



**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 MANÁ - PROVINCIA DE COTOPAXI - ECUADOR  
AÑO 2010**

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

AUTORES:

ANA JUDITH ESPINOSA SANTOS  
XIMENA IRENE FIERRO FIERRO

DIRECTORA:

ECO. MARÍA FERNANDA RENGEL

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2010

## **CERTIFICACIÓN**

Eco. María Fernanda Rengel Jara

DOCENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICA:

Que la investigación ha sido realizada por las estudiantes Ana Judith Espinosa Santos y Ximena Irene Fierro Fierro, ha sido orientada y revisada durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, noviembre 25 de 2010

f)

## **DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS**

Nosotras, Ana Judith Espinosa Santos y Ximena Irene Fierro Fierro, declaramos ser autoras 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).

Ana Judith Espinosa Santos

Ximena Irene Fierro Fierro

## **AUTORIA**

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

Ana Judith Espinosa Santos

Ximena Irene Fierro Fierro

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi hermano Gonzalo quien con su ejemplo, impulsó en mi el deseo de superación profesional. A mi madre y mi hija con amor.

Ximena Irene Fierro Fierro

A mis padres por heredarme el hábito de superación en la vida. A mi esposo por darme ánimo en los momentos oportunos y por su paciencia.

Ana Judith Espinosa Santos

## **AGRADECIMIENTO**

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

A los empresarios del cantón La Maná, por su gentil colaboración al proporcionar toda la información necesaria para desarrollar el presente trabajo de investigación.

A los amigos de Ximena: Bolívar, Esteban, Oscar y especialmente a María Isabel por su tiempo, apoyo y paciencia.

A Lenin, esposo de Ana, por su paciencia y apoyo incondicional y hermanos: Flavio y Carlos por su colaboración desinteresada e involucramiento en esta tesis. También a María Isabel por su tiempo y asesoría permanente.

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

Las Autoras

## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| CERTIFICACIÓN .....  | i  |
| RESUMEN EJECUTIVO .....  | 1  |
| CAPÍTULO 1 .....   | 3  |
| 1. MARCO TEÓRICO: TIC's, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD.....   | 3  |
| 1.1. TEORÍAS SOBRE LA COMPETITIVIDAD.....  | 3  |
| 1.2. VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESTRATEGIAS COMPETITIVAS .....  | 5  |
| 1.3. LAS TICs: PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES .....   | 9  |
| 1.4. FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN<br>DE LAS TICs POR PARTE DE LAS PYMES EN AMÉRICA DEL SUR ..... | 15 |
| 1.5. EVIDENCIAS EMPÍRICAS NACIONALES Y LOCALES.....  | 18 |
| CAPÍTULO 2.....  | 19 |
| 2. ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL.....  | 19 |
| 2.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA Y REDES DE ARTICULACIÓN DE LA<br>PROVINCIA DE COTOPAXI .....                                 | 19 |
| 2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN EL ECUADOR.....   | 24 |
| 2.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN LA PROVINCIA DEL<br>COTOPAXI.....   | 33 |
| 2.4. LEYES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA<br>MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL ECUADOR.....          | 40 |
| 2.5. ORGANISMOS DE APOYO LOCALES.....  | 42 |
| CAPÍTULO 3.....  | 50 |
| 3. DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TICs<br>EN LA EMPRESA. ....                                      | 50 |
| 3.1. METODOLOGÍA UTILIZADA (MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS).....   | 50 |
| 3.2. INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PYMES EN EL SECTOR .....   | 52 |
| 3.3. ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN .....   | 56 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4. COMERCIO ELECTRÓNICO.....  | 60 |
| 3.5. DECISIÓN, MOTIVOS, FINANCIAMIENTO, OBSTÁCULOS Y<br>SEGURIDAD DE LAS TICs ..... | 60 |
| 3.6. IMPACTO DE LAS TICs.....   | 62 |
| 3.7. FORMACIÓN EN TICs.....   | 64 |
| 3.8. PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS TICs.....                       | 64 |
| <br>  |    |
| CAPÍTULO 4.....   | 70 |
| <br>  |    |
| 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....  | 70 |
| 4.1. CONCLUSIONES.....  | 70 |
| 4.2. RECOMENDACIONES .....  | 71 |
| <br>  |    |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 73 |
| <br>  |    |
| ANEXOS.....   | 75 |

## TABLA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1: DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA.....   | 6  |
| Gráfico 2: MAYOR DESARROLLO HUMANO ASOCIADO A MAYOR<br>COMPETITIVIDAD.....                      | 13 |
| Gráfico 3: ÍNDICE DE GRADO DE PREPARACIÓN PARA PARTICIPAR Y<br>BENEFICIARSE DE LAS TICs.....    | 14 |
| Gráfico 4: ESTRATEGIAS PARA ADOPCIÓN DE TICs EN LAS PYMES.....                                  | 17 |
| Gráfico 5: CANTONES DE LA PROVINCIA DEL COTOPAXI.....   | 21 |
| Gráfico 6: CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS A NIVEL NACIONAL SEGÚN<br>CÓDIGO CIIU.....             | 32 |
| Gráfico 7: TIPO DE CONEXIÓN PARA ACCEDER A INTERNET.....  | 57 |
| Gráfico 8: ACTIVIDADES – USO DEL INTERNET.....  | 58 |
| Gráfico 9: INFORMACIÓN COMPARTIDA ELECTRÓNICAMENTE (Cadena de<br>suministros).....              | 59 |
| Gráfico 10: FACTORES QUE MOTIVAN A LOS DIRECTIVOS A MEJORAR LAS<br>TICs.....                    | 61 |
| Gráfico 11: OBSTÁCULOS DE LAS EMPRESAS PARA MEJORAR LAS TICs.....                               | 61 |
| Gráfico 12: UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SEGURIDAD.....  | 62 |
| Gráfico 13: FACTORES QUE HAN MEJORADO EN LA GESTIÓN.....  | 63 |
| Gráfico 14: CAMBIOS MÁS IMPORTANTES QUE LAS EMPRESAS HAN<br>LOGRADO CON EL USO DE LAS TICs..... | 63 |

## TABLA DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1: VISIÓN DEPARTAMENTAL VS. VISIÓN DE PROCESOS .....  | 11 |
| Cuadro 2: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS O MÁS POR<br>SEXO - SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES – LA MANÁ ..... | 22 |
| Cuadro 3: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS O MÁS POR<br>SEXO - SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD – LA MANÁ .....   | 23 |
| Cuadro 4: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR SU TAMAÑO .....   | 29 |
| Cuadro 5: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR SUS ACTIVOS FIJOS.....  | 30 |
| Cuadro 6: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR GENERACIÓN DE EMPLEO .....  | 30 |
| Cuadro 7: RELACIÓN ENTRE TIPOS DE EMPRESA Y EMPLEO .....   | 31 |
| Cuadro 8: CÓDIGOS CIIU Y SU DESCRIPCIÓN INDUSTRIA MANUFACTURERA.....   | 32 |
| Cuadro 9: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR VENTAS .....   | 34 |
| Cuadro 10: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR SUS ACTIVOS .....   | 34 |
| Cuadro 11: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR GENERACIÓN DE<br>EMPLEO.....                                      | 35 |
| Cuadro 12: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR ESTRUCTURA<br>LEGAL - TIPOS DE PERSONERÍA JURÍDICA .....          | 35 |
| Cuadro 13: EMPRESAS FAMILIARES .....   | 36 |
| Cuadro 14: RANGOS DE REMUNERACIÓN MENSUAL A NIVEL DIRECTIVO .....  | 36 |
| Cuadro 15: RANGOS DE REMUNERACIÓN MENSUAL A NIVEL OBRERO .....   | 36 |
| Cuadro 16: FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....   | 37 |
| Cuadro 17: DESTINO DEL CRÉDITO RECIBIDO .....  | 37 |
| Cuadro 18: USO DE INTERNET.....  | 38 |
| Cuadro 19: INFORMACIÓN RELATIVA A CAPACITACIÓN .....   | 38 |
| Cuadro 20: INFORMACIÓN RELATIVA A ASOCIATIVIDAD .....  | 39 |
| Cuadro 21: INTERÉS EN PARTICIPAR EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD.....   | 39 |
| Cuadro 22: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SU TAMAÑO .....  | 52 |
| Cuadro 23: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR ESTRUCTURA<br>LEGAL .....   | 52 |
| Cuadro 24: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SU AÑO DE CREACIÓN .....   | 53 |
| Cuadro 25: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.....   | 53 |
| Cuadro 26: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SUS VENTAS<br>SEMESTRALES .....  | 54 |
| Cuadro 27: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SUS ACTIVOS FIJOS.....   | 55 |

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 28: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR GENERACIÓN DE EMPLEO ..... | 55 |
| Cuadro 29: UTILIZACIÓN DE TICS POR ÁREA DE LA PYME .....             | 56 |
| Cuadro 30: DISPONIBILIDAD DE COMPUTADORES POR AREA EN LAS PYMES..... | 56 |
| Cuadro 31: APLICACIONES INFORMÁTICAS EN LAS PYMES .....              | 57 |
| Cuadro 32: DECISIÓN DE INCORPORAR TICs EN LA GESTIÓN.....            | 60 |

## RESUMEN EJECUTIVO

La Universidad Técnica Particular de Loja "UTPL", a través de la Escuela de Administración de Empresas y el Instituto de Investigaciones Económicas "IIE", con el fin de contribuir a la solución de los problemas que tienen los sectores económicos y sociales de la región y del país, con respecto a la productividad, sistemas de asociatividad y débil tecnología, realizó el proyecto "*Impacto de las TICs en el desempeño de las PYMES en el Ecuador*", para mejorar la competitividad de las PYMES. Esta investigación se desarrolló en las 24 provincias del país simultáneamente.

El tamaño de la muestra se determinó para todo el país, con una distribución porcentual para cada provincia, de acuerdo al número de PYMES proporcionado por el SRI. Según esta base de datos, en el cantón La Maná correspondía encuestar a 66 empresas; sin embargo, la base del SRI no contó con información de contactos de las mismas (nombre, RUC o dirección), por lo que ésta no contribuyó para establecer la muestra en el lugar.

Se aplicó la metodología de muestreo aleatorio, visitando uno a uno a los informantes ubicados en la zona comercial y céntrica del cantón La Maná y aplicando la encuesta a los que cumplieron los requisitos mínimos; además, se utilizaron las referencias que los encuestados proporcionaron para hacer los siguientes contactos. El plan inicial contemplaba la aplicación de 66 encuestas, pero dada la apertura e interés que hubo por parte de los empresarios locales, se ejecutó un universo de 81 encuestas, de las cuales se tabularon 70 que cumplieron los requisitos de PYMES.

Las principales actividades económicas de las PYMES en el sector son: comercio al por mayor y menor con el 50%, seguido por empresas dedicadas a la agricultura y ganadería con el 19%. El 31% restante está distribuido en diferentes actividades como: transporte (10%), actividades de servicio sociales y salud (7%), suministro de electricidad (6%), hoteles y restaurantes (6%), industria manufacturera (1%) y enseñanza (1%).

De la información obtenida, se establece que un número considerable de empresas no proporcionaron la información correcta y completa, por cuanto consideran que los informes del volumen de ventas y activos fijos, es privada y confidencial y podría ser utilizada para otros fines. Sin embargo se logró realizar una serie de análisis y

recomendaciones que se presentan al final de este estudio que será de gran utilidad para lograr el objetivo planteado por la Universidad Técnica Particular de Loja.

Tomando en cuenta las características del grupo encuestado de PYMES, se evidencia que la mayoría de las empresas tienen suficientes recursos económicos para invertir, sin embargo no se ha tomado conciencia sobre la importancia y necesidad de implementar sistemas y tecnologías de información y comunicación, desarrollando estrategias dentro y fuera de la empresa, planteándose como objetivo incrementar y aprovechar al máximo dichos recursos.

