen esta tecnología debido al bajo costo del equipo.

Como podemos observar también en la tabla No. 19 de las 86 empresas encuestadas que disponen de este servicio, solo 61 que representan el 71% cuentan con plan corporativo para sus trabajadores (Ver cuadro No. 19 y 20).

3.4. Comercio electrónico

El comercio electrónico, es el nombre con el que se define el comercio realizado a través de redes informáticas de carácter privado o público.

Según nuestra investigación se evidencia la utilización de comunicación electrónica en las empresas que buscan integrarse a esta tecnología se demuestra cada día el progreso en los resultados de sus negocios. Con el implemento de operadores virtuales varios proveedores de nuestro país se han actualizado y ofrecen un servicio de comercio electrónico más seguro y rápido.

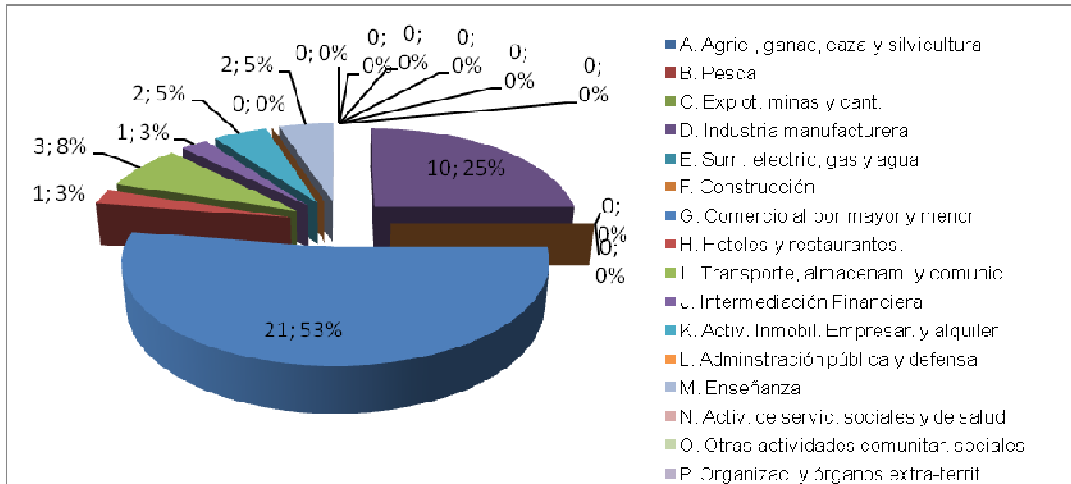
CUADRO No. 27

COMPRAS			
NÚMERO DE EMPRESAS QUE REALIZARON COMPRAS POR INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	EMPRESAS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	10	20	25
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	21	51	53
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	3
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	4	8
J. Intermediación Financiera	1	1	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	2	5
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	6	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	4	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	40	90	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No.30
COMPRAS POR INTERNET



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

El comercio electrónico entre empresas es muy primitivo todavía en nuestra ciudad, dado que la máxima cantidad de PYMES que realizan pedidos o compras a sus proveedores por medio de la Internet, podemos ver en el gráfico No. 30, es de 44%. Solo 27 empresas compran por internet en Ecuador (Ver tabla No.22 en anexos); en la región andina 6 empresas (Ver tabla No.23) y en el resto de países 20 empresas (Ver cuadro No. 24).

El 56% restante de las empresas siente que no está preparada para comprar por el internet debido a las formas de pago, tiempos de espera y estado del producto; esta vía no ofrece la suficiente seguridad para las empresas pues aún no hay un acceso masivo de compras por internet.

CUADRO No. 28

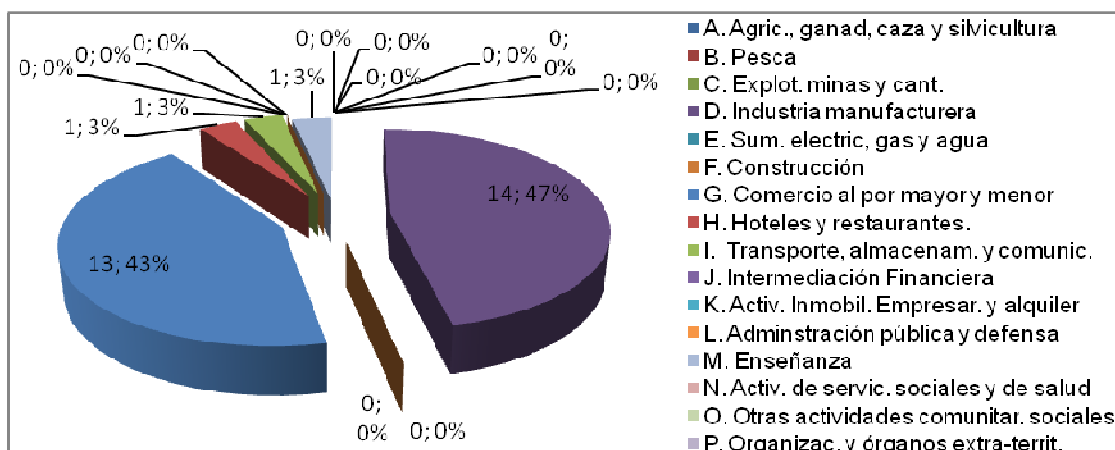
VENTAS NÚMERO DE EMPRESAS QUE REALIZARON VENTAS POR INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	EMPRESAS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	14	20	47
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0

G. Comercio al por mayor y menor	13	51	43
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	3
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	4	3
J. Intermediación Financiera	0	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	6	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	4	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	30	90	100

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 31
VENTAS POR INTERNET



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Según el cuadro No.28, el porcentaje de PYMES que realizan ventas por medio del Internet es de 33%, estas empresas venden por Internet por links de sus páginas web; estas ventas son en su totalidad en el Ecuador (Ver tabla No. 26 en anexos).

Debido a que estas empresas no invierten más en publicidad y marketing en sus páginas Web no hay un porcentaje mayor de ventas.

Con el crecimiento del uso del comercio electrónico y las transacciones vía internet aumenta los fraudes electrónicos, especialmente el robo de identidad; esta nueva modalidad de fraude se refiere al rastreo de toda información pertinente de un individuo, números de tarjetas y cuentas bancarias, del mismo modo que las compras, los clientes sienten temor de

entregar información, debido a que aún en nuestro país no existen fundamentos técnicos o políticas seguras que impidan el famoso robo cibernético, que está muy de moda .

3.5. Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TICS

El gerente general estando en la cúspide de la estructura jerárquica de la empresa, no es la persona más idónea en gestionar los recursos informáticos, es el director de informática o el ingeniero en sistemas quién posee las característica, habilidades, destrezas y conocimientos de las tecnologías de información, conjuntamente con su experiencia y dando a conocer las oportunidades que brindan las TICS, el gerente general es la persona que a la final decide sobre su implementación.

Es por ello, que en la mayoría de las empresas como observamos en la tabla No. 27, 75 empresas, o sea el 83% del total, es el Gerente quien toma las decisiones de incorporar las TICS.

Las PYMES necesitan incorporar tecnologías a sus estrategias de negocios para ser más productivas y aumentar su grado de eficiencia. Las empresas presentan diversas necesidades que las hacen recurrir al uso de las TICS, en general estas necesidades buscan la mejora de alguno de los procesos productivos de la empresa.

El mercado local exige a su vez la utilización de las tecnologías, las empresas empiezan a darse cuenta que ante la globalización, el uso de las TICS ya no es un lujo sino que pasa a formar parte integral del modelo de negocio de la empresa.

Observando la tabla No. 28 (**Ver anexos**) el orden en el que se presentan los factores que motivan a los empresarios a mejorar su tecnología, su personal ha elegido el requerimiento del cliente y la competencia siendo las más predominantes.

Según la tabla No. 29 y 30 (**Ver anexos**), la inversión que han realizado la mayoría de las empresas es menos del 1% de sus ventas, tanto en el año 2009 como en el 2010. Así mismo la banca privada está fomentando al sector de la PYME mediante el apoyo a la inversión para la adquisición de nuevas y mejoradas tecnologías.

En el cuadro No. 32 (**Ver anexos**) 49 empresas que representan el 54%, desconocen acerca del impacto que las TICS pueden lograr en su negocio. Nuestra ciudad aún nos falta capacitarnos sobre la nueva tecnología, conocer más a fondo cuales podrían ser los beneficios que resultan de implementar las TICS. El 48% de empresas manifiestan que un obstáculo para mejorar sus equipos y sistemas es el costo elevado, seguido por el 43% que opinan que es la falta de tecnología. En comparación con los países desarrollados estamos aún lejos de adquirir la rapidez del internet y los equipos sofisticados que tienen las empresas exitosas.

Los servicios de seguridad son responsabilidad de cada empresa, se requiere de ciertas medidas para limitar los riesgos y efectos que implican una amenaza ante la información de una organización. En materia de seguridad para las TICS existen varias alternativas, 88 empresas consideran que lo más importante es un sistema contra virus, siendo el mayor problema que se presenta porque altera el normal funcionamiento de la computadora y hasta puede destruir los sistemas de software como observamos en la tabla No. 33 (**Ver anexos**).

TABLA No. 27
DECISIÓN DE INCORPORAR TICS

SECTOR ACTIVIDAD	GERENTE GENERAL	GERENTE DE AREA	DIRECTOR DE AREA	EMPLEADOS	NECESIDAD DE MERCADO	PROPIETARIOS	AUDITOR
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	19	0	1	0	0	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	42	2	1	1	1	3	1
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	0	0	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	2	0	1	3	0	0	0

N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	0	0	1	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE LAS 90 EMPRESAS	75	2	3	5	1	3	1

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

3.6. Impacto de las TICS

Con la llegada de las TICS las empresas comienzan a ver a la organización como un conjunto de procesos administrativos, productivos, comerciales, etc. Con el análisis de las encuestas pudimos observar que las empresas habían incorporado TICS para mejorar la toma de decisiones, facilitar y potenciar sus actividades de aprendizaje e innovación y comienzan a formar parte de la rutina diaria de sus funciones.

TABLA No. 34
¿LAS TICS HAN AYUDADO A MEJORAR LA EMPRESA?

ACTIVIDAD	SI	NO
A. Agricultura, ganadería caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explotación de minas y canteras	0	0
D. Industria manufactureras	18	2
E. Suministro de electricidad, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	51	0
H. Hoteles y restaurantes.	2	0
I. Transporte, almacenamiento y comunicación	4	0
J. Intermediación Financiera	1	0
K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	0	0
L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	0	0
M. Enseñanza	5	1
N. Actividades de servicios sociales y de salud.	4	0
O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	0	0
P. Organizaciones y órganos extra-territoriales.	0	0

TOTAL	85	3
--------------	----	---

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Según la tabla No. 34; 85 empresas dicen que las TICS si han ayudado a mejorar su empresa, esto quiere decir que según avance la tecnología las empresas no se van a quedar estancadas; están consientes de los beneficios y ventajas con la utilización de las TICS, pero hace falta más apoyo por parte del gobierno como lo hemos expuesto anteriormente en cuanto a la adquisición de tecnologías, agilizando procesos para la compra de equipos modernos en el exterior, y sobre todo en cuestiones de financiamiento.

La Tabla No. 35 (**Ver Anexos**) arroja que, la comunicación inmediata para difundir información con cualquier institución del mundo es lo principal para el uso del internet; la rapidez con que llegan los mensajes, a cualquier destino es lo más importante para 34 empresas que se investigaron, las TICS hacen que los procesos sean mas ágiles para 11 empresas, mediante la programación de las actividades que queremos q realicen los ordenadores que constituyen el cerebro y corazón de todas las tics, la modernización también fue la preferida para 11 empresas, sin tecnología la empresa no tiene futuro en el mundo moderno, quedaríamos mas distantes de los países desarrollados.

En la Tabla No. 36 (**Ver Anexos**), la pregunta que pide dar dos cambios más importantes en los que la empresa haya logrado por medio del uso de esta tecnología nos dio estos datos:

Para las 72 empresas el internet a logrado optimizar sus operaciones gracias aquí la información circula mas rápido, antes de los años 90 la información se enviaba mediante agencias encargadas de transportar la documentación a los lugares de destino, con las TICS la comunicación llega en forma precisa y oportuna, no solo fuera de la empresa, sino dentro de ella, para 27 empresas sus costos se han reducido gracias a las TICS.

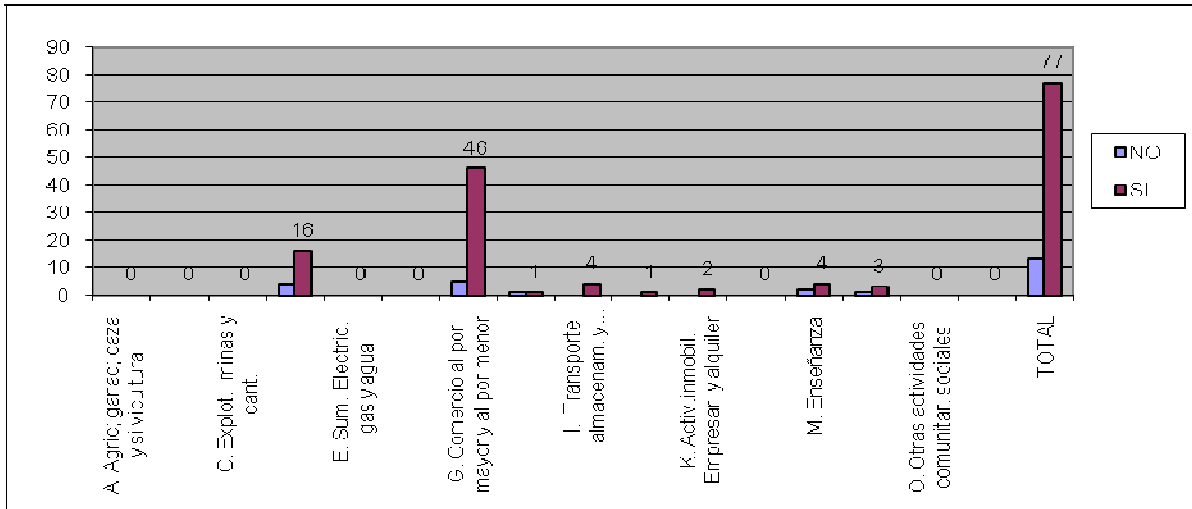
TABLA No. 37
RESULTADO ECONOMICO POSITIVO POR LAS TICS

SECTOR ACTIVIDAD	NO	SI
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	4	16
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	5	46
H. Hoteles y restaurantes.	1	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	4
J. Intermediación Financiera	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2
L. Administración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	2	4
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	3
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	13	77

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 32
RESULTADO ECONOMICO POSITIVO POR LAS TICS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

En la tabla No. 37, 77 empresas que representan el 86% de las 90 empresas en estudio, han obtenido un resultado positivo por el uso de las TICS, no todas las empresas experimentan los mismos efectos tan positivos, esto depende de otros factores complementarios vinculados con las estructuras productivas lo que permite aprovechar de las tecnologías, es por ello que el 14%, equivalente a 13 empresas opinan que no vieron cambios con el uso de dicha tecnología.