La mayoría de las empresas solamente utiliza las TICs cuando creen que las necesitan por fuerza mayor y no como parte de una estrategia de la empresa para optimizar sus procesos operativos o de negocios que les permita crecer y ser más competitivos.

De acuerdo a los datos recabados, se evidencia que hay una falta considerable de infraestructura de TICs, en comparación con las PYMES de ciudades importantes del Ecuador.

Se establece que hay un desconocimiento de las potencialidades y beneficios que puede producir la adquisición e implementación efectiva de las TICs.

Esto evidencia la falta de visión estratégica por parte de los empresarios, lo cual ha generado una subutilización de las TICs en actividades de menor transcendencia, en detrimento de otras como las ventas, que representan el objetivo mismo de la empresa. Si establecieran sistemas automatizados para realizar operaciones de ventas y distribución, mejorarían significativamente sus beneficios. Para ello se podría implementar sistemas integrados de venta y distribución online o sistemas de gestión de la cadena de suministro.

Por medio de esta investigación se propone a las autoridades locales y nacionales, tanto públicas como privadas apoyen el fortalecimiento de las PYMES, a través de un desarrollo más agresivo de la infraestructura de comunicaciones, de seguridad, de la información en comercio electrónico y por ende el uso de la tecnología.

**IMPACTO DE LAS TIC'S EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES  
EN LA MANÁ - PROVINCIA DE COTOPAXI - ECUADOR.  
AÑO 2010.**

**CAPÍTULO 1**

**1. MARCO TEÓRICO: TIC's, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD**

**1.1. TEORÍAS SOBRE LA COMPETITIVIDAD**

La definición empresarial indica que: *“competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado”*. (Zona Económica, 2010)

De acuerdo a Porter, la definición de competitividad quedaría expresada en la siguiente forma: *“competitividad es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad”*. Según lo dicho, podemos sostener que la productividad influye de forma determinante en el nivel de competitividad y que para mantener un crecimiento sostenido se requiere de una economía en constante perfeccionamiento y mejoramiento de la calidad de sus productos.

Como la productividad está fuertemente ligada a la competitividad, es de vital importancia analizar su definición:

*“La productividad es una medida global de la capacidad de producir un bien o servicio. Más concretamente, la productividad es la medida de cómo se gestionan los recursos especificados para lograr objetivos a tiempo como se establece en términos de cantidad y calidad”*.

*La productividad también puede definirse como un índice entre la producción de medidas (bienes y servicios) en relación a la entrada (mano de obra, materiales, energía, etc., utilizados para producir la salida).*

Para tener una alta productividad, se debe aumentar la producción de bienes y servicios, manteniendo un nivel óptimo de calidad. Por ejemplo: una microempresa que confecciona 8 camisas por día, utilizando la mano de obra de una persona cuya productividad es de 1 camisa por hora y bajo el supuesto de que se contrate una persona adicional y la producción suba a 20 camisas por día laborado, podemos determinar que la productividad se incrementa a 1.25 camisas por hora/hombre, es decir un 25%.

La competitividad no es simplemente una definición del comportamiento de una empresa en relación a sus competidores. La productividad extiende este concepto de competitividad, ya que juega un papel importante como punto de partida para alcanzar la excelencia y aumentar los niveles de producción.

La relación entre globalización y competitividad nos lleva a revisar este proceso de tendencia mundial. La globalización es un proceso dinámico de creciente libertad e integración mundial de los mercados de trabajo, bienes, servicios, tecnología y capitales. Este proceso no es nuevo, viene desarrollándose paulatinamente desde 1950 y tardará muchos años aún en completarse.

Una pregunta básica y frecuente es: ¿La globalización es una nueva forma de dominación?; sin duda se trata de una forma de dominación de los más fuertes sobre los más débiles, porque incrementa la competencia y debemos tener claro que los rivales pueden venir tanto del otro lado de la ciudad, como del otro lado del mundo.

*“La globalización no significa solamente hacer negocios a través de las fronteras entre las naciones. Significa también una mayor competencia para casi cualquier tipo de organización. Los gerentes actuales deben estar conscientes de que se enfrentan a competidores tanto extranjeros como locales y nacionales”.* (Robbins, S., 1998)

Las tendencias actuales del mercado señalan lo siguiente:

- La batalla por los mercados se incrementará y será más intensa en los próximos años
- Las ventas en muchos mercados tienden a la recesión y declive
- Los competidores han estado creciendo en número y en desesperación
- Los productos y marcas están exhibiendo ciclos de vida más cortos
- Se requiere de una toma de decisiones más estratégica en las empresas

Las decisiones de empresa son retrasadas, no lineales, estocásticas y difíciles de medir, dado que los ejecutivos no ven en el proceso las propiedades cuantitativas encontradas en producción y finanzas. Muchos ejecutivos están tratando de analizar las variables empresariales en una base más científica.

Los empresarios son los forjadores de su propio destino, de acuerdo con la naturaleza propia de la actividad empresarial, que consiste en ejercer una actividad económica auto responsable, basada en el conocimiento (EBC - Economía Basada en el Conocimiento), el mismo que es creado, adquirido, transmitido y usado para alcanzar un mayor nivel de desarrollo económico y social para competir en el mercado actual.

## **1.2. VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESTRATEGIAS COMPETITIVAS**

Hace una década, los gerentes, tanto de grandes como de pequeñas organizaciones, buscaban emular los diseños estructurales de compañías grandes, que proporcionaran un estrecho control centralizado. Ellos se esforzaban por crear organizaciones jerárquicas con producción masiva eficiente, reglas y regulaciones estandarizadas y calidades burocráticas. Esta tendencia actualmente ya no es comprendida en el mundo empresarial.

*“La economía ha sufrido cambios, como también los han sufrido las empresas, el tema fundamental consiste en que la nueva organización se hace más flexible y más sensible a su ambiente”.*

Los cambios en el ambiente, combinados con los avances de la tecnología de la comunicación, mediante la computadora, han llevado a cambios revolucionarios en el

diseño de las organizaciones. Convirtiéndose este recurso en un elemento clave que permite tener mayor productividad. Estos elementos claves son ventajas en relación a los competidores.

Las ventajas se clasifican en ventajas comparativas y ventajas competitivas. Las ventajas comparativas surgen de la posibilidad de obtener con menores costos ciertos insumos, como recursos naturales, mano de obra o energía. Las ventajas competitivas se basan en la tecnología de producción, en los conocimientos y capacidades humanas. Las ventajas competitivas se crean mediante la inversión en recursos humanos y tecnología, y en la elección de tecnologías, mercados y productos.

Adicionalmente la innovación y creatividad son elementos intangibles que contribuirán al desarrollo de una nueva ventaja competitiva.

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

**Gráfico 1: DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA**



Fuente: Ing. Fco. Javier Meza Canales, M.A. Septiembre 2010  
Elaborado por: Ximena Fierro/Ana Espinosa

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

Además de los determinantes de la ventaja competitiva, se requiere que los empresarios y ejecutivos den vital importancia al pensamiento estratégico que les llevará al cumplimiento de sus metas y objetivos empresariales.

La estrategia es un arte muy antiguo, que surge en el siglo V A. de C. y aplicado especialmente a las operaciones militares, en los últimos cincuenta años en el mundo de los negocios y especialmente en la dirección de empresas se ha podido observar estrategias muy variadas.

Un concepto general de estrategia es: *“respuesta que representa la utilización de los recursos, de acuerdo a unas capacidades específicas para alcanzar objetivos fundamentales, teniendo en cuenta determinados condicionantes de un entorno y una situación de rivalidad entre los participantes en el ámbito de referencia”*. (Alvarez, J. y otros, 1999)

Tanto las estrategias como las políticas guardan una estrecha relación entre sí. Las dos orientan, dan estructura a los planes, son la base de los planes operativos y afectan a todas las áreas de la organización.

Sobre el tema ético, para seleccionar una estrategia organizacional, hay que recalcar que se puede caer en la competencia desleal o comportamiento anticompetitivo que son: *“las prácticas en teoría contrarias a los usos honestos en materia de industria y de comercio. Se refiere a todas aquellas actividades de dudosa honestidad (sin necesariamente cometer un delito de fraude) que puede realizar un fabricante o vendedor para aumentar su cuota de mercado, eliminar competencia, etc.”*. Por ejemplo: algunas personas podrían considerar no ético que una compañía con recursos abundantes, venda sus productos con reducida o ninguna ganancia para eliminar a sus rivales cuyo margen de rentabilidad es mínimo.

Cada decisión, proyecto o programa que asuma y ponga en práctica una organización, debe ser siempre el adecuado, que permita la aplicación de su misión, visión, valores y principios, todo reflejado en la cultura organizacional, para lograr los objetivos y metas planteados.

El éxito de una empresa depende de la estructura y de la estrategia en todos sus niveles: nivel estratégico (abstracto), nivel táctico (funcional) y nivel operativo (concreto); en la práctica el nivel estratégico está conformado por los directivos quienes están encargados de la creación y la formulación de estrategias, el nivel táctico se encarga de la implantación de dichas estrategias siendo los responsables los gerentes o jefes de área, y el nivel operativo se encarga del control.

Las empresas que han optado por la planificación estratégica como una herramienta clave de apoyo en el Ecuador, han obtenido mejores resultados en ventas y por ende crecimiento financiero, que las han ubicado en una buena posición dentro del mercado, con altos índices de eficiencia y satisfacción del cliente y su personal.

Según Robert Cope *“planificar estratégicamente es planear para toda la organización en el ambiente turbulento que le rodea. Es exploración en busca de dirección para toda la empresa con relación al ecosistema. Es una actividad proactiva. Como consiste en planificar para un todo, ella no puede subdividirse en problemas independientes de sub-planificación. Un grupo no puede planificar estratégicamente para investigación y desarrollo, otro para recursos humanos y otro para nuevas plantas e instalaciones, a menos que primero exista una idea razonablemente clara de la estrategia global e integral de la firma”*. (Cope, R., 1991)

Toda empresa debería diseñar planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas, estos planes pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la amplitud y magnitud de la empresa. Esto implica qué cantidad de planes y actividades debe ejecutar cada área operativa y a todo nivel.

Una herramienta práctica que aporta a una exitosa planificación estratégica es realizar tres preguntas para redefinir creativamente el futuro de una empresa: ¿dónde está?, ¿dónde quiere estar? y ¿qué debe hacer para llegar ahí?. También hay que realizar el análisis retrospectivo (pasado), análisis perspectivo (presente) y análisis prospectivo (futuro). Este proceso permite mirar a la empresa como una organización viviente que requiere de estricto cuidado para su permanencia en el mercado.

En términos conceptuales, la planificación estratégica es falsamente simple, dentro de este contexto se debe analizar la situación actual de la empresa y la que se espera a

futuro, determinar la dirección y desarrollar medios para el cumplimiento de la misión. Pero en realidad, se trata de un proceso complejo que demanda de un método sistemático para la identificación y análisis de los factores externos e internos de la organización y el ajuste a sus capacidades.

### **1.3. LAS TICs: PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES**

La tecnología de la información y la comunicación es un habilitador clave para la productividad y competitividad de una organización.

Los cambios tecnológicos son particularmente difíciles para las empresas debido a su naturaleza, serán siempre nuevos y poco comprendidos; sin embargo el aumento de la competencia en un clima empresarial cambiante, obliga a los empresarios a controlar la nueva tecnología y aprovecharla para que produzca nuevas oportunidades en el mercado actual. Una reflexión hecha por Randall Tobías, CEO de AT&T (1993), explica el ritmo de progreso de la tecnología:

*“El ritmo de progreso de la tecnología de información ha sido tan grande que, si se hubieran hecho avances en la industria automotriz, semejantes con los de la industria electrónica, podría compararse un Jaguar que viajaría a la velocidad del sonido, recorrería 600 millas con un dedal de gasolina y costaría solamente dos dólares”. (Randall, T., 1993)*

La tecnología puede convertirse en una sólida ventaja competitiva y comprende: instalaciones, herramientas, máquinas, equipos, materiales, etc. La tecnología de información y comunicación actualmente conocida como TIC, es un elemento clave de los negocios que implica: hardware, software, información, comunicaciones, equipos y otros.

La información se ha convertido en el quinto factor de la producción, es un recurso estratégico de primer orden que usan las empresas para mejorar su capacidad competitiva, ya que para competir con éxito actualmente en un medio agresivo y cambiante, las empresas necesitan información cada vez más sofisticada, múltiple y fácilmente accesible.

La información fluye a través de los procesos, debe ser procesada al igual que una fábrica trata la materia prima, inicia con la generación, seguido de la transferencia, transformación, almacenamiento y finalmente su uso.

La aparición de la informática ha revolucionado el proceso y uso de la información en una organización, es así como se han creado muchos programas en un entorno Windows facilitando su uso e implementación, sumado a la revolución de las comunicaciones especialmente del Internet, como un claro ejemplo podemos mencionar el caso del gobierno ecuatoriano que ha potencializado su uso para el control fiscal de las empresas.

*“Por sistema de información (SI) entendemos un conjunto de elementos organizados para ofrecer información oportuna y adecuada en cuanto a contenido, formato, tiempo y lugar, a un usuario determinado”.* (Alvarez J. y otros, 1999)

Las PYMES deben tener en cuenta los requerimientos de acuerdo a su verdadera necesidad, el exceso de información es un desperdicio de recursos tanto económicos como de tiempo, por ello deben formularse las siguientes preguntas:

- ¿Qué información se requiere?
- ¿Quién y dónde se genera y utiliza?
- ¿Qué formatos se deben usar?
- ¿Cuánta información es necesaria?
- ¿Cuánta información está disponible?
- ¿Cumple con las normativas fiscales del país?

Un buen sistema de información en las PYMES debe mejorar los siguientes aspectos:

- El servicio al cliente
- Reducción de costos
- Disminución de tiempos de ciclo
- Simplificación de flujos de trabajo
- Facilitar el trabajo en equipo

- Facilitar el envío de información fiscal
- Almacenar el capital intelectual
- Transformar y liderar la industria

A través del uso de la tecnología se apoya a un cambio en la visión del aspecto organizacional. Esta nueva visión debe incluir la utilización de técnicas y herramientas de gestión de procesos, para evidenciar posibles cuellos de botella en la alimentación de información. El uso de un sistema integrado de información (software) debe ser escogido de forma apropiada para que simplifique los procesos.

A continuación se puede observar las ventajas de aplicar una visión de procesos en una organización:

**Cuadro 1: VISIÓN DEPARTAMENTAL VS. VISIÓN DE PROCESOS**

| <b>DEPARTAMENTAL</b>                 | <b>PROCESOS</b>                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| ¿Quién causó el problema?            | ¿Qué causó el problema?            |
| Barreras entre departamentos         | Integración                        |
| Individualismo                       | Trabajo en equipo                  |
| Compromiso con metas departamentales | Compromiso con metas de la empresa |
| Orientación interna                  | Orientación hacia el cliente       |

Fuente: Curso de administración por procesos PWC, 2001  
Elaborado por: Ximena Fierro/Ana Espinosa

Si se tiene una visión departamental cuando hay problemas, el cuestionamiento es ¿quién causó el problema?, mientras que con una visión de procesos lo importante es encontrar ¿qué causó el problema?, mediante la integración entre departamentos y el trabajo en equipo se encontrará la respuesta.

El compromiso con metas de la empresa y la orientación al cliente hacen que la visión por procesos sea una alternativa que aporte significativamente al desarrollo de una organización, ya que se prepara para el uso adecuado de tecnología de información como un software integrado administrativo contable.

La tecnología de información y comunicación contribuye en gran escala a la competitividad de la empresa, aportando en los siguientes aspectos:

- La automatización de los procesos rutinarios dada en la primera etapa de implementación de las TICs, misma que logrará reducir la labor humana, es decir se disminuye el costo directo para generar registros.
- Cambiar la secuencia de procesos, ya que al implementar una TIC, obliga a la empresa a revisar su flujo de procesos y por ende a mejorarlo.
- El seguimiento permite monitorear status y objetivos de los procesos.
- Optimizar el análisis de información para una mejor toma de decisiones, debido al fácil acceso a información relevante y precisa en tiempo real y a bajo costo.
- Coordinar procesos a distancia, por ejemplo: un jefe de ventas puede conocer la situación real de sus ventas al día debido al flujo de información en línea.
- El uso de internet mejora las operaciones internas, la eficiencia de la cadena de suministros, del canal de distribución, el marketing y ventas. Además se utiliza para control financiero y fiscal desde la empresa.
- Facilitar el trabajo en equipo conformando por profesionales multidisciplinarios ubicados en diferentes lugares de la misma ciudad, del país o del extranjero, logrando una interactividad que permita una mejor transferencia del conocimiento.
- Eliminar intermediarios ya que el contacto es directo, rápido y confiable, ejemplo: banca en línea, SRI, municipio, proveedores del exterior, proveedores locales, etc.
- Al tener rápido acceso a información, permite responder a necesidades específicas solucionando problemas de forma interactiva y cooperativa, creando un entorno de auto - aprendizaje e innovación continua por parte de todo el equipo de trabajo. La capacidad de la tecnología para incrementar significativamente la productividad es lo que marca su liderazgo, por lo que es importante analizar la siguiente fórmula:

Productividad: “medida de eficiencia de producción, razón entre producción y factores de producción”. (Rosemberg, J., 1996)

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción}}{\text{Trabajo} + \text{Capital} + \text{Materiales} + \text{Tecnología}}$$

El esfuerzo empresarial tiene como objetivo mejorar la productividad donde la incidencia de la tecnología es radical, adicionalmente marca el desarrollo de habilidades del talento humano, esto se puede apreciar en el gráfico 2 en el cual se aprecia que los países con mayor desarrollo tecnológico ostentan un alto desarrollo humano medido en términos de salud, alimentación, educación, etc.

**Gráfico 2: MAYOR DESARROLLO HUMANO ASOCIADO A MAYOR COMPETITIVIDAD**



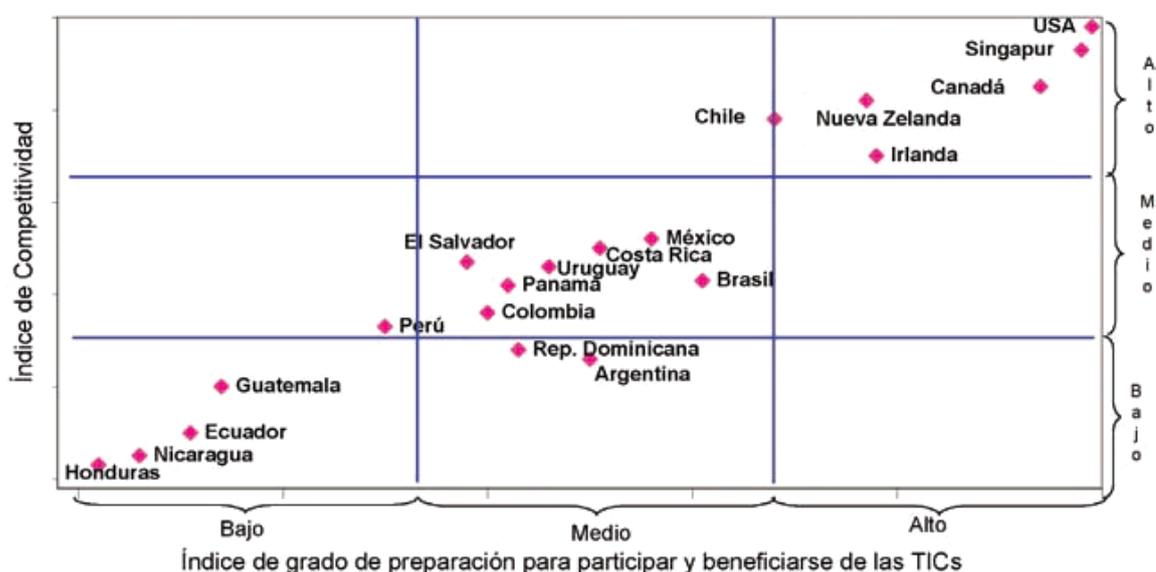
Fuente: MONGE R., ALFARO C. y ALFARO J., “TICs en las PYMES de Centroamérica”  
Elaborado por: Informe sobre el Desarrollo Humano 2004 y The World Competitiveness Report 2004-2005

El nivel de desarrollo humano en Ecuador es medio, al igual que la mayoría de países de Latinoamérica y es clara la asociación entre este desarrollo humano y la baja productividad, y en la medida que sube el nivel de desarrollo humano, sube el nivel de competitividad. Los países de Latinoamérica, alcanzan un nivel de competitividad de bajo a medio, las dos excepciones son, Argentina con alto desarrollo humano y bajo nivel de

competitividad y Chile que es el único país que alcanza un alto nivel de competitividad y de desarrollo humano simultáneamente.

Adicionalmente, es importante recalcar que el nivel de preparación para participar y beneficiarse de las TICs va en relación directa con el nivel de competitividad, como se aprecia en el gráfico 3.

**Gráfico 3: ÍNDICE DE GRADO DE PREPARACIÓN PARA PARTICIPAR Y BENEFICIARSE DE LAS TICs**



Fuente: MONGE R., ALFARO C. y ALFARO J., "TICs en las PYMES de Centroamérica",  
Elaborado por: Informe sobre el Desarrollo Humano 2004 y The World Competitiveness Report 2004-2005

Los análisis realizados por The World Competitiveness Report 2004 – 2005 reflejan que Ecuador no está en la ruta de la economía basada en el conocimiento, insumo importante dentro del proceso productivo.

Es competencia de todo gobierno solventar los aspectos concernientes a la educación. En el caso ecuatoriano, el gobierno actual ha implementado una serie de políticas para mejorar esta situación, como ejemplo podemos citar que ha incentivado a las familias para que mantengan a sus hijos de edad escolar en los centros educativos, proporcionando el bono de desarrollo humano. Como se vio anteriormente, dentro del desarrollo humano se encuentra la educación, asociada a la capacitación que incide directamente en el nivel de competitividad.

Como un refuerzo a la competitividad, el gobierno viene promoviendo el Consejo Nacional de Capacitación y Formación Profesional – CNCF, como un mecanismo para incrementar la productividad y competitividad de las empresas, lo cual incide directamente en el desarrollo humano y económico del país.

Las TICs dentro de las PYMES son elementos imprescindibles para generar productividad y competitividad que requieren de un proceso de aprendizaje, el cual puede ser incluido en el ciclo educativo o por medio de la capacitación.

#### **1.4. FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN DE LAS TICs POR PARTE DE LAS PYMES EN AMÉRICA DEL SUR**

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de las PYMES con respecto a la adopción de las TICs, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso.

El ambiente externo, presente y futuro, debe evaluarse en términos de amenazas y oportunidades, esta situación gira entorno de la situación competitiva, así como de los factores económicos, sociales, políticos, legales, demográficos y geográficos; además, el entorno debe examinarse en función de avances tecnológicos, productos y servicios del mercado y otros factores indispensables para determinar el efecto de la adopción de las TICs por parte de las PYMES.

De igual forma, es importante evaluar y auditar el ambiente interno de las PYMES, con respecto a sus recursos, fortalezas y debilidades en sus diferentes áreas (producción, operaciones, comercialización, etc.). Otros factores internos importantes para la formulación de una estrategia y que hay que evaluar son los recursos humanos y financieros, así como la imagen de las PYMES, la estructura, el clima de la organización, el sistema de planeación y control y las relaciones con los clientes.