3.7. Formación en TICS

El empleo de la tecnología ya no queda restringido tan solo al personal técnico de la empresa, sino, que se busca sea utilizado desde la cúspide de la estructura organizacional hasta el último nivel del mismo, lo que trae importantes cambios en las actividades de quienes trabajan en la disciplina de los sistemas de información.

TABLA No. 38

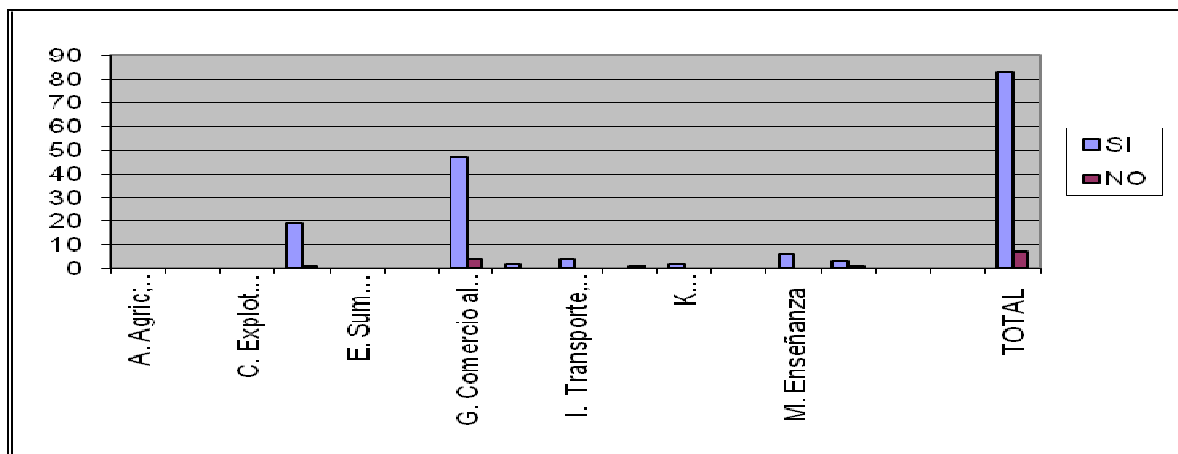
DIRECTIVOS DE LA EMPRESA QUE MANEJAN DIARIAMENTE TICS		
SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	19	1
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	47	4
H. Hoteles y restaurantes.	2	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	0
J. Intermediación Financiera	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0
L. Administración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	6	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	1
O. Otras actividades comunitar. Sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	83	7

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 33

DIRECTIVOS DE LA EMPRESA QUE MANEJAN DIARIAMENTE TICS



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

En un análisis previo de los datos, se destaca en primer lugar el hecho de que el 92,2% de las empresas afirman que sus directivos han ampliado o amplían su formación mientras que solo el 7,8% de ellas, afirman que sus directivos no han ampliado su formación.

Con respecto al sector de actividad, encontramos diferencias significativas en tres de los sectores analizados, siendo éstas más acusadas en el ámbito de los servicios. Pudimos observar también que los trabajadores más jóvenes tienen más probabilidad de recibir formación que los trabajadores de mayor edad.

En relación al tamaño de la empresa se encuentran diferencias significativas entre las empresas con empleados formándose y las que no los tienen.

La gerencia dentro de una perspectiva amplia, tiene que administrar los recursos en todas sus variantes. Para ello es fundamental el planteamiento, el cual se refiere al proceso de preparación como un conjunto de decisiones para la acción el futuro, dirigida a obtener determinados objetivos. El gerente eficaz administra de una manera idónea los recursos que dirige, velando siempre por el incremento de la productividad. Además comunica verbalmente y por escrito de forma tal que es comprendido, escucha siempre atentamente para obtener información necesaria que le permite la consecución de las metas de manera rápida y eficaz. En este sentido el gerente debe tener en cuenta que las comunicaciones son algo más que pasar la voz. Es decir son un conjunto de técnicas que utiliza la gerencia para informar con un propósito definido, a través de un esfuerzo planificado destinado a difundir positivamente en la opinión de sus públicos internos y externos. La comunicación constituye el principal instrumento de la gerencia para lograr uniformidad de entrenamiento, aceptación de los objetivos mutuos y el trabajo de grupo. Como podemos observar en la Tabla No. 38, el 92% de las empresas investigadas, sus directivos, están utilizando TICS, el 8% restante no lo hace ya que en estas empresas siendo más antiguas están representadas por gerentes maduros, por lo tanto delegan las funciones de tics a ingenieros de sistemas o profesionales con conocimientos en tecnología.

Siendo la **Web 2.0** la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final que mas que tecnología es una actitud, vemos según la Tabla No. 39 (**Ver anexos**), las 66 empresas que representan el 73% no utilizan esta nueva etapa que ha definido mejores soluciones para sus usuarios.

Las razones que notamos en estas empresas fue el desconocimiento de las enormes oportunidades que esta tecnología abre a la hora de innovar y mejorar los productos por ejemplo, si se pregunta al consumidor, este puede aportar mucha información sobre lo que mas que le conviene producir a una empresa. En países desarrollados las empresas constructivas han puesto en marcha una Web 2.0 en donde los clientes pueden diseñar sus propias construcciones.

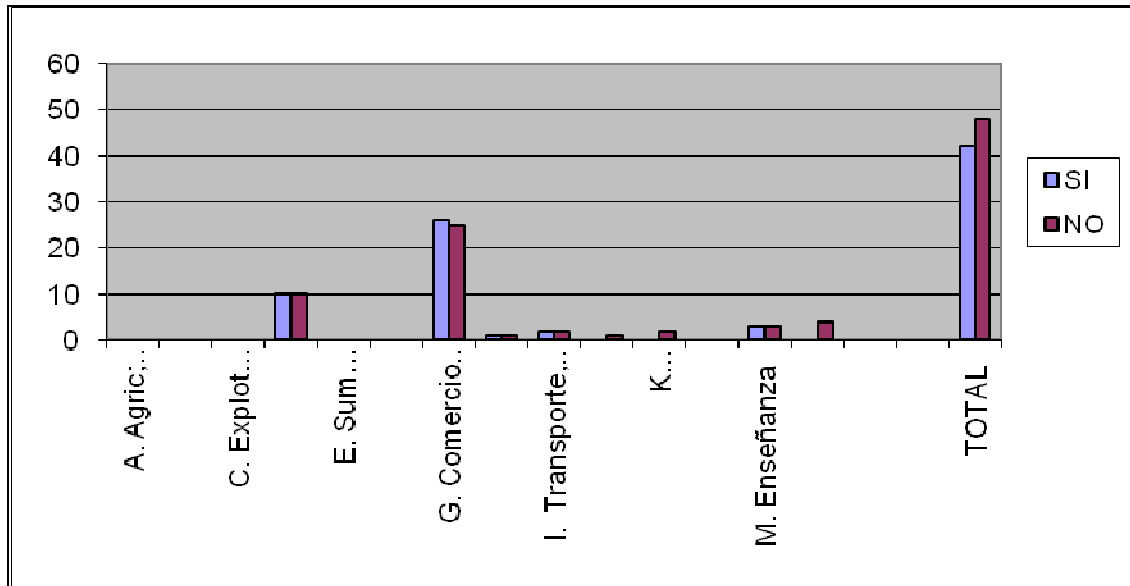
TABLA No. 40

¿HA PROPORCIONADO LA EMPRESA TICS A SUS EMPLEADOS?		
SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	10	10
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	26	25
H. Hoteles y restaurantes.	1	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	2
J. Intermediación Financiera	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2
L. Administración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	3	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	42	48

Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 34
¿HA PROPORCIONADO LA EMPRESA TICS A SUS EMPLEADOS?



Fuente: Matriz de Datos – Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

La principal razón de no utilizar TICS es el desconocimiento por parte de los empleados y de los directivos que no saben como utilizar estas herramientas tecnológicas, en la Tabla No. 40; 48 empresas no han capacitado a sus empleados, que representa el 53% del total investigado, estas empresas no consideran importante que reciban capacitación. En nuestra ciudad el **SECAP** es una organización que se dedican a capacitar en TICS y sus costos son bajos, pero por lo que observamos es simplemente la falta de interés. En la Tabla No. 41, solo 13 empresas han capacitado a sus empleados en un 100%, en la actividad de comercio 10 empresas que representan el 20% de las 51 que hay en este sector son las más interesadas en formar a sus empleados.

3.8 Propuesta y/o modelo de buenas prácticas en el uso de las TICS

Las PYMES son el pilar del sector privado de nuestro país, pues crean empleos y son el contribuyente importante a los recursos fiscales, los que a su vez financian la modernización de la infraestructura básica, escuelas, hospitales, etc.

No solo los propietarios de las PYMES son los que deben tratar de mejorar el uso de las TICS. Creemos que el Estado debe centrar sus estrategias nacionales para resolver los verdaderos problemas digitales de las pequeñas empresas que tratan de aprovechar las TICS. Estimular el sector de las PYMES es una gran estrategia cuando se trata de crear oportunidades económicas que favorezcan a reducir la pobreza y el crecimiento económico del país.

En el sector objeto de nuestro estudio, las TICS parecen ser aún superfluas, sobre todo cuando las PYMES parecen necesitar planes de negocio y capitales semilla más que computadoras, pero la realidad es que el continuo avance tecnológico hace necesaria la incorporación de al menos un cierto grado de uso de las TICS. Una empresa que emplea estas tecnologías, gana eficiencia y acceso a mercados que antes eran inalcanzables.

Para que las PYMES sepan aprovechar al máximo el comercio electrónico, el gobierno debe prever de disposiciones para el desarrollo digital y llevarlas a la práctica en el largo plazo.

Aproximadamente el 50% de las 90 empresas encuestadas no están preparadas para operar en el comercio internacional. Muchas tienen dificultades para usar los instrumentos básicos de TICS. Esto quiere decir que el primer paso sería desarrollar el comercio nacional para que los mercados internos crezcan y alcancen la masa crítica necesaria para el uso de las TICS en las empresas.

En nuestra ciudad existen varios organismos como la Cámara de Comercio, de Industrias y organismos públicos de desarrollo, que asesoran, guía o sirven de intermediarios para apoyar a las PYMES, pero la participación de estas empresas solo se logrará cuando los empresarios estén conscientes y comprendan de las ventajas que ofrecen las TICS.

De todos los elementos que integran las TICS, sin duda el más poderoso y revolucionario es Internet, ya que es donde se ubica la actual sociedad de la información. El Internet nos proporciona un tercer mundo en el que podemos hacer casi todo.

En nuestra localidad, Cuenca, el internet aún no alcanza la rapidez necesaria para lograr la eficiencia en nuestras actividades, punto en que los proveedores de Internet deben mejorar.

De todas las empresas encuestadas, la que hemos considerado **con mayor aplicación** de TICS es la empresa “**Cooperativa de Ahorro y Crédito Erco**” constituida desde 1965 y con 38 empleados.

A pesar de que el sector financiero fue uno de los más afectados cuando se inició la era tecnológica, este nuevo paradigma coincidió con un cambio regulatorio y una modificación del entorno competitivo. Sin embargo no todas las empresas reaccionaron de la misma forma y se mantuvieron en el mercado. La Cooperativa Erco pudo adaptarse al cambio tecnológico e implementarla a su empresa.

En la Cooperativa Erco, se destacan algunos aspectos relevantes por lo que esta empresa financiera puede ser un modelo a seguir, los mismos que se detallan a continuación:

Esta empresa cuenta con un departamento comercial que entrena a sus clientes en el uso de las tecnologías de modo que las labores de menor valor añadido y menos personales, las pasan a realizar el cliente cómodamente desde el sillón de su casa. Por otro lado aparece una masa de clientes nuevos que acceden vía Internet incrementando la base de datos comercial.

El departamento de operaciones es una de las áreas más importantes no solo para crear cierto tipo de competencias internas sino también para llegar a acuerdos de un modo rápido y eficaz; es por ello que en esta institución los sistemas operativos están a la vanguardia en tecnología y sus empleados están muy bien entrenados para enfrentar cualquier cambio informático que se pueda presentar en los sistemas. La automatización de gran parte de las tareas de intermediación y administrativas, permite una redimensión de la red aligerando estructuras en las oficinas locales y abriendo nuevas oficinas con un costo muy inferior. El personal de las oficinas pasa de ocupar un rol de operador y de administrativo a un rol de asesor comercial y especialización en operaciones relevantes.

Observamos uno de los aspectos que consideramos más importantes, la integración del equipo tecnológico interno; estos profesionales están entregados a su trabajo, lo que trae consigo un alto desempeño y por consiguiente una baja rotación del personal en la empresa (departamento de sistemas). El hecho de que la transformación de pensamiento surja desde adentro y apoyada por la dirección, facilita la transición en el resto de departamentos.

ERCO tiene fuerte capacidad en tecnología y redes de comunicación, que les permite una comunicación óptima y un flujo oportuno de información entre los empleados, clientes, proveedores, etc. Este modelo a seguir cuenta con página Web la misma que consta de varios servicios en línea como son: Consultas de saldos, transferencias entre cuentas, información general para acceder a créditos, entre otros.

Cuentan además con sistemas de gestión administrativa y contable, pues estos servirán para la toma de decisiones gerenciales. El software de gestión está desarrollado especialmente para esta empresa.

En cuanto a tecnología, los sistemas de seguridad y de alerta de instrucción son especialmente diseñados para este tipo de empresas financieras dando así la confianza que merecen sus clientes al realizar sus transacciones en línea y asegurando la estabilidad de esta empresa en el medio, es por ello que lo hemos tomado como un ejemplo a seguir.

LA PROPUESTA

El siguiente modelo que desarrollamos está basado en las prácticas en TICS que la empresa ERCO mantiene en sus funciones diarias.

Se ha propuesto una red de procedimientos que abarcan los siguientes pasos a seguir: Decisión de la gerencia, Divulgación, Orientación, Ejecución; cada uno de ellos conlleva un seguimiento que permite alcanzar los objetivos propuestos.