Análisis de fortalezas y debilidades de las PYMES que afectan a la adopción de las TICs:

Las fortalezas se definen como aquellas prácticas comerciales, posiciones de mercado, personal, recursos, relaciones con proveedores, etc. que distinguen a las

empresas ante el cliente frente a otro competidor, las cuales son importantes para influenciar una decisión de compra. Entre las fortalezas que afectan la adopción de las TICs en las PYMES se puede detallar las siguientes:

- Uso común de computadoras e Internet por parte de la mayoría de empresas.
- Presupuesto para inversión en hardware y software.
- Apoyo técnico para mejorar la productividad
- Uso de internet para búsqueda de comercio
- Valor del uso de las TICs para mejorar el proceso productivo

Las debilidades representan aquellos aspectos de las empresas que las hacen vulnerables ante la competencia, pérdida de posición en el mercado y rentabilidad reducida. Para las PYMES, en el caso de estudio, las debilidades están dadas por los siguientes factores:

- Uso de software no autorizado
- Falta de apoyo técnico por parte de las empresas proveedoras del software
- Desconocimiento sobre la importancia del uso de TICs para mejorar el desempeño
- Tamaño de la empresa
- Falta de destrezas para el manejo de TICs

Análisis de amenazas y oportunidades de las PYMES que afectan la adopción de las TICs.

Las amenazas influyen en el ambiente y podrían dañar la posición competitiva si no se toman las acciones necesarias para contrarrestarlas. En el caso de estudio, las PYMES tienen las siguientes amenazas:

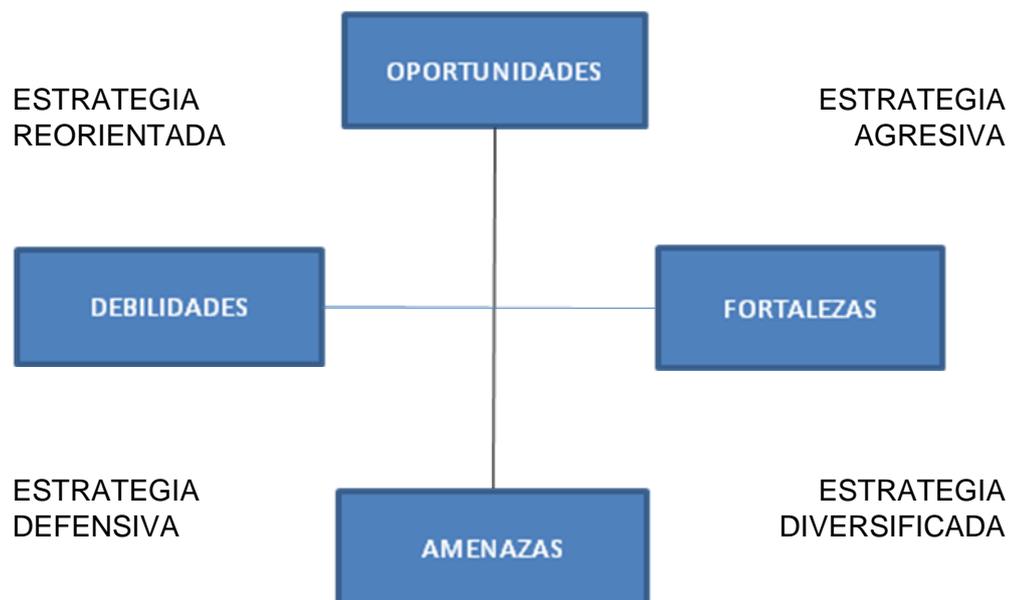
- Dificultad para obtener líneas telefónicas y conexión a Internet
- Falta de competencia entre operadores de Internet
- Falta de servicios públicos que se brinden por Internet
- Falta de promoción de servicios bancarios por medio de la Internet

Las oportunidades inciden en el ambiente, beneficiando significativamente la situación competitiva si son aprovechadas apropiadamente. Las PYMES deben incorporar los siguientes factores para la adopción de TICs:

- Importancia de las ventas al detalle
- Número de clientes con acceso a Internet
- Número de proveedores
- Disponibilidad del recurso humano que la empresa requiere
- Disponibilidad de recursos financieros para financiar equipo de cómputo e Internet

Una vez definido el FODA, se debe aplicar la estrategia adecuada para la consecución de los objetivos. El siguiente gráfico nos ilustra que tipo de estrategia deben aplicar las PYMES en relación a cada grupo, para la adecuada adopción de las TICs.

**Gráfico 4: ESTRATEGIAS PARA ADOPCIÓN DE TICs EN LAS PYMES**



Fuente: Ing. Fco. Javier Meza Canales, M.A. Septiembre 2010  
Elaborado por: Ximena Fierro/Ana Espinosa

## **1.5. EVIDENCIAS EMPÍRICAS NACIONALES Y LOCALES**

En el año 2008 se realizó un convenio entre el Ministerio de Industrias y Competitividad con la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria del Ecuador FENAPI, para analizar las características generales y necesidades de desarrollo empresarial de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de la industria manufacturera en el Ecuador.

El estudio se realizó en 22 provincias del Ecuador (2008) y se usó como metodología un muestreo no probabilístico de conveniencia ya que no se pudo obtener una base de datos consistente, debido a las diferencias entre la base de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas, la Superintendencia de Compañías y la base de datos de las empresas agremiadas a la FENAPI.

Las encuestas se realizaron a 4.000 empresas de un estimado de 20.000 existentes en el país (20% del universo) y entre los principales resultados con referencia al uso de TICs se encuentran:

El 45% de las empresas encuestadas hacen uso de internet, una base relativamente amplia de usuarios que permitirían usar esta herramienta para la aplicación de programas de desarrollo empresarial que incluyan la provisión de los servicios identificados como necesarios.

En la provincia de Cotopaxi el estudio se realizó en 75 empresas, correspondiendo el 88% a microempresas y la diferencia del 12% a pequeñas y medianas empresas.

## **CAPÍTULO 2**

### **2. ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL**

#### **2.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA Y REDES DE ARTICULACIÓN DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

##### **2.1.1. Estructura Demográfica del Ecuador**

La extensión del Ecuador es de 283.561 kilómetros cuadrados. Está dividido en cuatro regiones: Costa, Sierra, Oriente y Galápagos, altamente diferenciadas por sus características topográficas y ecológicas, en las que se distribuyen veinte y cuatro provincias.

Tiene una población de 14'204.900 habitantes, con una densidad de 55,51 hab/km<sup>2</sup>; la mayoría de la población ecuatoriana es mestiza. En las diversas regiones del país conviven trece nacionalidades indígenas: los pueblos quichua del oriente, Huaorani, Achuar, Shuar, Cofán, Siona-Secoya, Shiwiar y Záparo están en la amazonía. En la sierra están los quichuas con sus dieciséis pueblos; y en la costa, los AWA, Chachis, Cayapas, Tsáchilas y Huancavilcas. Existen además poblaciones afroecuatorianas y blancos.

El idioma oficial es el castellano, pero hay otras lenguas indígenas como el quichua shimi, awapit, shuar-chichan, záparo, etc.

Ecuador es uno de los diecisiete países más ricos en biodiversidad y endemismo, con el 0,17% de la superficie terrestre del planeta, posee más del 11% de todas las especies de vertebrados terrestres; por su extensión continental y entre todos los países mega-diversos, se ha convertido en el número uno en biodiversidad de vertebrados terrestres por unidad de superficie, casi once especies por cada 1.000 km<sup>2</sup>.

Así entonces la biodiversidad animal y vegetal sumada a la diversidad cultural y étnica, configuran un país de innumerables riquezas que, sin duda, deben ser potenciadas en busca del bienestar y la vida.

### 2.1.2. Estructura demográfica de la provincia de Cotopaxi

La provincia de Cotopaxi tiene una extensión de 6.569 km<sup>2</sup>, su población es de 384.499 habitantes, compuesta por 198.248 mujeres que representan el 51,6% y 186.251 hombres que corresponde al 48,4%. La población rural es de 255.965 habitantes que equivale al 66,6% y la población indígena es de 107.660 habitantes que constituye el 28%. La densidad poblacional de la provincia es de 58,53 hab/km<sup>2</sup>.

La provincia de Cotopaxi es de singular importancia, sus paisajes, sus manifestaciones culturales y su gente son aportes al desarrollo del país. Su situación de ser paso obligado para llegar por vía terrestre a la capital formó un pueblo laborioso y con gran herencia hispana.

Como en la mayoría de las provincias del Ecuador, en Cotopaxi se encuentran muchas diferencias entre los sectores urbano y rural que aparecen en las esferas de vivienda, educación, salud y empleo. Estas disparidades se agravan paulatinamente por el incontrolable crecimiento de la población.

Desde 1962 se observa que existe un número cada vez más creciente de personas que abandonan la provincia para radicarse en otros lugares con expectativas de crecimiento.

La capital, Latacunga, está ubicada a 2.800 metros sobre el nivel del mar, lo cual le determina un clima templado, a veces ventoso y frío.

Se divide en 7 cantones: Latacunga, La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí y Sigchos.

**Gráfico 5: CANTONES DE LA PROVINCIA DEL COTOPAXI**



Fuente: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
Elaborado por: Alfredobi- Septiembre 2007

### 2.1.3. Estructura demográfica del cantón La Maná

La Maná, es el sexto cantón de la provincia de Cotopaxi, tiene una superficie total de 66.258 hectáreas. Se encuentra ubicada a 150 Km. al occidente de Latacunga, capital de la provincia. Su privilegiada ubicación, en un punto de transición entre la sierra y la costa, le han conferido características especiales en cuanto a su clima, biodiversidad, hidrografía y relieve.

Por varios años, La Maná fue un recinto del cantón Pujilí y debido a su crecimiento y desarrollo sus habitantes se organizaron para obtener la cantonización, que se logró el 19 de mayo de 1986, gracias a la tenaz gestión de la población.

Sus inmensos bosques, sus gigantescas siembras de banano, orito, yuca, cacao, tabaco y café, tanto como su estratégica ubicación geográfica y su riqueza aurífera, le confieren características especiales que propician su desarrollo y le otorgan un papel protagónico en la economía de nuestro país.

Esta joven ciudad alberga a grupos humanos de diversa procedencia, tanto serranos como costeños conviven en La Maná formando un solo pueblo donde las manifestaciones culturales de todos ellos se han fusionado, dando lugar a una población inmensamente rica en tradiciones folklóricas.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), del penúltimo Censo de Población y Vivienda, realizado en el año 2001, La Maná presenta una base piramidal ancha, conformada por una población joven que pertenece a los grupos de edad comprendidos entre 0 – 24 años.

La población total de La Maná es de 32.115 habitantes, de los cuales, 16.446 son hombres que representan el 51,2% y 15.669 son mujeres alcanzando el 48,8%. El 53.79% de la población se encuentra concentrada en el área urbana. El analfabetismo en mujeres constituye el 13,2%, mientras que en varones el 10,8%.

Tomando en cuenta la pobreza en el cantón, por Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, ésta alcanza un porcentaje del 74,1%, mientras que en las parroquias rurales es del 91%.

La tasa de desempleo bruta es del 62%, sin embargo en la actualidad estas cifras se han modificado ya que se han creado muchas fuentes de empleo.

**Cuadro 2: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS O MÁS POR SEXO - SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES – LA MANÁ**

| GRUPOS DE OCUPACIÓN                   | TOTAL  | HOMBRES | MUJERES |
|---------------------------------------|--------|---------|---------|
| TOTAL                                 | 12.385 | 9.314   | 3.071   |
| Trabajadores no calificados           | 5.167  | 3.920   | 1.247   |
| Agricultores                          | 2.707  | 2.184   | 523     |
| Operarios y operadores de maquinarias | 2.128  | 1.798   | 330     |
| Trabajadores de los servicios         | 999    | 563     | 436     |
| Miembros, profesionales, técnicos     | 438    | 243     | 195     |
| Empleados de oficina                  | 206    | 80      | 126     |
| Otros                                 | 740    | 526     | 214     |

Fuente: Fascículo del Cantón La Maná  
Elaborado por: INEC - 2001

Como se puede observar la mayor concentración de la población del cantón La Maná se encuentra laborando en calidad de trabajadores no calificados, alcanzando los 5.167 habitantes, que representa el 41,72% del total de la población económicamente activa.

El siguiente rubro de importancia es el de agricultores 2.707, que representa el 21,86%, seguido por el de operarios y operadores de maquinarias 2.128 correspondiente al 17,18%.

**Cuadro 3: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS O MÁS POR SEXO - SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD – LA MANÁ**

| RAMAS DE ACTIVIDAD                                | TOTAL  | HOMBRES | MUJERES |
|---|--------|---------|---------|
| TOTAL   | 12.385 | 9.314   | 3.071   |
| Agricultura, ganadería, caza, pesca, silvicultura | 6.356  | 5.234   | 1.122   |
| Comercio  | 1.827  | 1.307   | 520     |
| Manufactura                                       | 964    | 621     | 343     |
| Construcción                                      | 410    | 404     | 6       |
| Enseñanza   | 293    | 129     | 164     |
| Otras actividades                                 | 2.535  | 1.619   | 916     |

Fuente: Fascículo del Cantón la Maná  
Elaborado por: INEC - 2001

La rama principal de actividad es la agricultura, ganadería, caza, pesca y silvicultura representada por el 51,32% del total de la población económicamente activa.

#### 2.1.4. Redes de articulación de la provincia del Cotopaxi – cantón La Maná.

Existen un sinnúmero de organizaciones no gubernamentales articuladas fuertemente al quehacer de organizaciones campesinas, que apoyan y forman parte de redes, instancias de coordinación y articulación a nivel local, nacional e internacional.

Estas organizaciones trabajan prioritariamente con familias, hombres y mujeres de diferentes culturas y generaciones. Estos grupos son parte de organizaciones campesinas de diferentes niveles, por ejemplo:

- Pre-asociación Granjeros San Isidro Labrador
- Comunidad Jurídica Cuturiví Grande
- Unión de Organizaciones Campesinas del Norte de Cotopaxi - UNOCANC
- Unión de Organizaciones Indígenas de Saquisilí JATARISHUN
- Unión de Organizaciones de los Pueblos Indígenas y Campesinos de Jatún Jigua - UOPICJJ

- Misión Indígena "Guamán Poma de Ayala"
- Comunidad de San Isidro Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi - MICC
- Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Mulalillo - UNOCAM
- Comunidad de Santa Bárbara
- Comunidad Maca Grande
- Comunidad de Cuturví Chico

Todas estas organizaciones pertenecen a la región sierra de la provincia del Cotopaxi. En lo referente al cantón La Maná, se encontraron grupos de pequeños y medianos productores, asociados en la búsqueda de mejores oportunidades; sin embargo la producción agrícola, principal ingreso de la zona, está manejada básicamente por grandes empresas que buscan la mano de obra del campesino, lo cual limita el progreso del pequeño y mediano productor.

Es necesario en la zona, buscar alternativas de asociatividad de productores, teniendo presente las características y las lógicas de funcionamiento de las diferentes unidades productivas. La asociatividad, vista como mecanismo de acceso a formas más equitativas de intercambio de la producción, permitirá mejorar las condiciones de los productores.

## **2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN EL ECUADOR**

Las PYMES en el Ecuador se las define como un grupo de micro, pequeñas y medianas empresas, que se miden de acuerdo a diferentes factores como: volumen de ventas, capital social, generación de empleo y valor de la producción o activos, éstas se dedican a diversas actividades de producción, comercialización o servicios, convirtiéndose en entes de vital importancia en la promoción de la competitividad y empleo en el país.

De acuerdo a un estudio realizado sobre la situación y desempeño de las PYMES de Ecuador frente al mercado internacional en el año 2001, se establecieron los siguientes indicadores:

Sobre la situación actual:

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

Sobre las potencialidades:

- *Son factores claves para generar riqueza y empleo.*
- *Al dinamizar la economía, diluye los problemas y tensiones sociales, y mejora la gobernabilidad.*
- *Requiere menores costos de inversión.*
- *Es el factor clave para dinamizar la economía de regiones y provincias deprimidas.*
- *Es el sector que mayormente utiliza insumos y materias primas nacionales.*
- *Tiene posibilidades de obtener nichos de exportación para bienes no tradicionales generados en el sector.*
- *El alto valor agregado de su producción contribuye al reparto más equitativo del ingreso.*
- *Mantiene alta capacidad para proveer bienes y servicios a la gran industria (subcontratación).*
- *Es flexible para asociarse y enfrentar exigencias del mercado. (Barrera, M., 2001)*

En el año 2008 se realizó un convenio entre el Ministerio de Industrias y Competitividad (MIC) y la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria del Ecuador (FENAPI), para realizar una encuesta nacional a micro, pequeñas y medianas

empresas de la industria manufacturera del país. A partir de esa fecha se considera el cambio de PYMES por MIPYMES para incluir a la microempresa en la clasificación.

*El estudio permite estimar razonablemente los siguientes resultados principales:*

- *La proporción de empresas según su tipo, es de 1-4-28, o sea por cada empresa mediana, hay 4 pequeñas y 28 micro empresas.*
- *Un 70% de las empresas emplean menos de 9 trabajadores, un 26% emplean entre 10 y 49, y un 4% emplean más de 49 pero menos de 199 personas.*
- *Un 79% de las MIPYMES han accedido a algún producto del sistema financiero formal, el resto ha usado exclusivamente otras fuentes de financiamiento.*
- *Las principales aplicaciones del financiamiento recibido, de todas las fuentes, han sido para compra de materia prima (72% de las empresas) y compra de bienes de capital (26%).*
- *Los principales requerimientos no financieros de apoyo del Estado, son la capacitación, la mejora de procesos y productividad, la certificación de calidad y la información sobre proveedores y competidores.*
- *Un 93% de las empresas solamente tuvieron ventas locales durante el último año, y un 7% exportaron ya sea directamente o a través de terceros; al mismo tiempo un 29% de las empresas considera que tiene potencial para exportar y no lo ha hecho y un 31% desearía poder exportar a un determinado país.*
- *La media de aprovechamiento de la capacidad instalada de planta es de un 90%.*
- *Solamente un 5% de las empresas ha obtenido alguna certificación de calidad.*

- *Las principales actividades de las empresas en general son la impresión, la fabricación de muebles, la elaboración de alimentos y la fabricación de prendas de vestir. En el caso de las empresas medianas, son la impresión, la elaboración de alimentos, la producción de químicos y la de plásticos.*
- *Los principales productos manufacturados son: la publicidad impresa, muebles para el hogar, pan, tortas o bocaditos de harina; y, prendas de vestir varias. Entre las empresas medianas se agregan los productos químicos varios y los artículos plásticos de uso industrial, en lugar de muebles y prendas de vestir.*
- *Los servicios gremiales que no se percibe recibir y que son más solicitados, son la capacitación técnica especializada, apoyo para participar en ferias y misiones comerciales del exterior, asesoría en proyectos de inversión, representación ante organismos públicos y apoyo a la incubación de empresas.*
- *Un 45% de las empresas hace uso de Internet.*
- *Un 79% de las empresas ha innovado sus procesos en los últimos dos años, y un 83% ha innovado sus productos.*
- *Un 51% de las empresas conoce de algún programa o institución de apoyo a las exportaciones.*
- *Un 14% de las empresas ha participado en iniciativas de asociatividad. Del resto, un 32% no está interesada en estos procesos.*
- *Los factores más críticos dentro del clima de negocios son la competencia desleal, los apagones o sobrevoltaje, la corrupción pública o privada y el robo.*

El estudio, entregó adicionalmente conclusiones que fueron de gran apoyo para las estrategias utilizadas en el desarrollo de proyectos de apoyo a la MIPYMES:

- *Las iniciativas de mayor impacto en la generación de empleo probablemente sean las que apunten al desarrollo de la microempresa.*
- *Las necesidades de financiamiento se dirigen a la compra de materia prima y a la compra de bienes de capital y es razonable suponer que es prioritario promover el establecimiento de líneas de financiamiento con estos destinos.*
- *Las empresas recibirían con entusiasmo programas que proporcionen apoyo en los servicios no financieros de: capacitación, mejora de procesos y productividad, certificación de calidad e información sobre proveedores y competidores.*
- *Son pocas las empresas que exportan, hay relativamente escaso conocimiento de programas e instituciones de apoyo a las exportaciones y hay una expectativa para exportar que no ha sido satisfecha. Esta necesidad se encuentra latente y ameritaría el establecimiento de iniciativas para satisfacerla.*
- *La capacidad de planta instalada está casi al tope; hay poca capacidad ociosa lo que redundaría en mayor eficiencia pero en menor posibilidad de crecimiento productivo y generación de empleo a menos que se efectúen inversiones, cuyo origen de financiamiento no está establecido.*
- *Son relativamente muy pocas las empresas que han obtenido algún tipo de certificación de calidad, a pesar de la importancia que las mismas empresas le dan a este tema y la existencia de requerimientos de apoyo en este sentido. Si se considera que este tipo de certificaciones ayuda a mejorar la competitividad empresarial, es recomendable promover iniciativas para solucionar esta necesidad.*
- *Las políticas sectoriales de desarrollo empresarial que podrían tener un impacto en el mayor número de empresas y probablemente en el empleo, son las que fomenten el progreso de las industrias de impresión, fabricación de muebles, elaboración de alimentos, fabricación de prendas de vestir, productos químicos y productos plásticos, pues son las de mayor prevalencia en el país.*

- *Existe una base relativamente amplia de usuarios de Internet, que permitirían usar esta herramienta para la aplicación de programas de desarrollo empresarial que incluyan la provisión de los servicios que las mismas empresas han identificado como necesarios.*
- *Existe una alta preocupación entre los consultados por perseguir la innovación tanto en procesos como en productos. El establecimiento de políticas y programas que faciliten estos procesos probablemente tendría una favorable acogida.*
- *Todavía hay un desconocimiento o una suspicacia hacia iniciativas de asociatividad. Si se desea fomentarla es razonable sugerir que habría que comenzar desde lo más básico, la sensibilización a las empresas.*
- *Aunque muchos de los factores críticos de clima de negocios no son responsabilidad del MIC o la FENAPI, es recomendable participar promoviendo soluciones a los problemas mencionados, ante los organismos competentes.*

#### 2.2.1. Clasificación de las MIPYMES en el Ecuador

En los siguientes cuadros se observa la clasificación de las MIPYMES de acuerdo a su tamaño, activos fijos y generación de empleo:

**Cuadro 4: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR SU TAMAÑO**

| MIPYMES         | Tamaño  |
|-----------------|---------|
| Microempresa    | 83,10%  |
| Pequeña empresa | 13,70%  |
| Mediana empresa | 3,20%   |
| Total           | 100,00% |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

De acuerdo a la clasificación por tamaño de las empresas, el mayor porcentaje corresponde a las microempresas con un 83,10%, un 13,70% corresponde a la pequeña

empresa y el 3,20% a la mediana empresa, confirmando que por cada empresa mediana hay 4 empresas pequeñas y 28 microempresas.

**Cuadro 5: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR SUS ACTIVOS FIJOS**

| MIPYMES                       | Activos fijos |
|-------------------------------|---------------|
| Menos de USD 87.500           | 82,10%        |
| Entre USD 87.500 y 350.000    | 12,80%        |
| Entre USD 350.000 y 2.500.000 | 4,30%         |
| Más de USD 2.500.000          | 0,80%         |
| Total                         | 100,00%       |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

De acuerdo a la clasificación por sus activos fijos, el 82,10% equivale a empresas que tienen activos inferiores o equivalentes a USD87.500, el 12,80% corresponde a empresas con activos entre USD87.500 y USD350.000, el 4,30% tienen activos entre USD350.000 y USD2'500.000, y apenas el 0,80% corresponde a empresas con un valor en activos superiores a USD2'500.000.

**Cuadro 6: CLASIFICACIÓN DE LAS MIPYMES POR GENERACIÓN DE EMPLEO**

| Número de empleados | Porcentaje |
|---------------------|------------|
| De 1 a 9            | 70,10%     |
| De 10 a 49          | 26,10%     |
| De 50 a 199         | 3,80%      |
| Total               | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Un 70% de las empresas emplean entre 1 y 9 personas, un 26% entre 10 y 49 personas y solamente un 3,80% de empresas tienen más de 50 empleados, esto demuestra que se requiere trabajar en el crecimiento de las empresas para generar más fuentes de empleo.