Las empresas que tomen de referencia esta propuesta pueden evadir alguno de estos pasos, si ya los tiene implementados, caso contrario es importante que los sigan adecuadamente para lograr optimizar el ingreso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

OBJETIVOS DEL MODELO

- Utilizar el modelo propuesto para reducir el impacto de las TICS en la empresa.
- Dar seguimiento a la implementación de las TICS.
- Minimizar costos de implementación.
- Aumentar su competitividad.

- Reducir el tiempo de las transacciones.
- Desarrollar herramientas de apoyo a la gestión.
- Mejorar los servicios de atención al cliente.

PASOS DEL MODELO

Decisión de la Gerencia

La alta gerencia es la encargada de enfocar las áreas que serán implementadas con las TICS. En cada área será necesario medir la disponibilidad de recursos humanos y económicos, analizar su entorno y la competencia, buscar organismos de apoyo y asesoría técnica permanente.

Puntos clave que se deben tomar en cuenta para optar por la mejor decisión:

- Si al implementar TICS mejorará el negocio.
- Si el presupuesto se ajusta a la inversión que se va a realizar.
- Si la competencia está aplicando TICS.
- Si los empleados tienen la habilidad para integrarse al cambio tecnológico rápidamente.
- Si la empresa está decidida a arriesgarse.

Divulgación

Luego de que se ha tomado la decisión, le corresponde a la alta dirección involucrar a todo el personal, pues estos cambios podrían modificar a una área o a toda la empresa.

Para la correcta difusión de la información se debe:

- Elaborar manuales o guías prácticas acerca de las nuevas tecnologías a implementarse en la empresa.
- Realizar reuniones con el personal para dar a conocer los nuevos cambios.
- Resolver dudas y preguntas del personal en todo momento.
- Motivar al personal para evitar la resistencia al cambio.
- Eliminar cualquier barrera de comunicación interna.

Es importante que la gerencia conozca plenamente a sus empleados para lograr una cultura organizacional donde haya el compromiso, responsabilidad y que se involucren con el cambio tecnológico.

Orientación

En este paso tomamos en cuenta lo siguiente:

- Estudio de Mercado

A través de la investigación de mercados obtendremos información que se utiliza para identificar y definir las fuerzas y oportunidades que tiene la empresa así como también sus debilidades y amenazas (FODA), teniendo en consideración esto se debe realizar un análisis de oportunidades de mejora digital para lo cual se toma en consideración lo siguiente:

- Si la empresa no cuenta con la estructura y material físico, debe implementarlo para que el cambio tecnológico sea eficiente y eficaz.
- Diagnosticar si el negocio es rentable.
- Definir las oportunidades que obtendrá la empresa con la adopción de las TICS.
- Averiguar que tecnología se ajusta mejor a la actividad que ejerce la empresa.

- Diagnóstico de Eficiencia Tecnológica

Toda negocio requiere de infraestructura para poder operar y, determinar las necesidades específicas que requiere el proceso de implementación como son:

- Infraestructura y servicios de comunicaciones que existe en el entorno.
- La adopción de las TICS mejoran el rendimiento y disminuyen los costos.
- Obtener información sobre el precio y características de los productos.

- Selección de las TICS

Una vez determinada la tecnología que más le conviene a su empresa, se procederá a realizar la adquisición de TICS siempre que se ajuste a su presupuesto.

En esta etapa se identifica que producto concuerda con las necesidades que tiene la empresa y se procede a:

- Detallar los requisitos específicos del negocio.
- Buscar el proveedor que mejor satisfaga sus requerimientos en software y hardware.
- Optar por infraestructuras fijas o móviles de comunicación.
- Evaluar costos de negociación de compra de TICS.

Ejecución

Los últimos pasos a seguir son:

- Implementación de TICS

Una vez adquirida la tecnología, la empresa está en posición competitiva en el mercado.

Luego de la implementación de TICS, se debe:

- Capacitar al personal involucrado en su utilización.

- Que el personal cuente con sus respectivos manuales que fueron elaborados con anterioridad.
- Asesorar al personal hasta que se adapten a los nuevos instrumentos de trabajo.
- Dar seguimiento

En este punto, es importante que la empresa de seguimiento a la nueva tecnología implantada. Es indispensable que se cuente con personal calificado que ayude a vigilar y solucionar cualquier inconveniente que pueda tener el personal. Si la empresa no cuenta con un departamento de sistemas, se puede optar por contratar asesores externos.

Si la empresa necesita reajuste en cuanto a las TICS adoptadas es aconsejable que:

 - Se elaboren talleres en TICS en donde las personas involucradas expongan sus inconvenientes.
 - Enviar errores y fallas tecnológicas a los asesores responsables para buscar soluciones.
 - Realizar capacitación al personal si existen cambios tecnológicos.
 - Mantenerse a la vanguardia de la tecnología y saber que tanto aporta ésta a la empresa.

VENTAJAS DEL MODELO PROPUESTO

1. La empresa podrá adaptarse fácilmente a los cambios tecnológicos que predominen en el entorno.
2. Plantea a la tecnología como factor clave para lograr una competitividad empresarial.
3. Al implementar este modelo podremos dar seguimiento al constante cambio tecnológico.
4. Este modelo se adapta a cualquier PYME por su simplicidad.
5. El personal se involucra mas con la empresa obteniendo así eficacia y eficiencia laboral.

CONCLUSIONES

Al terminar la presente investigación, vemos que las PYMES en nuestro país aun no han desarrollado suficientes fortalezas para competir en el mundo globalizado. Sus debilidades están determinadas por la falta de infraestructura, capacitación, búsqueda de mercados, ámbito tecnológico y financiamiento.

En la mayoría de empresas de nuestro estudio puede decirse que se aplica TICS conociendo la capacidad de las mismas, pero no se dan cuenta del impacto que ellas pueden dar a la empresa.

La difusión de herramientas tecnológicas se da principalmente en las áreas administrativas y de comercialización, debido a la automatización y rutinas existentes. Este trabajo representa los datos sobre el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) y sus efectos en los resultados empresariales.

Los resultados nos indican que las empresas incorporando estas tecnologías han obtenido mejoras positivas. Las empresas que han adoptado dichas TICS son las que tienen mayor rendimiento productivo en nuestro sector.

Las tecnologías de información dentro de las PYMES juegan un papel muy importante en las empresas, pero muchas veces los administradores no saben de los grandes beneficios y ventajas, oponiéndose al cambio. Las características de su dueño o administrador, el número de proveedores y consumidores y la posibilidad real de sus proveedores/consumidores de utilizar el Internet como mecanismo para realizar transacciones comerciales. Un papel crucial en todo esto lo desempeña la modernización del marco jurídico en que operan las PYMES en nuestro país.

Por otra parte, los resultados sugieren que las empresas utilizan las TICS para mejorar sus aspectos externos como la relación con los clientes, dar a conocer sus productos/ servicios o simplemente el de dar una imagen a la empresa. Según los resultados, la capacitación a los empleados es lo que menos mejora se ha experimentado, lo que puede indicar es una infrautilización de las TICS para coordinarse con los recursos humanos y generar ventajas competitivas sostenibles. También se aprecia un menor efecto sobre los proveedores, lo que

puede ser indicio de otra infrautilización de TICS para apalancar ventajas competitivas dentro de la de la cadena de suministros con los proveedores.

Pudimos apreciar con mayor intensidad la interacción con la administración pública, el SRI y el Municipio han mejorado sus servicios a través del Internet con el objetivo de mejorar los trámites y obligaciones que tienen las empresas con estos organismos. Una relación positiva se conseguirá con esta tecnología. En el capítulo II de habla del Sistema de Compras Públicas, que las empresas optan para acceder y registrarse como proveedores del estado.

La capacitación y el entrenamiento del recurso humano de las PYMES en el uso y aprovechamiento de los beneficios, ventajas y utilidades de las TICS, debe formar parte de un plan asumido integralmente por la empresa a todos los niveles, comenzando por la alta gerencia. También es fundamental que las empresas y los trabajadores se preparen para asimilar los cambios en procesos, toma de decisiones y forma de trabajo, que implica la implementación de soluciones en TICS.

El financiamiento de las TICS en las empresas es un serio obstáculo en su implantación y desarrollo. Las empresas de nuestro sector están buscando créditos para adquirir la tecnología, tomando a la banca como la primera opción.

La masificación del uso del Internet es una estrategia que pretende incrementar el número de usuarios que se conecta a la red y así crear un mercado de interés para las PYMES, en el cual se puedan promover subproductos y servicios, ganar motivación a través de la generación de contactos de negocios, penetrar nuevos mercados, incluso diseñar estrategias de exportación, conociendo mejor las necesidades de sus clientes, y de esta manera prestar mejores servicios y soluciones.

En Ecuador falta mucho por hacer para lograr una infraestructura tecnológica competente como los países desarrollados, es una cuestión entre las PYMES, el Gobierno y las Empresas de Software que se dediquen a realizar este cambio. No es nada fácil, pero sí posible.

Basados en el análisis anterior, se puede concluir que la decisión de una PYME para tratar de alcanzar un alto nivel de adopción de TICS es el resultado de muchos factores. Estos

factores no solo incluyen el tradicional análisis costo-beneficio de una decisión de inversión, sino la complejidad de la tecnología y el grado de preparación electrónica de la red de consumidores y proveedores. Finalmente, la revisión de los factores determinantes, también indica que el tamaño de la empresa y las opiniones de su administración tienen un considerable impacto en su decisión por incursionar en el comercio electrónico y tener éxito ante este reto.

El ritmo de la evolución tecnológica es bastante acelerado y a su vez las exigencias del cliente van en aumento. Es necesario que periódicamente se lleven a cabo investigaciones para que el gobierno pueda tomar cartas en el asunto y fomentar a las PYMES.

Con los resultados obtenidos a través del presente estudio se logró obtener evidencia, que de cierta manera, las PYMES en este mundo donde la competitividad es la regla que rige las interacciones del mundo productivo, muestran una tendencia a usar las tecnologías de la información para lograr un mayor índice de ventas. Además de que le permitiría a dichas PYMES darse a conocer a nivel mundial y abrir nuevos mercados para sus productos o servicios.

RECOMENDACIONES

El Gobierno, las organizaciones empresariales y la empresa privada deben trabajar conjuntamente para desarrollar agendas de conectividad integrales, que contemplen estrategias y planes orientados al desarrollo de las TICS en las PYMES, que faciliten el acceso a dichas tecnologías, promuevan la masificación, desarrollen o mejoren la infraestructura, así como las plataformas tecnológicas. También deben desarrollar mecanismos concretos de financiamiento, planes - proyectos junto con organismos internacionales como el BID y la CAF. También es importante promover el desarrollo de planes completos de capacitación y entrenamiento a diversos niveles y en resumen sentar bases para el desarrollo efectivo de una verdadera sociedad del conocimiento.

Las organizaciones empresariales deben continuar con sus esfuerzos para implantar las TICS entre las PYMES. Se debe realizar continuamente procesos de información y difusión sobre las diversas novedades, avances, experiencias y casos exitosos de aplicación de las TICS en PYMES. Deben realizar alianzas estratégicas con portales regionales de apoyo y referencia a las PYMES, desarrollar cursos intensivos de capacitación en el uso de estas tecnologías para las empresas relacionadas. Otro aspecto relevante es acompañar a través de consultores especializados, a las PYMES para orientarlas en el mejor uso y aprovechamiento de las TICS.

Recomendamos tomar en cuenta estos puntos para adoptar estas tecnologías en nuestras empresas y así lograr un mejor desempeño:

- Garantizar la competitividad suficiente en hardware y software a menores costos; con importantes políticas de competitividad en las relaciones laborales, ausencia de barreras tributarias y arancelarias para el comercio internacional, incentivos a la inversión y sobre todo un régimen fiscal nacional que apoye estas leyes.
- Fomentar el intercambio de ideas y experiencias en TICS, a través de foros de “intercambio de ideas y experiencias”, creación de espacios de encuentro entre especialistas y usuarios de las TICS, programas de desarrollo conjuntos de productos y requerimientos entre oferentes y demandantes.

- Construir un clima de confianza en torno al uso de las TICS tanto para las empresas como para los consumidores, cuanto más gente la utilice mayores serán los beneficios que produzca, es cuestión de decisión.

BIBLIOGRAFIA

1. Base de datos INEC.
2. *Código de producción y sus incentivos*. (publicado el 11 de noviembre del 2010). Disponible en: <http://blog.todocomercio.com.ec/2010/11/codigo-de-produccion-incentivos.html#>. Fecha de consulta: 20 de enero del 2011.
3. Diario Crónica. (publicado el 16 de abril del 2010). Mancomunidad del Sur. Disponible en: www.cronica.com.ec. Fecha de consulta el 19 de diciembre del 2010.
4. Fea, U. (1995). *Competitividad es Calidad Total*. México. Alfaomega Grupo Editor S.A. p. 47
5. Garay, L. (1998). *La Industria de América Latina ante la Globalización Económica*. Colombia: Colencias. p. 560
6. Hernández, F. (Publicado el 13 de noviembre del 2007). *Globalización y Competitividad*. Disponible en: www.andrescdcd1.nireblog.com/cat/globalizacion-y-competitividad. Fecha de consulta: 20 de enero del 2011.
7. Instituto de Investigación Socio-Económicas y tecnológicas. INSOTEC. Diagnóstico de la Pequeña y Mediana Industria. Citado por: Clavijo, J. *La Pequeña Empresa en Ecuador*. Disponible en: www.ecuadorlibre.com. Fecha de consulta: 24 de enero del 2011.
8. Marx, k. (2003). *El Capital*. (22^a. ed.). México DF: Siglo Veintiuno Editores S.A. p. 387
9. McDaniel, C. (2008), *Investigación de Mercados*. (6^a. Ed.). México: Cengage Learning. p. 144- 165
10. Monge, R; Alfaro, C. y Alfaro, J. (2005). *TICS en las PYMES de Centroamérica*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. p. 37-40
11. Muller. G. (1995). *El Caleidoscopio de la Competitividad*. Revista de la CEPAL, 56; citado por: García. M. (2009). *Optimización de la Gestión por procesos de una empresa del Sector Aeroespacial*. Proyecto de fin de carrera. Universidad Carlos III de Madrid. Madrid. Disponible en: http://e-archivo.vc3m.es/listream/10016/5899/1/PCF_Miriam_García_Ballesteros.pdf. Fecha de consulta: 6 de agosto del 2010.
12. Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva* (2^a. ed.). México: Grupo Editorial Patria. p. 1-29; 26-52
13. Ricardo, D. (1973). *Principios de Economía Política y Tributación*. (2^a. ed.). México: Fondo de Cultura Económica. p. 102
14. Roche, M. *Realidades y Expectativas de las PYMES ecuatorianas ante el TLC*. Disponible en: www.capig.org.ec. Fecha de consulta: 24 de enero del 2011.

15. Thompson, A. y Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. (13a. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. p. 131
16. Viteri, L. (5 de marzo del 2010). *Proyecto de ley de Creación, Promoción y Fomento de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas*. Quito. Disponible en: <http://www.asambleanacional.gov.ec>. Fecha de consulta: 12 de Agosto del 2010
17. www.imaginar.org

ANEXO No. 1



ANEXO No. 2

CATEGORIZACIÓN DE EMPRESAS*

“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el Ecuador ”

EMPRESA	Nº EMPLEADOS	VOLUMEN DE VENTAS	VOLUMEN DE ACTIVOS
PEQUEÑA	10-49	100.000-1'000.000	100.001-750.000
MEDIANA	50-159	1'000.001-5'000.000	750.001-4'000.000

*Unidad de análisis (PYMES) que cumpla uno de los tres requisitos

Fuente: “CODEPYME”: Consejo Superior de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa/ Reglamento operativo del Fondo para el Desarrollo de las PYMES: (FONDEPYMES). 2009

Elaboración: UTPL-IIE-Esc. Administración Empresas/Proyecto de investigación 2010

Anexo No. 3



UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

Escuela de Admistración de Empresas Instituto de Investigaciones Económicas

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
" Impacto de las TICs en el desempeño d las P E en E ñ 2010
DISTRIBUCIÓN DE CAB CERAS CANTONALES (Trabajo de campo)

FECHA: AGOSTO 11- 2010-

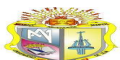
PROVINCIA		EGRESADOS	TUTORES
AZUAY	Camilo Ponce Enriquez Chordeleg Giron Guachapala Gualaceo Nabon Oña Paute Santa Isabel Sevilla de Oro	Lituma Fernanda Marisabel (<i>Responsable</i>) iez Serrano Diana Patricia	ores
	Sigsig		
BOLIVAR	Guaranda	ntes García Guillermo Patricio (<i>Responsable</i>) Gaglay Segundo Enrique	isne
CAÑAR	Cañar	llas Ulloa Karina Maribel (<i>Responsable</i>) Blandin Maria Eugenia	ores
	Azogues	iez Bermeo Gloria Alexandra (<i>Responsable</i>) z Sotomayor Maria Fernanda a Bravo Mariana Del Rocío	
COTOPAXI	La Mana	osa Santos Ana Judith (<i>Responsable</i>) Fierro Ximena Irene	da
	Pangua Pujili	1 Galeas Mercedes Isabel (<i>Responsable</i>)	ania
	Saquisili Sigchos	3a Vargas Jeannette Mercedes	
	Salcedo	Vera Alba Pilar (<i>Responsable</i>) ra De La Torre Hector Fernando	ania
	Arenillas Huaquillas Las Lajas Marcabeli	o Toro Liliana Del Rocío (Zaruma) (<i>Responsabl</i>) zo Coronel Maria Nakira zo Coronel Maria Nayasca	ela

EL ORO	Atahualpa Balsas Zaruma	Torres Galarza Luis Carlos <i>(Piñas) (Responsable)</i>	Rojas Ojeda Luis Alfonso
	El Guabo	Abril Sarmiento Mayra Alexandra <i>(Loja) (Responsable)</i> Macancela Naula Luis Florencio (Loja)	Calva Salas Henry Michael
	Pasaje	Jumbo Alejandro Diana Susana <i>(Cariamanga) (Responsable)</i> Castillo Jimenez Lisset Alexandra	Cañar Torres Carmen Abigail
	Santa Rosa	Cueva Cueva Gina Patricia <i>(Cariamanga) (Responsable)</i> Cueva Villalta Maria Luisa	Cañar Torres Carmen Abigail
	Piñas Portovelo	Bravo Maldonado Amada Cristina <i>(Piñas) (Responsable)</i>	Rojas Ojeda Luis Alfonso
ESMERALDAS	La Concordia	Cumbicos Tinitana Silvana Del Pilar <i>(Responsable)</i>	Ortega Vivanco Mayra Janeth
	Atacames	Palma Vallejo Nelson Oswaldo <i>(Responsable)</i>	Ordoñez Cuenca Jessica
GALAPAGOS	Isabela San Cristóbal	Sánchez Terán David Marcelo <i>(Responsable)</i>	Viñan Mereci Christian Stalin
	Santa Cruz	Chango Trujillo Luz Patricia <i>(Responsable)</i> Córdova Fernández Diana Margarita	Viñan Mereci Christian Stalin
	Antonio Ante Cotacachi	Chamorro Pineda Alba Lucia <i>(Responsable)</i> Muñoz Muñoz Victoria Dayanara	García Tinisaray Daysi Karina
IMBABURA	Otavalo Pimampiro San Miguel de Urququi	Caicedo Pérez Mario Roberto <i>(Responsable)</i> Cevallos Posso Jhonny Andrés	Poma Guerrero Jorge Leonardo
LOJA	Calvas Catamayo	Carrión Ordoñez Doris Francisca <i>(Cariamanga) (Responsable)</i> Soto Reyes Nataly Sofía	Cañar Torres Carmen Abigail
	Macará Zapotillo	Carpio Guarnizo José Apolinario <i>(Cariamanga)</i>	Mora Mendieta Karla Rocío
	Celica Espindola Gonzanamá Pindal Puyango Quilanga Sozoranga	Montero Ramírez Franz Rodrigo <i>(Loja)</i>	Guerrero Iñiguez Silvana
	Chaguarpamba Olmedo Paltas Saraguro	Torres Rivas Jacinta Ubaldina	Guerrero Iñiguez Silvana
	LOS RIOS	Quevedo	Farías Vergara Jenny Dolores <i>(Responsable)</i> Gaibor Jurado Patricia Anabel Lama Córdova Melisa Natalia

MANABÍ	24 de Mayo Bolívar Flavio Alfaro Jama Jaramijo Jipijapa Junin Montecristi Olmedo Pajan Pedernales Pichincha Puerto López Rocafuerte San Vicente Santa Ana Sucre Tosagua	Aveiga Plua Diana Danessa (<i>Responsable</i>)	Rojas Betancourt Ivan Gonzalo
		Aveiga Plua Ruth Lizbeth	
		Baque Pilay Elsy Mery	
	Chone El Carmen	Azuza Alvia Joubert Antonio Ferrin Palacios Gabriela Roxana	Espinoza Torres Diana Lucia
MORONA SANTIAGO	Macas	Molina Espinoza Jorge Wilfrido (<i>Responsable</i>) Rivas Calderon Edwin Jovany	Duclos Bravo María Gabriela
NAPO	Tena	Lalama Ríos Diana Magdalena (<i>Responsable</i>)	Torres Pereira Gerardo Vicente
ORELLANA	Francisco de Orellana	Escalera Rivera María Carlota (<i>Responsable</i>) García Poveda Patricio Marcelo Rojas Ordoñez Lilia María	Rojas Betancourt Ivan Gonzalo
PICHINCHA	Cayambe Pedro Moncayo Pedro Vicente Maldonado Puerto Quito San Miguel de los Bancos	Hernández Ortiz Gregorio Neptali	Villafuerte Escudero Dayanara Isabel
	Mejía Rumiñahui	Caiza Rodríguez Consuelo Del Rocío (<i>Responsable</i>) Ledesma Espín Patricia Aidé	Mendoza Jaramillo Fátima Evelin
SANTA ELENA	La Libertad	Aguirre Triviño Jorge David Reich Moreno Maria Cecilia Carbo Jijón Alexandra María	Solano Quezada Luis Paúl
	Salinas	Alvarez Coto Asisclo Antonio Llerena Andrade Marco Polo	Solano Quezada Luis Paúl
	Santa Elena	Zambrano Palacios Rosa Edith	Hurtado Regalado Beatriz
	Baños de Agua Santa Cevallos Mocha	Bautista Dueñas Maria Soledad (<i>Responsable</i>)	

TUNGURAHUA	Patate Quero Santiago de Pillaro Tisaleo	Borja Bustos Jaime Vladimir	Espinoza Loayza Viviana Del Cisne
	San Pedro De Pelileo	Pérez Serrano María Isabel	Loaiza Peña Andrea Patricia
	Zamora	Llivichuzca Masache Miguel Angel (<i>Responsable</i>) Márquez Regalado Mireya Paulina	Moncada Mora Luis Fabian
ZAMORA	Centinela Del Cóndor Chinchipe El Pangui Nangaritza Palanda Yacuambi Paquisha Yantzaza	Ulloa Sarango Mariana Jesús (<i>Responsable</i>) Vinueza Guamán Jeanneth Verónica	Moncada Mora Luis Fabian
	Alfredo Baquerizo Moren Balao Coronel Marcelino Marid General Antonio Elizalde Naranjal Pedro Carbo Playas (General Villamil)	Columbus Ponce Jessica Geomar (<i>Responsable</i>) Salazar Sánchez Francisco Javier	Landacay Torres Mireya Del Cisne
	Balzar Colimes Daule El Empalme Lomas De Sargentillo Nobol (Vicente Pidrahita Santa Lucia Palestina	Rivas Viteri Maria De Jesús	Mahauad Burneo Maria Dolores
GUAYAS	Duran El Triunfo	Cedeño Endara Federico Carlos (<i>Responsable</i>) Mazzini Méndez José Antonio	Landacay Torres Mireya Del Cisne
	Milagro Naranjito San Jacinto De Yaguachi Simón Bolívar	Benites Maldonado Giomar Nieves (<i>Responsable</i>) Buehs Bowen Tania Clotilde	Andrade Abarca Paola
	Salitre Samborondón	Armijos Martínez Edmundo Ignacio (<i>Responsable</i>) Serrano Gutiérrez Norma Liliana	Andrade Abarca Paola

Nota: Los mapas de las cabeceras cantonales deben ser adquiridos para guiarse en el trabajo de campo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

Escuela de Administración de Empresas

Instituto de Investigaciones Económicas

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN
" Impacto de las TICs en el desempeño de las PYMES en el Ecuador. Año 2010
DISTRIBUCIÓN DE CIUDADES (Trabajo de campo)

FECHA: AGOSTO 11- 2010-

PROVINCIA			
LOJA	1	Silvia Ximena (Responsable) Lury Carolina	ALEJANDRA
	2	Maria (Responsable) Darwin Ulises	ALEJANDRA
	3	Rley Vinicio (Responsable) el Omar	IRIAM
	4	Fatiana Isabel (Responsable) y Cecilia	RIAM
	5	ía Fernanda (Responsable) ard Leonardo	ALEJANDRA
	6	el Antonio (Responsable) riela	SILVANA
SANTO DOMINGO	1	n Enrique (Quito) (Responsable) el Agustín (Quito)	DEL CISNE
	2	aria Gabriela (Quito) (Responsable) ladys Fernanda (Quito)	ANIA
	3	z Cristina Melina (Quito) a (Quito) (Responsable)	NYA
	4	ron Andrés (Quito) (Responsable) a Lorena (Quito)	A ALBANIA
	5	1 Jessica (Quito) (Responsable) (Quito)	'ANESSA
	6	abel Cristina (Quito) (Responsable) Justavo Vinicio (Quito)	'ANESSA
	7	io Fabiola (Quito) (Responsable) Humberto Antonio (Quito)	'ANESSA
	8	aisy Cecibel (Sto Domingo) (Responsable)	O VICENTE
	1	Paola (Responsable) ia Margarita	NNETH

	2	Jiménez Cofrep Patricia Irene (<i>Responsable</i>)	DIAZ CALVA MAYRA JANNETH
		López Landeta Maria Belén	
	3	Mantilla Andino Ivan Eduardo (<i>Responsable</i>)	FRANCO ABAD XIMENA DEL PILAR
Mejia Ruiz Sylvia Johanna			
4	Mejía López Sara Virginia (<i>Responsable</i>)	FRANCO ABAD XIMENA DEL PILAR	
	Martínez Mejía Ricardo Alejandro		
5	Lucero Viteri Duay Olavo (<i>Responsable</i>)	FRANCO ABAD X MENA DEL PILAR	
6	Morales Campoverde Rosa Jacqueline (<i>Responsable</i>)	MATA LARREATEGUI SONIA	
	Naula Cuenca Sandra Mireya		
7	Narváez Sánchez Sylvia Lorena (<i>Responsable</i>)	VANEGAS VILLA MEDARDO ANGEL	
	Vallejo Tamayo Verónica Georgina		
8	Núñez Endara Monica Elizabeth (<i>Responsable</i>)	VANEGAS VILLA MEDARDO ANGEL	
	Silva Endara Ziacne Ihanine		
9	Marchan Salazar Dennis Emilio (<i>Responsable</i>)	VANEGAS VILLA MEDARDO ANGEL	
	Ortiz Caiza Dorys Viviana		
10	Ortiz Martínez Viviana Maribel (<i>Responsable</i>)	RAMON JARAMILLO SANDRA ELIZABETH	
	Pachano Álvarez José Miguel		
11	Rojas Maldonado Lupe Narcisa (<i>Responsable</i>)	RAMON JARAMILLO SANDRA ELIZABETH	
	Romero Tigse Rocio Guadalupe		
12	Quintero Cortez Maria Fernanda (<i>Responsable</i>)	RAMON JARAMILLO SANDRA ELIZABETH	
	Román Hidalgo Teresa Isabel		
13	Terán Macías Maria Gabriela (<i>Responsable</i>)	RIOS MENDIETA GIOCONDA KATHERINE	
	Romero Moncayo Carmen Angélica		
14	Ruiz Reyes Gina Alexandra (<i>Responsable</i>)	ROMERO GRANDA LIGIA MARIBEL	
	Yáñez Vaca Elvia Joaquina		
15	Suquillo Tipan Marcelo Vicente (<i>Responsable</i>)	ROMERO GRANDA LIGIA MARIBEL	
	Rivadeneira Icaza Diego Esteban		
16	Torres Luna Yolanda Del Roció (<i>Responsable</i>)	TOLEDO MACAS RONALD KLEINER	
	Toscano Gutiérrez Daniel Alejandro		
17	Varela Guamanzara Jeanneth Paola (<i>Responsable</i>)	TOLEDO MACAS RONALD KLEINER	
	Morales Pilataxi Kleber Omar		
18	Muñoz Álvarez Sergio Eduardo (<i>Responsable</i>)	VALLE CARRION LIZ ANABELLE	
	Vera Morante Zulay Del Carmen		
19	Vergara Chávez Lorena Elizabeth (<i>Responsable</i>)	VALLE CARRION LIZ ANABELLE	
	Yepez Alvarez Lilyan Yohana		
20	Cueva Velásquez Ludvik Alexander (<i>Responsable</i>)	VILLAFUERTE ESCUDERO DAYANARA ISABE	
	Maldonado Olalla Jorge Octavio		
	Toro Buenaventura Mónica Alexandra		
21	Cueva Andrango Lourdes Isabel (<i>Responsable</i>)	VILLAFUERTE ESCUDERO DAYANARA ISABE	
	Rodríguez Bolagay Cesar Alberto		
22	Duque López Elena Del Pilar (<i>Responsable</i>)	ZUMBA ZUÑIGA MARIA FERNANDA	
	Cazorla Andrade Ana Maria		
23	Mena Gonzalez Zaida Judith	ROMERO GRANDA LIGIA MARIBEL	
1	Arévalo Sánchez Alejandra Paulina (<i>Responsable</i>)	CHAMBA RUEDA LAURA MAGALI	
	Delgado González Marlon Antonio		