**Cuadro 7: RELACIÓN ENTRE TIPOS DE EMPRESA Y EMPLEO**

| Tamaño de empresa          | De 1 a 9 empleados | De 10 a 49 empleados | De 50 a 199 Empleados |
|----------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Micro Empresa por ventas   | 2442               | 579                  | 50                    |
| Pequeña empresa por ventas | 114                | 337                  | 49                    |
| Mediana empresa por ventas | 16                 | 56                   | 45                    |
| Total general              | 2733               | 1017                 | 150                   |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías – MIPRO 2008  
Elaborado por: Bussines Development Services

Como se puede observar en el Cuadro 7, el 79.5% de las micro empresas cuentan con un promedio de empleados de 1 a 9, seguido por el 18.9% que corresponde a las micro empresas que poseen de 10 a 49 empleados y apenas el 1.6% de micro empresas tienen de 50 a 199 empleados.

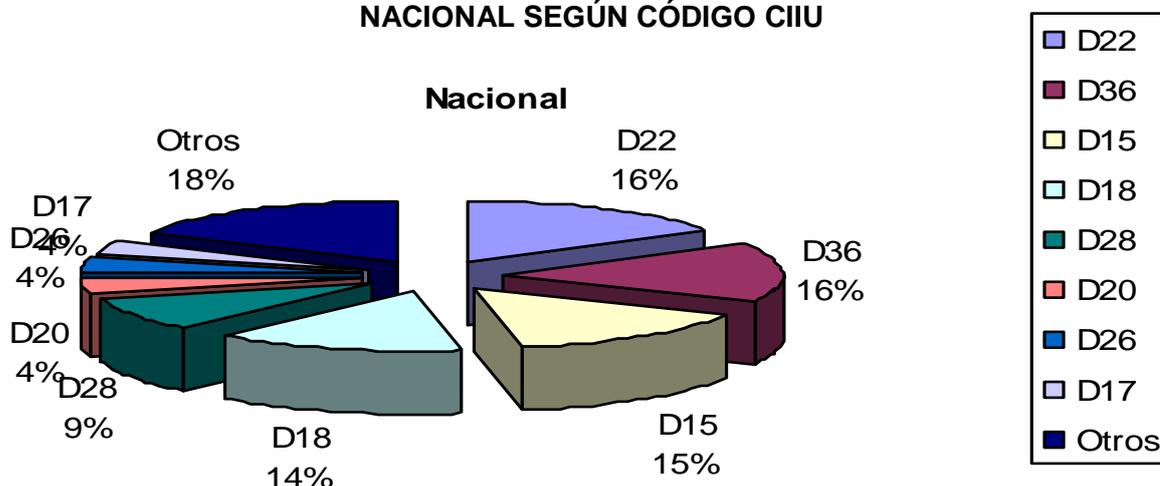
En el caso de la pequeña empresa, la figura es diferente ya que la mayor cantidad de empresas se concentra en los que tienen de 10 a 49 empleados, con el 67.4%, seguido por los que tienen de 1 a 9 empleados, que son 22.8% de empresas y los que tienen de 50 a 199 empleados corresponde apenas al 9.8% de empresas.

En la mediana empresa, el 47.9% cuenta con un promedio de empleados de 10 a 49, el 38.5% corresponde a las empresas que tienen de 50 a 199 empleados y 13.7% son las empresas que tienen de 1 a 9 empleados.

De este análisis se confirma la información del Cuadro 6, donde se refleja que el 70% de las empresas generan fuentes de empleo entre 1 y 9 empleados, el 26% de las empresas tienen entre 10 y 49 empleados, y finalmente un 4% genera empleo entre 50 y 199 empleados.

2.2.1.1. Clasificación de las empresas a nivel nacional según el código CIU

**Gráfico 6: CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS A NIVEL NACIONAL SEGÚN CÓDIGO CIU**



Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías – MIPRO  
Elaborado por: Bussines Development Services

A continuación se presenta la clasificación CIU – Clasificación Industrial Internacional Uniforme.

**Cuadro 8: CÓDIGOS CIU Y SU DESCRIPCIÓN INDUSTRIA MANUFACTURERA**

| CIU | Actividad   |
|-----|---|
| D15 | ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS.   |
| D16 | ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.   |
| D17 | FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES.  |
| D18 | FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR; ADOBO Y TEÑIDO DE PIELES.   |
| D19 | CURTIDO Y ADOBO DE CUEROS; FABRICACIÓN DE MALETAS, BOLSOS DE MANO, ARTÍCULOS DE TALABARTERÍA, GUARNICIONERÍA Y CALZADO.                             |
| D20 | PRODUCCIÓN DE MADERA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO EXCEPTO MUEBLES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA Y DE MATERIALES TRENZABLES. |
| D21 | FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL.   |
| D22 | ACTIVIDADES DE EDICIÓN E IMPRESIÓN Y DE REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES.  |
| D23 | FABRICACIÓN DE COQUE, PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DE   |

| <b>CIIU</b> | <b>Actividad</b>  |
|-------------|---|
|             | PETRÓLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR.   |
| D24         | FABRICACIÓN DE SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS.                                      |
| D25         | FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLÁSTICO.                                     |
| D26         | FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS.                                |
| D27         | FABRICACIÓN DE METALES COMUNES.   |
| D28         | FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO.            |
| D29         | FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.   |
| D30         | FABRICACIÓN DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA.                     |
| D31         | FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y APARATOS ELÉCTRICOS N.C.P.                                |
| D32         | FABRICACIÓN DE EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES.               |
| D33         | FABRICACIÓN DE INSTRUMENTOS MÉDICOS, ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN Y FABRICACIÓN DE RELOJES. |
| D34         | FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES.                     |
| D35         | FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPO DE TRANSPORTE.                                   |
| D36         | FABRICACIÓN DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS N.C.P.                              |
| D37         | RECICLAMIENTO.  |

Fuente: United Nations Statistics Division – Classifications Registry  
 Elaborado por: Ximena Fierro / Ana Espinosa

En relación al Gráfico 6, se observa que el 16% de las empresas pertenecen a las actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones, otro 16% corresponde a las empresas que se dedican a la fabricación de muebles, industrias manufactureras N.C.P., el 15% de las empresas elaboran productos alimenticios y bebidas, el 14% se dedica a la fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles, y el 9% de las empresas fabrica productos elaborados de metal (excepto maquinaria y equipo).

### **2.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN LA PROVINCIA DEL COTOPAXI**

De acuerdo al estudio realizado en el año 2008 por el MIC y la FENAPI, de una muestra de 75 empresas de la provincia del Cotopaxi, se obtuvo lo siguiente:

### **Cuadro 9: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR VENTAS**

| Empresas              | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| Microempresas         | 88,00%     |
| Pequeña empresa       | 0,00%      |
| Mediana empresa       | 1,30%      |
| No sabe/ No responden | 10,70%     |
| Total                 | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Este cuadro refleja que las microempresas representan el 88% de las ventas, con ello se evidencia la importancia que esta categoría de empresas tiene para el desarrollo de Cotopaxi.

### **Cuadro 10: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR SUS ACTIVOS**

| Valor de activos              | Porcentaje |
|-------------------------------|------------|
| Menos de USD87.500            | 98,7%      |
| Entre USD 87.500 y 350.000    | 0,00%      |
| Entre USD 350.000 y 2.500.000 | 0,00%      |
| Más de USD 2.500.000          | 0,00%      |
| No sabe/ No responden         | 1,30%      |
| Total                         | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Prácticamente el 100% de las empresas tiene menos de USD 87.500 en activos fijos, con lo que se determina que la provincia de Cotopaxi mantiene niveles bajos de activos fijos para sus operaciones.

**Cuadro 11: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR GENERACIÓN DE EMPLEO**

| Empleados             | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| De 1 a 9 empleados    | 93,30%     |
| De 10 a 49 empleados  | 5,30%      |
| De 50 a 199 empleados | 1,30%      |
| No sabe/ No responden | 0,10%      |
| Total                 | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

En la provincia de Cotopaxi el 93,3% de las empresas generan empleo para 1 y 9 empleados y sólo el 6,6% tienen más de 10 empleados, con esto se refuerza la necesidad de apoyar a las micro empresas para el crecimiento de la provincia.

**Cuadro 12: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR ESTRUCTURA LEGAL - TIPOS DE PERSONERÍA JURÍDICA**

| Estructura Legal – Personería Jurídica | Porcentaje |
|--|------------|
| Persona natural                        | 89,30%     |
| Sociedad anónima                       | 1,30%      |
| Asociación                             | 1,30%      |
| Compañía limitada                      | 0,00%      |
| Cooperativa                            | 0,00%      |
| Sociedad de hecho                      | 0,00%      |
| Fundación                              | 0,00%      |
| Sociedad civil mercantil               | 0,00%      |
| No sabe/ No responden                  | 8,10%      |
| Total                                  | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Este cuadro muestra que el 89,3% de las empresas de Cotopaxi son personas jurídicas, mientras que 2,6% se divide en iguales proporciones entre la sociedad anónima y las asociaciones.

### Cuadro 13: EMPRESAS FAMILIARES

| Empresas                   | Porcentaje |
|----------------------------|------------|
| Empresas familiares        | 77,30%     |
| No son empresas familiares | 14,70%     |
| No sabe/ No responden      | 8,00%      |
| Total                      | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Las empresas familiares tienen una fuerte incidencia en el desarrollo de la provincia de Cotopaxi ya que representan el 77,3% del universo.

### Cuadro 14: RANGOS DE REMUNERACIÓN MENSUAL A NIVEL DIRECTIVO

| Rangos de remuneración mensual | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|
| De USD 500 a 1.000             | 66,70%     |
| De USD 1.000 a 3.000           | 2,70%      |
| Más de USD 3.000               | 0%         |
| No sabe/ No responden          | 30,60%     |
| Total                          | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

En este cuadro se observa que el 66,7% de los niveles directivos tienen bajos ingresos económicos (entre \$500 y \$1.000), solamente un 2,7% tienen ingresos entre \$1.000 y \$3.000 y el 0% tienen ingresos mayores a \$3.000

### Cuadro 15: RANGOS DE REMUNERACIÓN MENSUAL A NIVEL OBRERO

| Rangos de remuneración mensual | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|
| Menos de USD 250               | 88%        |
| No sabe/ No responden          | 12%        |
| Total                          | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

Esta información refleja que el 88% del nivel obrero percibe una remuneración básica mensual, sin que esto aclare que el porcentaje restante de obreros obtengan un ingreso mayor, ya que corresponde al grupo de personas que no respondieron.

#### **Cuadro 16: FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

| Fuentes de financiamiento                  | Porcentaje |
|--|------------|
| Bancos locales                             | 65,30%     |
| Financiamiento propio                      | 32,00%     |
| Préstamos familiares                       | 14,70%     |
| Crédito comercial                          | 12,00%     |
| Tarjetas de crédito                        | 5,30%      |
| Préstamos de accionistas                   | 4,00%      |
| Leasing                                    | 4,00%      |
| Venta de acciones o incremento patrimonial | 1,30%      |
| Bancos internacionales                     | 1,30%      |
| ONG o microfinanzas                        | 0,00%      |
| No sabe/ No responden                      | 4,00%      |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El 65,3% del apoyo financiero que han recibido las empresas en Cotopaxi corresponde a los bancos locales, seguido por el financiamiento propio con el 32% y los préstamos familiares con el 14,7%. Muchas empresas optaron por un financiamiento mixto, es decir se apoyaron con más de un tipo de financiamiento, ej. iniciaron sus actividades con préstamos familiares y luego con bancos locales.

#### **Cuadro 17: DESTINO DEL CRÉDITO RECIBIDO**

| Destino del crédito recibido       | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Compra de materia prima            | 66,70%     |
| Pago de deudas                     | 13,30%     |
| Bienes de capital                  | 12,00%     |
| Vehículos                          | 10,70%     |
| Innovación de productos en proceso | 6,70%      |
| Terrenos- Edificios                | 4,00%      |
| Exportaciones                      | 0,00%      |
| Certificaciones                    | 0,00%      |
| No sabe/ No responden              | 17,30%     |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El 66,7% de los créditos realizados o préstamos recibidos fueron destinados para la compra de materia prima ya sea para iniciar el negocio o para su crecimiento, el 13,3% fueron para el pago de otras deudas, lo que refleja un constante endeudamiento. El 12% fue para la compra de bienes de capital y un 10,7% para la compra de vehículos.

### **Cuadro 18: USO DE INTERNET**

| Uso de Internet          | Porcentaje |
|--------------------------|------------|
| Declara no usar Internet | 60,00%     |
| Si usa Internet          | 38,70%     |
| No sabe/ No responden    | 1,30%      |
| Total                    | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El 38,7% de empresas de la provincia de Cotopaxi utilizan Internet, mientras que un 60% comenta no usar esta herramienta, esto evidencia la subutilización de las tecnologías de información y comunicación en las operaciones empresariales.

### **Cuadro 19: INFORMACIÓN RELATIVA A CAPACITACIÓN**

| Capacitación                | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|
| Si capacitó a sus empleados | 28,00%     |
| No capacitó a sus empleados | 66,70%     |
| No sabe/ No responden       | 5,30%      |
| Total                       | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El cuadro refleja que solamente un 28% de los empleados fueron capacitados, mientras que el 66,6% no han recibido capacitación alguna. Esto evidencia la despreocupación por parte de los empresarios y/o directivos en el desarrollo de las TICs. Es necesaria la capacitación al 100% de los empleados para aprovechar al máximo esta herramienta y tener como resultado el crecimiento de las empresas del cantón La Maná.

## **Cuadro 20: INFORMACIÓN RELATIVA A ASOCIATIVIDAD**

| Asociatividad         | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| Ha participado        | 17,33%     |
| No ha participado     | 66,67%     |
| No sabe/ No responden | 16,00%     |
| Total                 | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El 17,33 de las PYMES han recibido información relativa a la asociatividad y el porcentaje restante no saben o no han recibido esta información. Esto refleja que las PYMES de la provincia de Cotopaxi tienen un gran camino por recorrer, ya que de acuerdo a la información del cuadro 21, el 45,30% desearía participar en procesos de esta índole, lo que les permitirá mejorar las condiciones de los productores con el apoyo de organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y empresas comercializadoras.

## **Cuadro 21: INTERÉS EN PARTICIPAR EN PROCESOS DE ASOCIATIVIDAD**

| Interés Asociatividad  | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| Desearía participar    | 45,30%     |
| No desearía participar | 38,70%     |
| No sabe/ No responden  | 16,00%     |
| Total                  | 100,00%    |

Fuente: Subsecretaría de MIPYMES y Artesanías MIPRO - 2008  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa

El 45,3% tiene interés en participar en procesos de asociatividad, lo que representa un porcentaje alto de empresas que están visualizando un crecimiento del negocio y están buscando mejores condiciones para los productores.

## **2.4. LEYES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN EL ECUADOR**

De acuerdo al diagnóstico realizado por el Ing. Pablo de la Torre (Junio 2010), sobre el Impacto de las TICs en el desarrollo, competitividad e innovación de las PYMES, existe política industrial y turística revisadas y aprobadas. La política agropecuaria, acuicultura y pesca, y comercial están en revisión. Hay insumos de políticas transversales, pero éstas no han sido explícitamente diseñadas, presentadas y consensuadas.

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

Sin embargo, la falta de integralidad de políticas e instrumentos legales, como las políticas de precios y de incremento de productividad, puede generar para las empresas pérdida de recursos económicos, sumado a la falta de información actualizada para una adecuada toma de decisiones.

### **2.4.1. Constitución Política de la República del Ecuador**

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

*“ART. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía (comunitarias, cooperativas, empresariales, públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas)”.*

El Art. 319 promueve el desarrollo de organizaciones de diferente índole, por sus características están consideradas como MIPYMES.

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

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

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

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

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

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

#### 2.4.2. Derecho público - MIPYMES

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

Las leyes son tan importantes en el Estado que un autor moderno afirma que toda la actividad estatal se presenta necesariamente bajo la forma de actos jurídicos, que crean

o aplican normas jurídicas: "*considerado desde el punto de vista dinámico, el Estado se manifiesta en una serie de actos jurídicos*". (Kelsen, H., 1963)

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

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

Código de Comercio

Código orgánico de la producción

Ley Orgánica de Aduanas

Ley de Compañías

Código del Trabajo

Ley de Propiedad Intelectual

Ley para la Promoción de la Inversión y la Participación Ciudadana

Ley de Régimen Tributario Interno

Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

Reglamento operativo para el programa de fomento de las MIPYMES ecuatorianas – FONDEPYME.

Reglamento a la Ley de Aduanas

Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual

Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno

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

## **2.5. ORGANISMOS DE APOYO LOCALES**

El Plan Nacional de Buen Vivir del Gobierno Nacional establece los objetivos 6 y 7, mismos que determinan el acceso al trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas y establecen la creación de un sistema económico social, solidario y sostenible.

Algunos ministerios y organismos gubernamentales trabajan enfocados en este Plan Nacional, en aras de cumplir sus objetivos.

#### 2.5.1. Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO

El Ministerio de Industrias y Productividad, enfocado en los nuevos retos hacia la materialización y radicalización de un proyecto de cambio, para alcanzar un desarrollo sostenible de los ecuatorianos y enmarcado específicamente en:

- El Plan Nacional del Buen Vivir,
- La Agenda de transformación Productiva y
- La Política Industrial

Ha determinado políticas de acción para fomentar la asociatividad como base para mejorar las condiciones de trabajo, así como para la generación de nuevas fuentes de empleo, para lograr la disminución progresiva del subempleo y desempleo.

Uno de sus objetivos es desarrollar una economía sostenible y territorialmente equilibrada que propenda a la transformación, diversificación y especialización productiva, a través de promover la condiciones adecuadas para el comercio interno e internacional de las MIPYMES ya que representan el 96% del tejido empresarial nacional.

##### 2.5.1.1. Subsecretaría de MIPYMES, Artesanías y Emprendimientos del MIPRO

Apoya a las MIPYMES y artesanías a acceder a mercados nacionales e internacionales. Es un programa global y sectorial para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa. Entre sus objetivos están:

- Producir bienes y servicios con alto valor agregado utilizando buenas prácticas de manufactura.
- Implementar sistemas de calidad y productividad en las PYMES.

- Lograr que las PYMES ecuatorianas tengan la motivación y reconocimiento al uso de las mejores prácticas.
- Apoyar la importación de materias primas mediante la asociatividad de empresarios de similares perfiles e intereses.
- Instalar centros de servicios empresariales.
- Integrar a los centros de educación superior, cámaras de la producción y entes de apoyo estatal a un proceso de desarrollo tecnológico.
- Crear centros de articulación productiva a nivel nacional.
- Aumentar la productividad y competitividad de las MIPYMES y artesanías, a partir del mejoramiento de la capacidad asociativa y gestión, mediante la formación de clusters.
- Fortalecimiento de la productividad y competitividad para las MIPYMES y artesanías.
- Fomento de las MIPYMES y artesanías con: guía de instrumentos de apoyo con la micro, pequeña y mediana empresa y artesanía; mejoramiento de la competitividad de las MIPYMES a través de eventos de capacitación en forma presencial y en línea; promocionar la participación de empresarios de las MIPYMES y artesanías, en eventos, ferias nacionales e internacionales y ruedas de negocios.

Para continuar con su apoyo a las PYMES ha realizado varios convenios con organizaciones gubernamentales, seccionales, de educación superior, ONG's, empresas privadas y otras instituciones que apoyan a estos sectores.

#### 2.5.1.2. Programa de Fomento Productivo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Ecuatoriana - FONDEPYME

El Consejo Superior de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa CODEPYME mediante Decreto Ejecutivo No.2639 estableció la conformación de un fondo para el

desarrollo de PYMES, denominado FONDEPYMES; con el propósito de brindar apoyo y fortalecer las actividades pre-competitivas que venían realizando las PYMES en el Ecuador.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 319 del 3 de mayo del 2010, se suprimió el CODEPYME, quedando a cargo del FONDEPYME la Subsecretaria de MIPYMES. Actualmente (2010) está modificado el Reglamento, básicamente enfocado en su aplicabilidad incluyendo las micro empresas ecuatorianas. El nuevo reglamento tiene el siguiente nombre: “*Reglamento Operativo para el Programa de Fomento de las MIPYMES Ecuatorianas – FONDEPYME*”. Se encuentra revisado y aprobado por la Ministra de Industrias y Productividad Eco. Verónica Sión de Josse.

El objetivo del programa es contribuir a mejorar las condiciones de fomento a la producción y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas asociadas entre sí o en forma individual; productoras de bienes y servicios con valor agregado y artesanos del país a través del desarrollo de múltiples actividades.

El FONDEPYME financia a través del sistema de “*fondos compartidos*” hasta el 80% no reembolsable del importe total del proyecto presentado por la MIPYME, de acuerdo al componente en el que se desee participar. Debiendo la contraparte aportar con el 20% restante del costo total.

Los fondos están destinados a: micro, pequeñas y medianas empresas productoras de bienes o servicios que cumplan con las siguientes características:

- Posean un número de empleados entre 1 y 199
- Ventas anuales de máximo cinco millones de dólares (USD 5'000.000.)
- Puntualidad en el pago de Impuestos y aportes patronales al IESS.

Entre los rubros reconocibles para el financiamiento del FONDEPYME son: asistencias técnicas colectivas, mejora del talento humano dentro y fuera del territorio nacional, iniciativas de innovación y transferencia tecnológica, y apoyo a la inversión en equipamiento productivo.

La adquisición de equipos y maquinaria para la producción, está dirigido únicamente para unidades productivas asociativas o redes de MIPYMES, apoyo al desarrollo comercial y acceso a mercados.

El FONDEPYME para cumplir con sus objetivos ha desarrollado un proyecto para buscar “*promotores para la preparación y seguimiento de proyectos*”, convocatoria que fue realizada en agosto de 2010.

El objetivo de buscar promotores es, identificar en el territorio los potenciales beneficiarios del programa FONDEPYME, establecer la línea base de los potenciales beneficiarios, apoyar en la formulación y presentación de los proyectos y sistematizar las buenas prácticas y resultados derivados de la implementación del proyecto.

#### 2.5.2. Corporación Financiera Nacional

La Corporación Financiera Nacional, es una institución pública que conforma parte de la banca de desarrollo del Ecuador. Su misión consiste en canalizar productos financieros y no financieros alineados al Plan Nacional de Desarrollo para servir a los sectores productivos del país.

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

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

La CFN durante su trayectoria institucional, ha consolidado su actividad crediticia, reiterando el compromiso de continuar sirviendo al sector productivo con especial atención a la micro y pequeña empresa, apoyándoles adicionalmente en programas de capacitación, asistencia técnica y firma de convenios interinstitucionales para el fomento productivo buscando mejorar y resaltar la gestión empresarial como fuente de competitividad a mediano y largo plazo.

La CFN cuenta con el Programa de Fomento Productivo (PFP) que está dirigido a incentivar la producción y el desarrollo socio económico del Ecuador, apoyando a los productores y a las regiones y sectores de menor desarrollo relativo. Una de sus funciones es estimular el desarrollo empresarial y productivo, además de la introducción de microempresas y PYMES al sistema productivo local.

Tiene alcance hacia las provincias pobres, provincias fronterizas, la región amazónica, además de aquellos sectores productivos identificados en el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno y entre sus funciones básicas están:

- Mejorar el aprovechamiento de los recursos locales.
- Identificar potenciales productivos.
- Orientar, informar y apoyar a pequeños productores, asociaciones de productores, microempresas locales y PYMES.
- Fomentar la cooperación empresarial y la participación de actores locales en proyectos comunes.
- Promover la inversión local.
- Capacitar según las necesidades existentes y el potencial productivo local.
- Crear y difundir una imagen favorable de la zona.