CUENCA	2	Centeno Peñaranda Segundo Ricardo <i>(Responsable)</i>	CHAMBA RUEDA LAURA MAGALI
		Quito Quito Gloria Del Rocío	
	3	Cumbicus Camizan Elvia Isabel <i>(Responsable)</i>	CHAMBA RUEDA LAURA MAGALI
		García Intriago Maria Del Carmen	
	4	Calle Alvarez Luis Carlos <i>(Responsable)</i>	LUZURIAGA PEÑA LUPE BEATRIZ
		Criollo Polo Jorge Patricio	
	5	Espinoza Farfán Verónica Natalia <i>(Responsable)</i>	LUZURIAGA PEÑA LUPE BEATRIZ
		González Nole Efrén Isaías	
6	Mogrovejo Abad Maria Fernanda <i>(Responsable)</i>	TANDAZO ARIAS TANGYA	
	Palacios Oña Hilda Ximena		
7	Pesantez Delgado Monserrath Dolores <i>(Responsable)</i>	LUZURIAGA PEÑA LUPE BEATRIZ	
	Pesantez Peralta Verónica Lucia		
8	Tapia Peralta Fausto Rigoberto <i>(Responsable)</i>	MALDONADO GRANDA DANIEL	
	Zaruma Guerrero Verónica Alexandra		
AMBATO	1	Díaz Uribe Evelyn Jacqueline <i>(Responsable)</i>	MORA MENDIETA KARLA ROCIO
		Valencia Silva Alex Fabián	
	2	Jiménez Lituma Mónica Del Rocío <i>(Responsable)</i>	MORA MENDIETA KARLA ROCIO
		Sánchez Ortiz José Luis	
	3	Acosta Valenzuela Krosky Ricardo <i>(Quito) (Responsable)</i>	ALVARADO ASTUDILLO DIEGO VINICIO
Castro Castro Maria Del Pilar <i>(Quito)</i>			
4	Almeida Galarza Laura Del Rocío <i>(Quito) (Responsable)</i>	ALVARADO ASTUDILLO DIEGO VINICIO	
	Reascos Mendizabal Daniel Ignacio <i>(Quito)</i>		
5	Albujá Jurado Maria Teresa <i>(Quito) (Responsable)</i>	ALVARADO ASTUDILLO DIEGO VINICIO	
	6	Andrade Alzamora Margarita Cristina <i>(Quito)</i>	ALVARADO ROMERO TANYA CECIBEL
		Apolo Armijos Maria Judith <i>(Quito) (Responsable)</i>	
	7	Viteri Roman Marco Vinicio <i>(Quito)</i>	ALVARADO ROMERO TANYA CECIBEL
		Andrade García Silvana De Lourdes <i>(Quito) (Responsable)</i>	
	8	Arguello Terán Xavier Alfredo <i>(Quito)</i>	ALVARADO ROMERO TANYA CECIBEL
Arias Torres Walter Mauricio <i>(Quito) (Responsable)</i>			
9	Astudillo Jiménez Luis Fernando <i>(Quito)</i>	ALVARADO ROMERO TANYA CECIBEL	
LATACUNGA	1	Cajiao Bowen Freddy Benjamín <i>(Quito)</i>	ESPINOZA LOAYZA VIVIANA DEL CISNE
		Flores Calero Carlos Eduardo <i>(Responsable)</i>	
	2	Vargas Obando Pablo Orlando	NAVAS ESPINOSA PAULINA DEL CISNE
		Pazmiño Mena Karen Elizabeth <i>(Responsable)</i>	
	3	Cadena Ayala Janeth Monserrath <i>(Quito) (Responsable)</i>	ESPINOZA LOAYZA VIVIANA DEL CISNE
Vaca Cevallos Norma Ximena <i>(Quito)</i>			
4	Carrasco Barrera Maria De Lourdes <i>(Quito) (Responsable)</i>	ARMIJOS BUITRON VERONICA ALEXANDRA	
	Mayorga Carrasco Lourdes Paola <i>(Quito)</i>		
5	Cervantes Miño Inés Jaqueline <i>(Quito) (Responsable)</i>	MALO MONTOYA ZULEMA	
TULCAN	1	Moreira Solorzano Germania Esther <i>(Quito)</i>	ZUMBA ZUÑIGA MARIA FERNANDA
		Monteros Navarrete Carmen Paulina <i>(Quito)</i>	
	2	Ayala Casanova Erika Viviana <i>(Responsable)</i>	ZUMBA ZUÑIGA MARIA FERNANDA
		Calderón Yong Sonia Martha Eugenia <i>(Responsable)</i>	ZUMBA ZUÑIGA MARIA FERNANDA
		Ramírez Velasco Gloria Elizabeth	
		Aucancela Naula María Juliana <i>(Responsable)</i>	TITUAÑA CASTILLO MARIA DEL CISNE

RIOBAMBA	1	Carpio Toledo Clara Del Cisne	
	2	Flores Cifuentes Luis Oswaldo <i>(Responsable)</i>	TITUAÑA CASTILLO MARIA DEL CISNE
		Moyano Cazorla Danilo Homero	
3	Romero Salazar Janeth Rocío <i>(Responsable)</i>	TITUAÑA CASTILLO MARIA DEL CISNE	
ESMERALDAS	1	Maldonado Núñez Juan Carlos <i>(Quito) (Responsable)</i>	DIAZ CALVA MAYRA JANNETH
		Vinueza Ayala Victor Raúl <i>(Quito)</i>	
	2	Mencias Valencia Roberth Pether <i>(Quito) (Responsable)</i>	RIOS MENDIETA GIOCONDA KATHERINE
Montenegro De La Cadena Washington Xavier <i>(Quito)</i>			
MANTA	1	Anchundia Briones Mariuxi Elizabeth <i>(Responsable)</i>	ESPINOZA TORRES DIANA LUCIA
		Burbano De Lara Viteri Karla F.	
	2	Carrera Rosero Edgar Iván <i>(Responsable)</i>	ESPINOZA TORRES DIANA LUCIA
PORTOVIEJO	1	Tello Vega Margoth Alcira	
		Andrade Zambrano Mariuxi Elizabeth <i>(Responsable)</i>	CABRERA SOLANO PAOLA ALEXANDRA
		Zambrano Cevallos Silvia Patricia	
MACHALA	2	Holguin Moreira Antonio Miguel <i>(Responsable)</i>	CABRERA SOLANO PAOLA ALEXANDRA
		Flores De Valgas Cedeño Yanira Yasmin <i>(Responsable)</i>	
		García Jaramillo Vianney Dalila	
MACHALA	1	Alvarez Bravo Mariana Del Cisne <i>(Loja) (Responsable)</i>	CALVAS SALAS HENRY MICHAEL
		Armijos Criollo Karen Marianela <i>(Loja)</i>	
	2	Armijos Romero María Alejandra <i>(Machala) (Responsable)</i>	RENGEL JARA MARÍA FERNANDA
		Domínguez Vásquez Ingrid Magdalena <i>(Machala)</i>	
3	León Carrión Verónica Juliana <i>(Loja) (Responsable)</i>	GUERRERO IÑIGUEZ SILVANA	
	Quezada Narváez Maritza Del Cisne <i>(Loja)</i>		
4	Armijos Idrovo Jairo Vinicio <i>(Loja) (Responsable)</i>	CALVAS SALVAS HENRY MICHAEL	
GUAYAQUIL	1	Baculima Montalván María Cecilia <i>(Loja)</i>	
		Andrade Granda Deysi Albania <i>(Responsable)</i>	SOLANO QUEZADA LUIS PAÚI
		Guzmán Benítez Jenny Isabel	
	2	Martínez Salazar Marcela Katherine	
		Correa González José David <i>(Responsable)</i>	LANDACAY TORRES MIREYA DEL CISNE
	3	Negrón Ruiz Manuel Eduardo	
		Arias Hart José Antonio <i>(Responsable)</i>	ANDRADE ABARCA PAOLA SALOME
	4	Cando Bravo Julio Enrique	
		López Cedeño Miguel Eduardo	
	5	Egas Palma Jorge Asdrúbal <i>(Responsable)</i>	OCHOA ORDOÑEZ OSWALDO FRANCISCO
		Ballesteros Posso Margarita Del Rocío	
		Fiallos Veintimilla Hypathia Verónica <i>(Responsable)</i>	OCHOA ORDOÑEZ OSWALDO FRANCISCO
	6	Gálvez Zea Juan Leonardo	
		Luna Amaya Mónica Marcela	
	7	García Pita Laura De Las Mercedes <i>(Responsable)</i>	OJEDA VIVANCO ANA GABRIELA
		Lozano Benítez Carlos Alex	
8	Uriguen Sono Blanca Mercedes		
	Gil Morales Verónica Alexandra <i>(Responsable)</i>	PONCE ESPINOSA GLENDA EDITH	
8	Mendoza Yaguana Lady Odeynis		
	Maldonado Villa Sandra Emilia Marivonne <i>(Responsable)</i>	PONCE ESPINOSA GLENDA EDITH	
8	Sosa Zornoza David Enrique		

	9	Tepud Díaz José María	PONCE ESPINOSA GLENDA EDITH
		Navarro Vincent Nancy Emperatriz (<i>Responsable</i>)	
		Ruiz Vélez Anita María	
IBARRA	1	Escola Cacuango María Juana	GARCIA TINISARAY DAYSI KARINA
		Chuquin Farinango Rosa Elizabeth	
	2	Montenegro Orbe Hilda Narciza	POMA GUERRERO JORGE LEONARDO
		Gomez Villamagua Ivan Napoleon	
	3	Romero Cordova Pilar Jackeline	POMA GUERRERO JORGE LEONARDO
		Ruiz Fierro Stella Maritza	

Nota : Para las ciudades (capitales de provincia) se entregará adicionalmente el día 28 de agosto mapas con delimitación de sectores.

Anexo No. 4



**UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA**
La Universidad Católica de Loja

CUESTIONARIO

“Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES¹ en el Ecuador”

Objetivo: *Determinar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas.*

Nombre de la empresa: _____
Persona natural: _____ Persona jurídica _____ Domicilio social: _____
Calles _____
Ubicación empresa Provincia _____ Cantón _____
Zona _____
Nombres y apellidos del encuestador _____
Encuesta # _____

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PYME

1.1. Actividad económica a la que pertenece su empresa:

Clasificación CIU-3²	Registre actividad principal
A. Agricultura, ganadería caza y silvicultura.	
B. Pesca.	
C. Explotación de minas y canteras.	
D. Industrias manufactureras.	
E. Suministro de electricidad, gas y agua.	
F. Construcción.	
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	
H. Hoteles y restaurantes.	
I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	
J. Intermediación financiera.	

K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	
L. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	
M. Enseñanza.	
N. Actividades de servicios sociales y de salud.	
O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	
P. Hogares privados con servicio doméstico.	
Q. Organizaciones y órganos extra-territoriales.	

1.2. Año de inicio de actividades _____

1.3. Número total de empleados (2010) _____

1.4. Principales productos _____ o servicios: _____

1.5. Total de ventas de bienes y servicios, -excluido impuestos- (1er semestre 2010) \$ _____

1.6. Valor en activos \$ _____

1.7. Categorización de la empresa:

Pequeña

Mediana

¹ Empresa que cumpla con al menos una de las siguientes características: **PEQUEÑA** a) empleados desde 10 a 49 b) volumen de ventas anuales entre \$ 100.000 y \$ 1'000.000 y c) volumen de activos entre \$ 100.001 y \$ 750.000. **MEDIANA** a) empleados: desde 50 a 159 b) volumen de ventas anuales entre \$1'000.000 y \$ 5'000.000 y c) volumen de activos entre \$ 750.001 y \$ 4'000.000.

² "CIIU-3" Clasificación Industrial Internacional Uniforme- Tercera revisión.

II. ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN “TIC’s”

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

TIC’S Tecnologías de la Información y Comunicaciones						
I. Computadoras incluye, el computador de mesa, otros dispositivos como por ejemplo; portátil, “PDA” Ayudante Personal Digital)						
II. Internet (Red internacional para el intercambio de información)						
III. Intranet (Red interna de una organización)						
IV. Extranet (Red cerrada que utiliza protocolos de internet, que permite a la empresa compartir información de forma segura con los socios, clientes y/o proveedores)						
V. Correo electrónico (e-mail): Transmisión electrónica de mensajes						
VI. Telefonía móvil para uso empresarial						
VII. Otras tecnologías (GPS-Sistema georeferencial-, TPV – Terminal punto de venta- etc.)						

2.2. Computadoras:

2.2.1. ¿Cuántos computadores dispone su empresa por área?

	Administración	Producción	Logística	I+D	Comercialización	Marketing	TOTAL
Computadoras							
Computadoras con internet							
Personal por área							

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

- I. Ofimática³ (procesador de texto, hoja de cálculo)
- II. Contabilidad
- III. Gestión de pedidos, inventarios y logística
- IV. Gestión de facturación (cobros y pagos)
- V. Gestión con entidades financieras
- VI. Otro (especifique): _____

2.3. Internet:

2.3.1. ¿Qué tipo de conexión dispone su empresa para acceder a Internet?

- I. MODEM analógico (discado dial-up a través de una línea telefónica normal)
- II. Cable/banda ancha
- III. Inalámbrico
- IV. Otro (especifique): _____

2.3.2. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso del internet?

I. Menos de 1 año	<input type="checkbox"/>	II. Entre 1 y 2 años	<input type="checkbox"/>	III. Entre 2 y 3 años	<input type="checkbox"/>	IV. Entre 3 y 4 años	<input type="checkbox"/>	V. Más de 4 años	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------	------------------	--------------------------

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

- I. Obtener información sobre productos y servicios
- II. Buscar información
- III. Servicio al cliente
- IV. Enviar o recibir correo electrónico
- V. Venta y distribución de productos en línea
- VI. Servicios financieros – Banca en línea
- VII. Otras actividades (especifique): _____

³ Conjunto de técnicas, aplicaciones, herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina.

2.3.4. ¿Utiliza su empresa internet para interactuar con la administración pública?

Si No

↓

2.3.4.1. Indique el tipo de interacción y a través de quién la realizó:

	SI	Mediante las páginas Web de:		
		SRI	Municipio	Otro (especifique)
I. Para obtener información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
II. Para conseguir impresos y formularios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
III. Para devolver impresos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IV. Para gestión electrónica completa (sin trámites adicionales en papel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. Para presentar una propuesta comercial a licitación pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

I. Desconoce su uso

II. No es necesario

III. Costo elevado

IV. No hay cobertura de internet

2.3.6. ¿Su empresa cuenta con un sitio web?

I. Si ⇒ ¿Cuál es la página web de la empresa? _____

II. En construcción

III. No ⇒ pase al apartado 2.3.6.2

2.3.6.1. Indique los servicios disponibles en su página web:

I. Presentación de la empresa

II. Acceso a catálogos de productos y listas de precios

III. Pedidos o reservas on line

IV. Pagos on line

V. Seguimiento del estado de los pedidos

VI. Información sobre ofertas de empleo

VII. Otros (especifique) _____

2.3.6.2. Si su empresa no dispone de página web, ¿por qué razones no dispone de ella? (seleccione tres y anote 1 la de mayor incidencia, 2 menor incidencia y 3 no tan incidente)

I. No se necesita/no es útil para la empresa

II. Desconoce la tecnología

III. No es rentable/resulta caro

IV. No es segura

V. Otros (especifique) _____

2.4. Intranet:

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

I. Menos de 1 año II. Entre 1 y 2 años III. Entre 2 y 3 años IV. Entre 3 y 4 años V. Más de 4 años

2.5. Extranet:

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

I. Menos de 1 año II. Entre 1 y 2 años III. Entre 2 y 3 años IV. Entre 3 y 4 años V. Más de 4 años

2.6. Correo electrónico:

2.6.1. ¿Qué tipo de correo electrónico utiliza?

- I. Correos electrónicos escritos en forma manual
- II. Intercambio automatizado de datos con sistema TIC externos:

2.6.1.1. Señale qué tipo de mensajes automatizados intercambia su empresa

I. Envío de pedidos a sus proveedores	<input type="checkbox"/>
II. Recepción pedidos clientes	<input type="checkbox"/>
III. Recepción de facturas electrónicas	<input type="checkbox"/>
IV. Envío o recepción sobre productos (catálogos, listas de precios,...)	<input type="checkbox"/>
V. Envío o recepción de documentación sobre transporte y entregas.	<input type="checkbox"/>
VI. Envío de instrucciones de pago entidades bancarias	<input type="checkbox"/>
VII. Intercambio automatizado de información con la administración pública	<input type="checkbox"/>
VIII. Otro (especifique)	<input type="checkbox"/>

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

Si No



2.6.2.1 Indique qué información comparte con regularidad con sus proveedores.

I. Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	<input type="checkbox"/>
II. Estado de envíos (ejemplo distribución de materias primas o productos finales)	<input type="checkbox"/>
III. Otros: (especifique)	<input type="checkbox"/>

2.6.2.2 Indique qué información comparte con regularidad con sus clientes.

I. Niveles de inventario, planes de producción y previsiones de demanda	<input type="checkbox"/>
II. Estado de envíos (ejemplo distribución de materias primas o productos finales)	<input type="checkbox"/>
III. Retroalimentación de clientes	<input type="checkbox"/>
IV. Lista de precios	<input type="checkbox"/>
V. Otros: (especifique)	<input type="checkbox"/>

2.7. Telefonía móvil:

2.7.1. ¿Cuántas líneas telefónicas móviles dispone su empresa?


I. Entre 1 y 5 II. Entre 6 y 10 III. Entre 11 y 15 IV. Más de 16

2.7.2. ¿Dispone de un plan corporativo? Si No

2.7.3. ¿Para cuántos empleados (directivos y empleados) es el plan? _____

III. COMERCIO ELECTRÓNICO

3.1. COMPRAS (primer semestre año 2010). ¿Realizó su empresa pedidos/reservas de bienes o servicios a través de comercio electrónico, mediante internet u otras redes? (excluye correos electrónicos escritos manualmente)

Si No  Pase al apartado 3.2.

3.1.1. Del 100% de sus compras de productos o servicios, señale en porcentaje el valor de compras realizadas por internet _____ %.

3.1.2. ¿A qué áreas geográficas realizó las compras? (desglose en porcentaje)

- I. A Ecuador _____ %
 - II. Países de la Región Andina _____ %
 - III. Al resto de países _____ %
- _____ 100 %

3.2. VENTAS (primer semestre año 2010). ¿Recibió su empresa pedidos/reservas de bienes o servicios a través de comercio electrónico mediante internet u otras redes? (excluye correos electrónicos escritos manualmente)

Si No ⇒ Pase al apartado 4.1.

3.2.1. Del 100% de sus ventas de productos o servicios señale en porcentaje el valor de ventas realizadas por internet _____ %.

3.2.2. ¿A qué áreas geográficas realizó las ventas? (desglose en porcentaje)

- I. A Ecuador _____ %
 - II. Países de la región Andina _____ %
 - III. Al resto de países _____ %
- 100 %

IV. DECISIÓN, MOTIVOS, FINANCIAMIENTO, OBSTÁCULOS Y SEGURIDAD TIC'S

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

I. Gerente general II. Gerente de área III. Director de área IV. Empleados V. Otro (especifique)

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

- I. La competencia
- II. Los requerimientos de los clientes en el mercado local o nacional
- III. El cliente del exterior
- IV. Los requerimientos de sus proveedores de insumos
- V. Las presiones de la comunidad local
- VI. Las presiones de asociaciones o cámaras de comercio ó industria
- VII. La imagen pública
- VIII. Otro (especifique) _____

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

	2009	2010
I. Menos del 1% de las ventas anuales		
II. Entre 1% y 5% de las ventas anuales		
III. Entre 5% y 10% de las ventas anuales		
IV. Más de 10% de las ventas anuales		

4.4. ¿Cómo ha financiado las TIC's?

	2009	2010
I. Financiamiento propio		
II. Financiamiento proveedor		
III. Créditos bancarios externos o nacionales		
IV. Otro (especifique): _____		

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

- I. La falta de tecnología
- II. El alto costo del equipo que se requeriría.
- III. Altas tasas de interés
- IV. Falta de incentivos
- V. La competencia en el mercado del producto.
- VI. La falta de una infraestructura local
- VII. Desconocimiento de los beneficios
- VIII. Otro (especifique): _____

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

- I. Cortafuegos (Firewall) (software o hardware)
- II. Autenticación mediante usuario/password
- III. Autenticación mediante firma electrónica digital
- IV. Otros mecanismos de autenticación
- V. Software de protección contra virus
- VI. Suscripción a servicio de seguridad (protección de virus o alerta de intrusión)
- VII. Backup resguardo de datos

V. IMPACTO DE LAS TIC'S

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

Si ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? _____

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

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

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

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

VI. FORMACIÓN EN TIC'S

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

Si No

6.1.2. Si su respuesta es SI, ¿maneja Web.2.0? (nueva versión de Internet en la que el usuario participa en la elaboración de los contenidos como las redes sociales, los blogs, los wikis etc.)

Si No

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

Si No ⇒ **Fin del cuestionario**



6.2.1. Indique el porcentaje de sus empleados que recibió formación TIC's durante el 2010 _____%

Gracias por su colaboración

NOMBRE DEL ENTREVISTADO		Firma o sello de la empresa
CARGO EN LA EMPRESA		
TELÉFONO:	E-MAIL:	
El tratamiento de la información será utilizada específicamente para la investigación. Es posible preguntar, modificar o borrar estos datos, en cualquier momento contactando a Mayra Ortega Vivanco. E-mail: mjortega@utpl.edu.ec		

IIE-mjov-08-19-2010

Anexo No. 5

Cuadros y gráficos

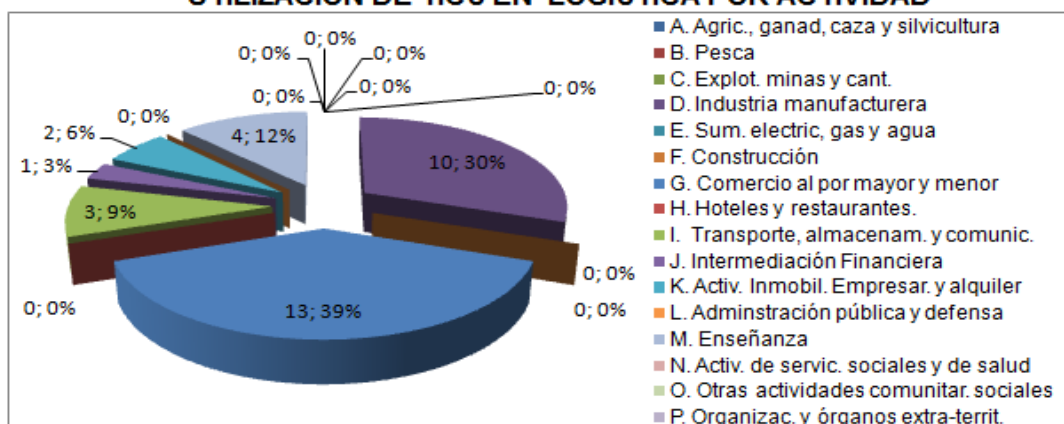
CUADRO No. 6**UTILIZACION DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD
COMPUTADORAS**

SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	10	12	30
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	13	52	39
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	17	9
J. Intermediación Financiera	1	2	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	4	6
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	4	33	12
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	33	120	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 9
UTILIZACIÓN DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD



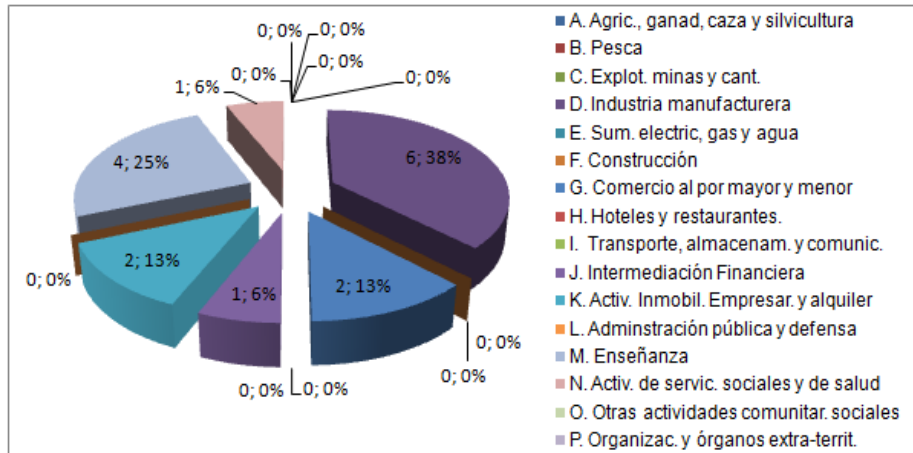
Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)
Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 7
UTILIZACION DE TICS EN I & D POR ACTIVIDAD
COMPUTADORAS

SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	6	4	38
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	2	7	13
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	2	6
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	20	13
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	4	39	25
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	1	6
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	16	73	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)
Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 10
UTILIZACIÓN DE TIC S EN I & D POR ACTIVIDAD



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

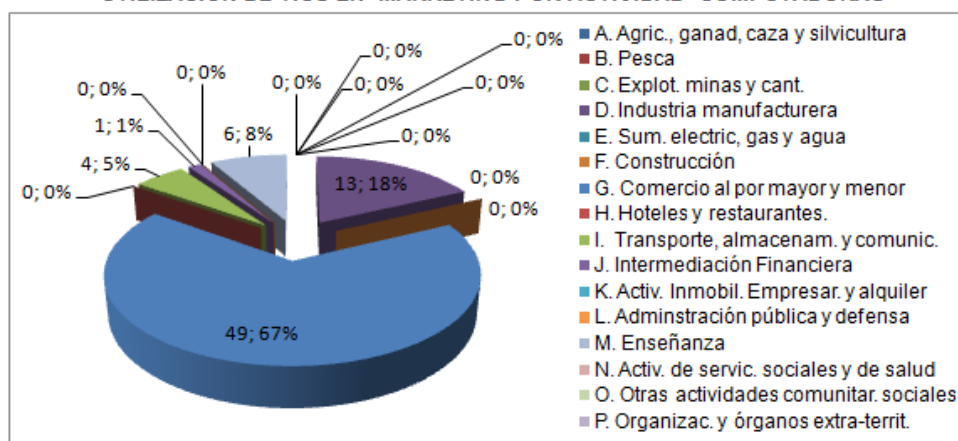
CUADRO No. 9

UTILIZACIÓN DE TICS EN MARKETING POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	13	12	18
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	49	51	67
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	4	5
J. Intermediación Financiera	1	2	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	6	8
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	73	75	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 12
UTILIZACIÓN DE TICS EN MARKETING POR ACTIVIDAD- COMPUTADORAS



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 12

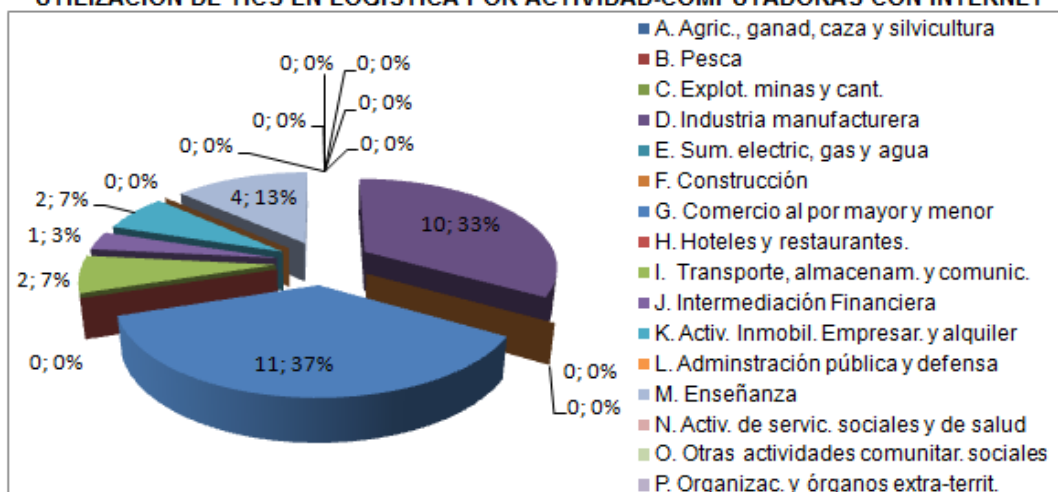
UTILIZACIÓN DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS CON INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	10	10	33
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	11	25	37
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	3	7
J. Intermediación Financiera	1	2	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	4	7
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	4	33	13
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	30	77	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 15

UTILIZACIÓN DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD-COMPUTADORAS CON INTERNET



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 13

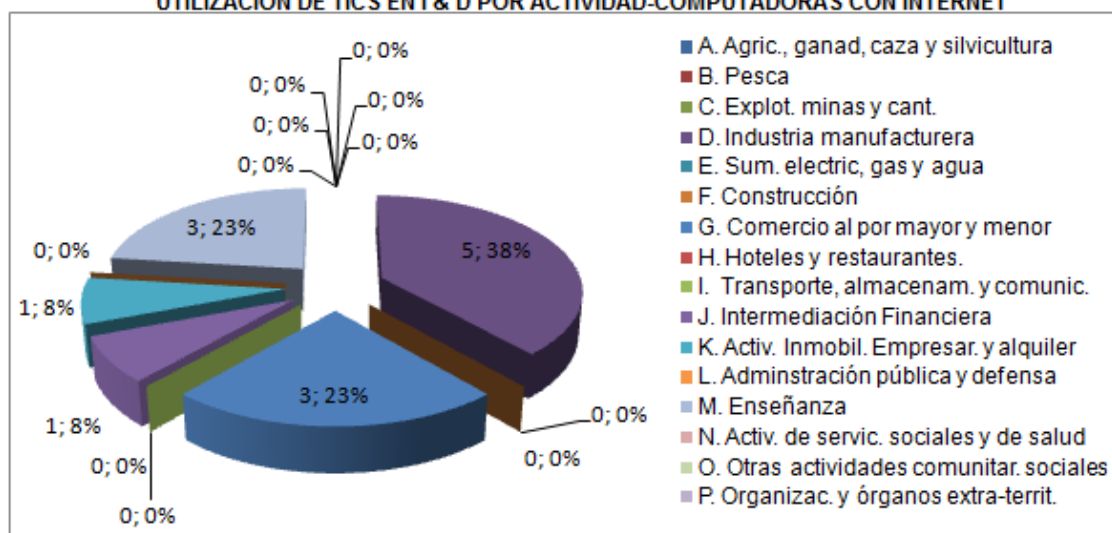
UTILIZACIÓN DE TICS EN I & D POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS CON INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	5	4	38
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	3	4	23
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	2	8
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	20	8
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	3	39	23
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	13	69	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 16

UTILIZACIÓN DE TICS EN I & D POR ACTIVIDAD-COMPUTADORAS CON INTERNET



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 15

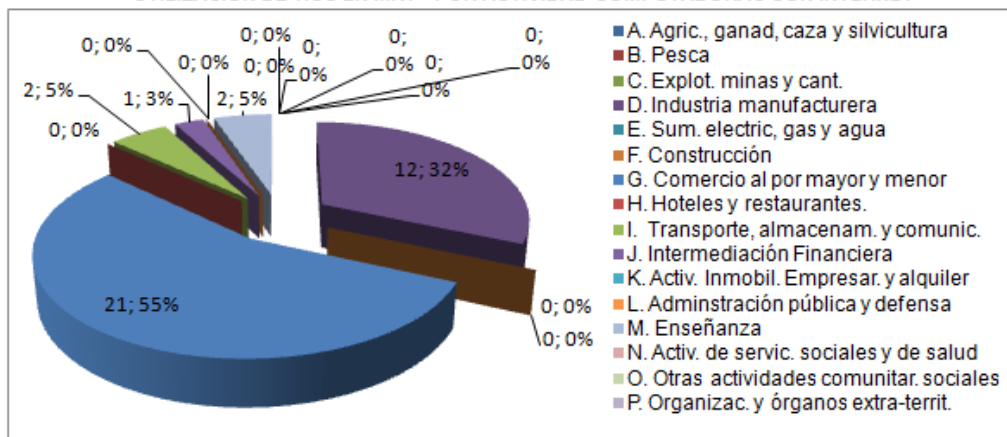
UTILIZACIÓN DE TICS EN MARKETING POR ACTIVIDAD COMPUTADORAS CON INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	12	11	32
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	21	28	55
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	4	5
J. Intermediación Financiera	1	2	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	2	6	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	38	51	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No.18

UTILIZACIÓN DE TICS EN MKT- POR ACTIVIDAD-COMPUTADORAS CON INTERNET



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 18

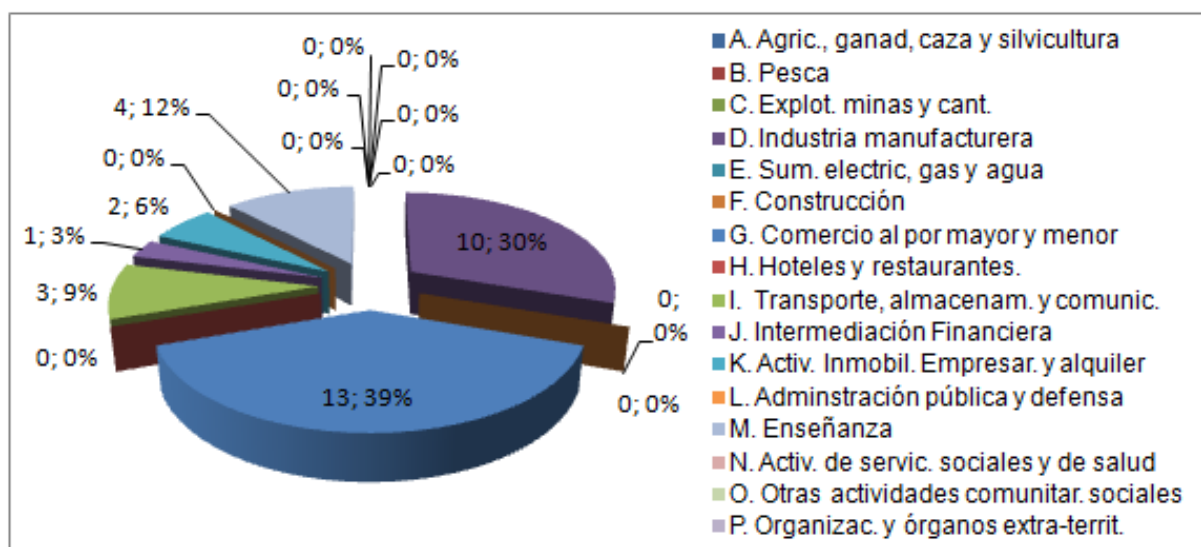
UTILIZACIÓN DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	10	12	30
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	13	54	39
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	17	9
J. Intermediación Financiera	1	2	3
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	4	6
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	4	33	12
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	33	122	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 21

UTILIZACIÓN DE TICS EN LOGÍSTICA POR ACTIVIDAD-PERSONAL POR ÁEREA



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 19

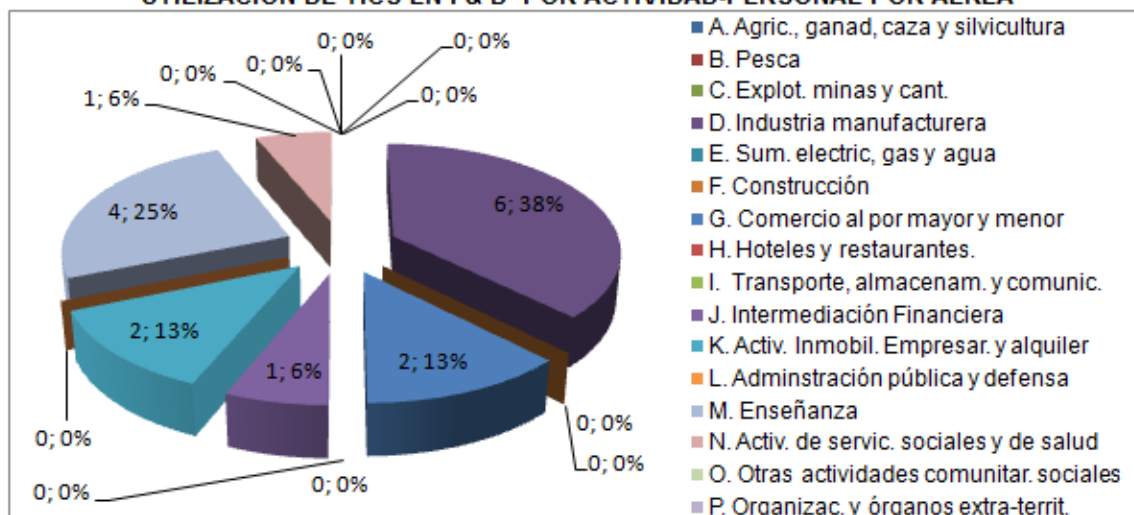
UTILIZACION DE TICS EN I & D POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	6	7	38
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	2	7	13
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	2	6
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	20	13
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	4	11	25
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	1	6
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	16	48	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 22

UTILIZACION DE TICS EN I & D POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No. 21

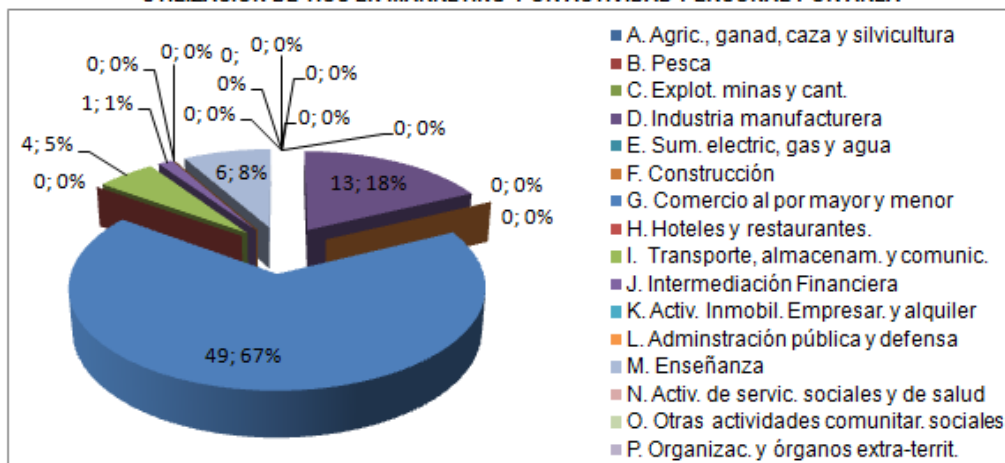
UTILIZACIÓN DE TICS EN MARKETING POR ACTIVIDAD PERSONAL POR ÁREA			
SECTOR ACTIVIDAD	No. CASOS	TOTAL	%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	13	14	18
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	49	47	67
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	4	5
J. Intermediación Financiera	1	2	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	6	6	8
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	73	73	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No.24

UTILIZACIÓN DE TICS EN MARKETING POR ACTIVIDAD-PERSONAL POR ÁREA



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No.24

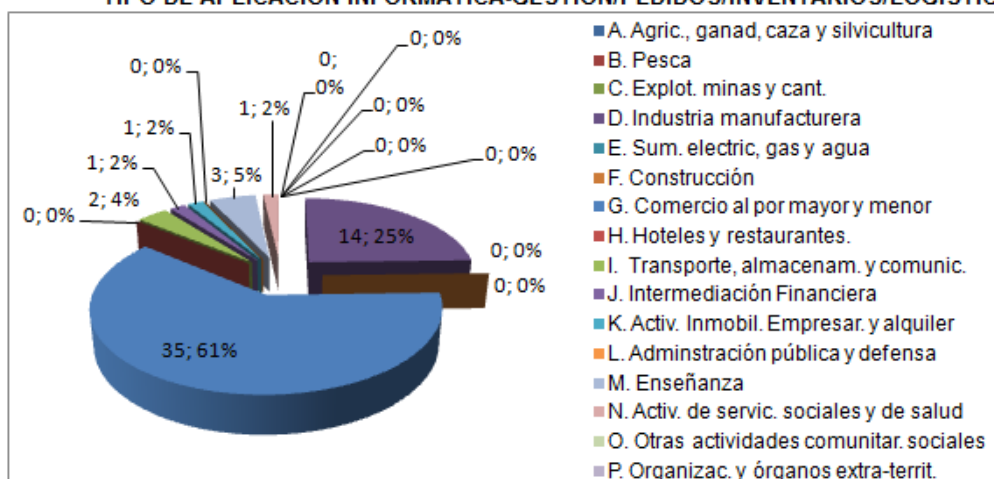
TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA EN COMPUTADORAS POR ACTIVIDAD GESTIÓN DE PEDIDOS, INVENTARIOS Y LOGÍSTICA			
SECTOR ACTIVIDAD	CASOS	No. Empresas	TOTAL
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	14	20	25
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	35	51	61
H. Hoteles y restaurantes.	0	2	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	4	4
J. Intermediación Financiera	1	1	2
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	2	2
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	3	6	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	4	2
O. Otras actividades comunitar. sociale	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	57	90	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No.27

TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA-GESTIÓN/PEDIDOS/INVENTARIOS/LOGÍSTICA



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

CUADRO No.26

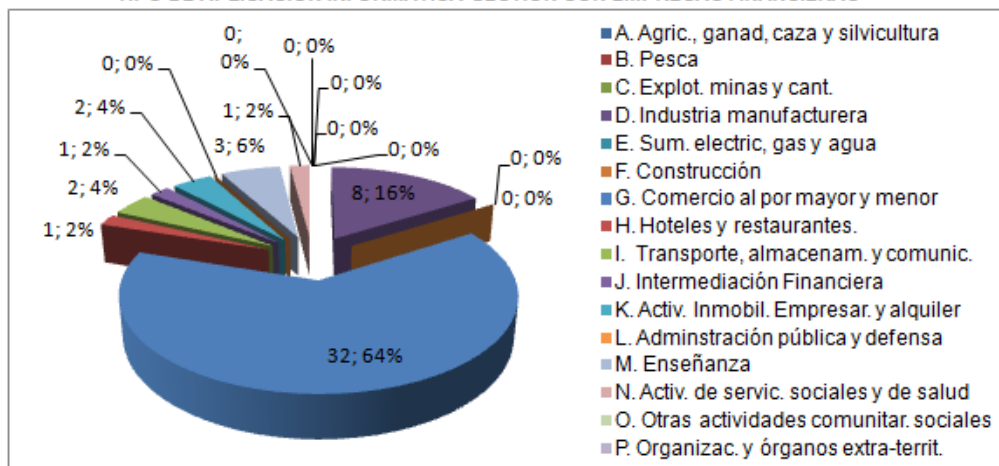
TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA EN COMPUTADORAS POR ACTIVIDAD GESTIÓN CON ACTIVIDADES FINANCIERAS			
SECTOR ACTIVIDAD	CASOS	No. Empresas	TOTAL
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	8	20	16
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	32	51	64
H. Hoteles y restaurantes.	1	2	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	4	4
J. Intermediación Financiera	1	1	2
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	2	4
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	3	6	6
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	4	2
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	50	90	100

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

GRÁFICO No. 29

TIPO DE APLICACIÓN INFORMÁTICA-GESTIÓN CON EMPRESAS FINANCIERAS



Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

Anexo No. 6

tablas

TABLA No.9
ACTIVIDADES MAS IMPORTANTES EN LAS
QUE HAGAN USO DEL INTERNET

SECTOR ACTIVIDAD	Ob. Infor. produc. y serv.	Buscar infor.	Serv. Cliente	Enviar/recibir correo elec.	Venta y distri. de productos	Serv. Financieros	Otras activ.
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	16	14	9	11	3	3	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	32	34	25	32	8	17	0
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	2	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	1	1	3	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	1	1	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	2	1	2	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	5	6	2	5	0	1	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	3	0	3	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	63	60	38	59	12	22	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.10

UTILIZACIÓN DE INTERNET PARA INTERACCIONAR CON LA ADMINISTRACION PÚBLICA						
SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO	SRI	MUNICIPIO	SRI -MUNIC-	IESS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	16	4	1	1	14	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	38	13	9	0	28	1
H. Hoteles y restaurantes.	1	1	0	0	1	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	2	0	0	2	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0	0	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	0	0	2	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	5	1	3	0	2	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	1	2	0	1	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL	68	22	15	1	51	1

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.11

EMPRESAS QUE NO TIENE USO DE INTERNET			
SECTOR ACTIVIDAD	Costo Elevado	No necesario	C.Elev./no cober.
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	1	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	0	1	1
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	1	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	1	1	1

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.13
SERVICIOS DISPONIBLES EN LA PAGINA WEB

SECTOR ACTIVIDAD	Presentación a la empresa	Acceso a catálogos	Pedidos o reservas online	Pagos online	Seguimiento del estado de pedidos	Información sobre ofertas de empresa	Otros
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	12	11	6	0	1	1	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	24	19	9	4	5	3	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	4	0	0	1	1	0
J. Intermediación Financiera	1	1	1	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	3	2	2	0	0	1	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	45	37	18	4	7	6	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.14

RAZONES PARA NO DISPONER DE PAGINA WEB

SECTOR ACTIVIDAD	No es útil para empresa	Desconoce la tecnología	No es rentable y resulta caro	No es segura	Otros	
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	8	4	4	3	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	16	7	9	9	0	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	1	1	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	1	1	2	1	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	3	1	1	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL	30	16	17	14	0	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.15

TIEMPO DE USO INTRANET

SECTOR ACTIVIDAD	TIEMPO DE USO INTRANET					TOTAL EMPRESA
	MESES DE UNO	1-2 AÑOS	2-3 AÑOS	3-4 AÑOS	MÁS DE 4 AÑOS	
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	0	1	0	0	0	9
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	0	5	3	1	23	32
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	1	0	1	2
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	1	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	1	1
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	0	0	1	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	1	1
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	6	4	1	36	47

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.16

TIEMPO DE USO EXTRANET

SECTOR ACTIVIDAD	MENOS DE 1 AÑO	1-2 AÑOS	2-3 AÑOS	3-4 AÑOS	MÁS DE 4 AÑOS	TOTAL EMPRESAS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	0	0	0	0	0	3
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	0	0	0	0	1	5
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0	0	1
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	0	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	1	10

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.18

TELEFONÍA MÓVIL					
SECTOR ACTIVIDAD	DE 1-5	DE 1-10	DE 11-15	DE 16 Y M.	CASOS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	13	3	0	3	19
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	32	9	2	6	49
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	0	0	2	4
J. Intermediación Financiera	0	0	1	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	2	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	4	1	0	0	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	0	1	0	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0
TOTAL	56	13	4	13	86

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 19

PLAN CORPORATIVO			
SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO	EMPRESAS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0
B. Pesca	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0
D. Industria manufacturera	14	5	19
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0
F. Construcción	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	39	10	49
H. Hoteles y restaurantes.	0	2	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	1	4
J. Intermediación Financiera	1	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	2
L. Administración pública y defensa	0	0	0
M. Enseñanza	1	4	5
N. Activ. de servic. sociales y de salud	1	3	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0
TOTAL	61	25	86

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 20

NÚMERO DE EMPLEADOS QUE TIENE PLAN		
SECTOR ACTIVIDAD	EMPLEADOS	EMPRESAS
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	250	14
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	459	39
H. Hoteles y restaurantes.	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	88	3
J. Intermediación Financiera	14	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	53	2
L. Adminstración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	3	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	2	1
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	869	61

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 21
PEDIDOS O RESERVAS POR INTERNET EN LAS COMPRAS

SECTOR ACTIVIDAD	1-10 %	11-20 %	21-30 %	31-40 %	41-50 %	51-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	91-100 %
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	6	1	0	0	0	0	1	0	1	1
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	5	4	1	1	2	1	0	1	2	4
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EMPRESAS	16	7	2	2	2	1	1	1	3	5

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 22
ÁREAS EN LAS QUE SE REALIZAN LAS COMPRAS

SECTOR ACTIVIDAD	ECUADOR	10%	18	20%	40	50	80	90	100%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	7	1	0	1	0	0	0	0	5
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	12	1	1	0	1	1	1	1	6
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	0	0	0	0	0	0	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	0	0	0	0	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0	0	0	0	0	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	0	0	0	0	0	0	0	1
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	2	0	0	0	0	0	0	0	2
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EMPRESAS	27	2	1	1	1	1	1	1	16

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 23
ÁREAS EN LAS QUE SE REALIZAN LAS COMPRAS

SECTOR ACTIVIDAD	PAÍSES REGIÓN ANDINA			
	80%	90%	100%	
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	5	1	1	3
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	0	0	0	0
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	0	0	1
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0
TOTAL EMPRESAS	6	1	1	3

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 24
ÁREAS EN EL QUE SE REALIZAN LAS COMPRAS

SECTOR ACTIVIDAD	RESTO PAISES	2%	10%	20%	45%	80%	90%	100%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	2	0	0	0	0	1	1	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	15	1	2	1	1	0	1	9
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	3	0	0	0	0	0	0	3
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	0	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	0	0	0	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EMPRESAS	20	1	2	1	1	1	1	12

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 25
PEDIDOS O RESERVAS POR INTERNET DE VENTAS

SECTOR ACTIVIDAD	1-10 %	11-20 %	21-30 %	31-40 %	41-50 %	51-60 %	61-70 %	71-80 %	81-90 %	91-100 %
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	3	6	1	0	1	0	0	1	1	1
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	7	3	1	0	1	0	0	1	0	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EMPRESAS	12	9	2	0	2	0	1	2	1	1

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 26

ÁREAS EN LAS QUE SE REALIZAN LAS VENTAS		
SECTOR ACTIVIDAD	ECUADOR	100%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	11	11
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	13	13
H. Hoteles y restaurantes.	1	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	1
J. Intermediación Financiera	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	1	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL EMPRESAS	27	27

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 28
FACTORES QUE MOTIVAN A LOS DIRECTIVOS PARA MEJORAR LAS TIC S

SECTOR ACTIVIDAD	Competencia	Req. de Clientes	Cl. Exterior	Req. De Prov.	Presión Comuni.	Pres. Cárm. De Inklus.	Imagen Pública	Otros
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	14	17	6	3	9	1	4	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	43	40	10	8	10	1	15	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	1	1	1	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	4	0	0	0	0	4	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2	0	0	2	0	2	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	2	6	1	1	5	0	2	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	2	4	0	2	2	0	2	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	67	74	18	15	28	2	29	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserath Pesántez

TABLA No. 29

MONTO APROXIMADO DE GASTO ANUAL EN TICS EN EL 2009

SECTOR ACTIVIDAD	Monto Aproximado de Gasto Anual en TICS en el 2009			
	Menos del 1% de ventas	Entre el 1 y 5%	Entre 5 y 10%	Más del 10%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	12	8	0	0
E. Sum. eléctric, gas y agua	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	38	9	2	1
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	2	0	1
J. Intermediación Financiera	0	0	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	1	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0
M. Enseñanza	3	2	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0
TOTAL DE LAS 90 SOLO 88	61	22	3	2

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 30

MONTO APROXIMADO DE GASTO ANUAL EN TICS EN EL 2010

SECTOR ACTIVIDAD	Monto Aproximado de Gasto Anual en TICS en el 2010			
	Menos del 1% de ventas	Entre el 1 y 5%	Entre 5 y 10%	Más del 10%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	12	8	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	38	9	2	1
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	2	0	1
J. Intermediación Financiera	0	0	1	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	1	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0
M. Enseñanza	4	2	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0
TOTAL DE LAS 90 SOLO 89	62	22	3	2

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No.31
FINANCIAMIENTO DE TICS EN EL 2009/ 2010

SECTOR ACTIVIDAD	Propio	Proveedor	Créd. Bancarios	Estado	Propio y Créd.	Propio y Estado
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	18	0	2	0	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	47	0	2	0	2	0
H. Hoteles y restaurantes.	2	0	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	0	0	0	0	0
J. Intermediación Financiera	1	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	4	0	0	1	0	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0
TOTAL	82	0	4	1	2	1

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserath Pesántez

TABLA No. 32

OBSTÁCULOS QUE LA EMPRESA HA ENFRENTADO EN SU MISIÓN PARA MEJORAR TICS

SECTOR ACTIVIDAD	Falta de tecnología	Alto costo del equipo	Altas tasas de interés	Falta de incentivos	Competencia en el mercado	Falta de infraestructura	Desconocer beneficios	Otros	
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	11	9	1	4	7	2	16	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	16	23	6	9	15	11	20	0	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	1	0	1	1		2	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	3	0	0	1	2	2	0	0
J. Intermediación Financiera	1	1	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	0	0	0	2	0	2	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0		0	0	0	0
M. Enseñanza	3	4	2	1	2	0	3	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	3	2	1	1		1	4	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	39	43	10	16	28	16	49	0	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserath Pesántez

TABLA No. 33
SERVICIOS DE SEGURIDAD

ACTIVIDAD	Contratos	Autenticación por usuario	Otros mecanismos de autent.	Software contra virus	Suscripción a servicios de seguridad	Backup		
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	10	16	1	2	19	3		3
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0		0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0		0
G. Comercio al por mayor y menor	22	32	5	2	51	15		27
H. Hoteles y restaurantes.	0	1	0	0	2	0		0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	3	1	0	4	1		1
J. Intermediación Financiera	1	1	0	1	1	0		1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	1	1	0	0	2	0		1
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0		0
M. Enseñanza	2	6	0	0	5	0		1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	1	0	0	4	0		0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0		0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0		0
TOTAL	37	61	7	5	88	19		34

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 35

¿PORQUÉ CREE QUE LAS TICS HAN AYUDADO A MEJORAR LA GESTIÓN DE LA EMPRESA?

SECTOR ACTIVIDAD	Manejo de inventario	Eficiencia / rapidez en información	Modernización	Ser líderes	Reduce tiempo y distancias	Seguridad	Organización	Mejor servicio al cliente	Incrementa y facilita ventas	Agiliza procesos	Competitividad	Mayor competitividad	No cambios
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	1	5	1	0	3	1	0	2	2	2	0	1	2
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	2	23	7	1	4	1	2	2	3	4	0	2	0
H. Hoteles y restaurantes.	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	34	11	1	8	2	2	5	6	11	1	3	3

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserath Pesántez

TABLA No. 36

CAMBIOS QUE LA EMPRESA HA LOGRADO CON LAS TICS

SECTOR ACTIVIDAD	Asimilar e incluir informas más rápido	Reducir costos de producción	Mejorar la organización de la producción	Elevar la capacidad técnica	Orientar las estrategias comerciales	Abrir nuevos mercados para productos	Otros
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	14	2	8	3	6	4	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	41	21	8	5	12	16	0
H. Hoteles y restaurantes.	1	0	1	0	0	0	0
I. Transporte, almacenam. y comunic.	4	2	2	1	1	0	0
J. Intermediación Financiera	0	0	1	0	1	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	2	1	0	0	2	0	0
L. Adminstración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	6	0	2	3	1	0	0
N. Activ. de servic. sociales y de salud	4	1	0	1	2	1	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	72	27	22	13	25	21	0

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 39
LOS DIRECTIVOS DE LA EMPRESA MANEJAN WEB 2,0

SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	2	17
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	14	33
H. Hoteles y restaurantes.	0	2
I. Transporte, almacenam. y comunic.	1	3
J. Intermediación Financiera	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2
L. Adminstración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	0	6
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	3
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	17	66

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 40

HA PROPORCIONADO LA EMPRESA TICS A SUS EMPLEADOS?		
SECTOR ACTIVIDAD	SI	NO
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0
B. Pesca	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0
D. Industria manufacturera	10	10
E. Sum. electric, gas y agua	0	0
F. Construcción	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	26	25
H. Hoteles y restaurantes.	1	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	2	2
J. Intermediación Financiera	0	1
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	2
L. Adminstración pública y defensa	0	0
M. Enseñanza	3	3
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	4
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0
TOTAL	42	48

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez

TABLA No. 41
PORCENTAJE DE LOS EMPLEADOS QUE RECIBIERON TICS

SECTOR ACTIVIDAD	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
A. Agric., ganad, caza y silvicultura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. Pesca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. Explot. minas y cant.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Industria manufacturera	3	1	1	0	2	0	3	0	0	0
E. Sum. electric, gas y agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F. Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G. Comercio al por mayor y menor	1	4	2	0	5	1	1	1	1	10
H. Hoteles y restaurantes.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
I. Transporte, almacenam. y comunic.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
J. Intermediación Financiera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K. Activ. Inmobil. Empresar. y alquiler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L. Administración pública y defensa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Enseñanza	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
N. Activ. de servic. sociales y de salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O. Otras actividades comunitar. sociales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P. Organizac. y órganos extra-territ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	5	4	0	7	1	4	2	2	13

Fuente: Matriz de Datos - Proyecto PYMES (2010)

Elaboración: Verónica Pesántez y Monserrath Pesántez