El PFP tiene convenios productivos suscritos con jurisdicción en todas las provincias del país. En la provincia del Cotopaxi son:

- Cámara de Comercio Ecuatoriana Americana (CCEA)
- Cámara de Agricultura de la Primera Zona (CAIZ)
- Escuela Politécnica del Ejército Sede Latacunga (ESPEL)

Como intermediarios están los bancos, financieras, cooperativas y mutualistas.

### 2.5.3. Federación Ecuatoriana de Exportadores - FEDEXPOR

La Federación Ecuatoriana de Exportadores, FEDEXPOR, trabaja arduamente dando impulso al comercio exterior mediante:

- La ejecución de acciones destinadas a construir las herramientas que el país necesita para su relación comercial.
- El liderazgo de la competitividad y el desarrollo sustentable del sector exportador.
- La entrega de servicios de capacitación y asesoría técnica a gremios y empresas.
- El apoyo al desarrollo de las PYMES mediante el impulso de cadenas productivas y mecanismos de asociatividad.

FEDEXPOR ha firmado diferentes convenios para apoyar a las PYMES, entre éstos están:

**Convenio entre la Corporación Andina de Fomento y FEDEXPOR:** firmado el 18 de noviembre de 2009 de cooperación técnica con el objetivo de promover la estrategia exportadora de las PYMES ecuatorianas hacia el mercado europeo. Este convenio busca profundizar el conocimiento de las PYMES acerca de la dinámica comercial entre la CAN y la UE, específicamente con Ecuador, y evaluar una estrategia de relacionamiento comercial y económico con este bloque comercial. Esta iniciativa se enmarca dentro del programa de cooperación regional de la Unión Europea con América Latina (AL-INVEST) que apoya la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas en colaboración con socios europeos, para que las empresas puedan acceder a los mercados externos.

**Convenio entre el IESS y FEDEXPOR:** que tiene el propósito de incentivar a las empresas exportadoras ecuatorianas a los servicios que el IESS mantiene en el desarrollo de su portafolio de inversiones. Según este convenio, el IESS se compromete a proporcionar información a empleadores y trabajadores sobre los procedimientos y trámites específicos en la Institución, así como de los beneficios y prestaciones que se otorgan; brindar asesoría general en materia de Seguridad Social al empleador, afiliado o pensionista del IESS; asistencia para el acceso a los créditos prendarios, quirografarios e hipotecarios. FEDEXPOR, por su parte, informará al sector exportador en general sobre las diferentes acciones que el IESS, inicia como servicios para las PYMES (empresas pequeñas y medianas con características distintas), para gestionar un mayor

acercamiento de estas empresas con el seguro social. Este convenio no implica desembolso económico para ninguna de las partes.

También FEDEXPOR se ha comprometido conjuntamente con la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI) y la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI) para capacitar y ayudar con contactos comerciales a las PYMES.

Otro apoyo que brinda la Federación de Exportadores es el convenio que firmó con la Unión Europea (UE) para participar como contraparte nacional en el programa regional denominado AL-INVEST IV, vigente hasta 2012. Este programa busca facilitar la transferencia de conocimientos y tecnología; con este fin, en el caso andino, se entregarán 13,5 millones de euros (alrededor de 20,5 millones de dólares), de los cuales 3,5 millones de euros son para Ecuador.

Otros organismos de apoyo son las: ONG's, Fundaciones, Universidades, Cámaras de Comercio, Cámaras de Producción e Instituciones Financieras Privadas.

## **CAPÍTULO 3**

### **3. DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TICs EN LA EMPRESA.**

#### **3.1. METODOLOGÍA UTILIZADA (MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS)**

El tamaño de la muestra se determinó para todo el país, con una distribución porcentual para cada provincia de acuerdo al número de PYMES; los parámetros de discriminación para el tamaño de la muestra son: nivel de confianza del 99.7% y un margen de error del 1.5%. El SRI (Servicio de Rentas Internas) presentó valores de pequeña y mediana empresa de 45.399 y 7.471 respectivamente, lo que dio 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 a ser encuestadas. El número de encuestas a aplicar en cada provincia, se basó en un cálculo que consideraba el peso poblacional del número de pequeñas y medianas empresas, que existen en cada una de las provincias en estudio. Según este cálculo, en el cantón La Maná correspondía encuestar a 66 empresas, sin embargo, la base del SRI no contenía ninguna información de contacto con las empresas (nombre, RUC o dirección), por lo que no aportó para establecer la muestra.

Se utilizó información de la Superintendencia de Compañías, encontrándose únicamente cinco contactos, debido a que ésta abarca empresas establecidas por personas jurídicas y no personas naturales.

Se visitó el municipio del cantón La Maná para obtener información que consta en el departamento de catastros, pero lamentablemente tampoco se pudo utilizar esa base, ya que tan solo se encontraron dos empresas registradas.

Se aplicó la metodología de muestreo por conveniencia, visitando uno a uno los establecimientos comerciales y aplicando la encuesta a los que cumplieron los requisitos mínimos; además, se utilizaron las referencias que los encuestados proporcionaron para hacer los siguientes contactos. El plan inicial contemplaba la aplicación de 66 encuestas, pero dada la apertura e interés que hubo por parte de los empresarios locales, se ejecutó

un universo de 81 encuestas, de las cuales se tabularon solamente 70 que cumplieron los requisitos de PYMES. (Anexo No. 1)

El trabajo de campo se realizó del 6 al 17 de septiembre de 2010, en la zona poblada del cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, y se utilizó como instrumento una encuesta con diversas variables importantes para el levantamiento de la información requerida. (Anexo No. 2)

De acuerdo al plan de trabajo de campo, los procesos más relevantes fueron los siguientes:

- Visita de observación al cantón La Maná
- Conformación y capacitación de los dos equipos de trabajo
- Preparación de materiales para los equipos de trabajo
- Logística y coordinación de fechas para el trabajo de campo

Los procesos más importantes realizados durante la ejecución de la encuesta fueron los siguientes:

- Coordinación de citas con los informantes
- Asistencia en el diligenciamiento del instrumento de investigación
- Revisión crítica de la encuesta para garantizar la calidad de la información recolectada

En la fase de procesamiento se digitaron, tabularon y graficaron los datos de acuerdo a los objetivos de la encuesta. El instrumento de investigación fue diseñado por la Escuela de Administración de Empresas y del Instituto de Investigaciones Económicas.

El tiempo utilizado para cada entrevista, en la mayoría de los casos, fue de treinta minutos, sin embargo, cuando fuimos atendidos por gerentes o propietarios donde se abordaron temas de realidad nacional y otros del sector, éste se extendió hasta más de una hora.

Se trató en lo posible de entrevistar al propietario, gerente, administrador o el encargado de tecnología de las empresas, sin embargo tuvimos diversidad en la

accesibilidad y el resultado que obtuvimos es el siguiente. asistentes y secretarías el 33%, propietarios el 23%, entre gerentes, jefes y administradores el 29% y el 15% restante está compuesto por contadores, vendedores, cajeros y empleados, que fueron autorizados por el gerente o dueño. No se logró ninguna entrevista con el encargado de tecnología, porque esa posición no existe en las empresas visitadas.

Se evidenció que un número considerable de empresas proporcionaron datos insuficientes, por cuanto consideran que la información del volumen de ventas y activos fijos es privada y confidencial y podría ser utilizada para otros fines.

### 3.2. INFORMACIÓN GENERAL DE LAS PYMES EN EL SECTOR

La Maná se ha convertido en el centro de intercambio comercial de la región costa y sierra; teniendo a la agricultura, ganadería y comercio como sus actividades principales. El sector agrícola de este cantón se centra en la producción de tabaco, banano, cacao y palma africana, así como también el sector ganadero en la crianza de ganado vacuno y ovino. Toda esta actividad económica ha dado origen a la creación de varias empresas especialmente en la última década.

**Cuadro 22: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SU TAMAÑO**

| PYMES           | Cantidad | Tamaño  |
|-----------------|----------|---------|
| Pequeña empresa | 54       | 77,00%  |
| Mediana empresa | 16       | 23,00%  |
| Total           | 70       | 100,00% |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa - 2010

De las empresas estudiadas en el sector, el 77% corresponden a pequeñas empresas y el 23% corresponden a medianas empresas.

**Cuadro 23: CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE EMPRESA POR ESTRUCTURA LEGAL**

| Estructura Legal – Personería Jurídica | Cantidad | Porcentaje |
|--|----------|------------|
| Persona natural                        | 45       | 64%        |
| Persona jurídica                       | 25       | 36 %       |
| Total                                  | 70       | 100,00%    |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

En el cantón La Maná existe considerable informalidad en lo que se refiere a la creación de empresas, el 64% son empresarios que trabajan como persona natural e inclusive tienen varias líneas de negocio.

**Cuadro 24: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SU AÑO DE CREACIÓN**

| Año de creación PYMES | Cantidad | Porcentaje |
|-----------------------|----------|------------|
| Menos de 1980         | 11       | 15,71%     |
| Entre 1981 y 1990     | 7        | 10,00%     |
| Entre 1991 y 2000     | 9        | 12,86%     |
| Entre 2001 y 2010     | 41       | 58,57%     |
| No sabe / No responde | 2        | 2,86%      |
| Total                 | 70       | 100,00%    |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Como se puede observar en el cuadro el 58,57% de las empresas han sido creadas en la última década, lo que significa que el cantón ha crecido comercialmente en este período.

**Cuadro 25: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA**

| Actividad económica                            | Cantidad | Porcentaje |
|--|----------|------------|
| 1. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura | 13       | 18,57%     |
| 2. Pesca                                       | 0        | 0,00%      |
| 3. Explotación de minas y canteras             | 0        | 0,00%      |
| 4. Industrias manufactureras                   | 1        | 1,43%      |
| 5. Suministro de electricidad, agua y gas      | 4        | 5,71%      |
| 6. Construcción                                | 0        | 0,00%      |
| 7. Comercio al por mayor y por menor           | 35       | 50,00%     |
| 8. Hoteles y restaurantes                      | 4        | 5,71%      |
| 9. Transporte, almacenamiento y comunicación   | 7        | 10,00%     |
| 10. Intermediación financiera                  | 0        | 0,00%      |
| 11. Actividades inmobiliarias, empresariales   | 0        | 0,00%      |

| Actividad económica                              | Cantidad | Porcentaje |
|--|----------|------------|
| 12. Administración pública y defensa             | 0        | 0,00%      |
| 13. Enseñanza                                    | 1        | 1,43%      |
| 14. Actividades de servicios sociales y de salud | 5        | 7,15%      |
| 15. Otras actividades sociales comunitarias      | 0        | 0,00%      |
| 16. Hogares privados con servicio doméstico      | 0        | 0,00%      |
| 17. Organizaciones y órganos extraterritoriales  | 0        | 0,00%      |
| Total  | 70       | 100,00%    |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

El cuadro demuestra que el 50% de las PYMES analizadas en el sector, se dedican al comercio al por mayor y menor, seguido del 18,57% de empresas dedicadas a la agricultura y ganadería, siendo ésta la actividad económica que mueve a la región en cuanto a PYMES.

#### **Cuadro 26: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SUS VENTAS SEMESTRALES**

| PYMES                       | Cantidad | Ventas  |
|-----------------------------|----------|---------|
| Menos de USD 100.000        | 32       | 45,71%  |
| Entre USD 100.001 y 200.000 | 11       | 15,71%  |
| Entre USD 200.001 y 400.000 | 9        | 12,86%  |
| Entre USD 400.001 y 800.000 | 9        | 12,86%  |
| Más de USD 800.000          | 3        | 4,29%   |
| No sabe / No responde       | 6        | 8,57%   |
| Total                       | 70       | 100,00% |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

El cuadro demuestra que el 45,71% de las empresas venden menos de USD 100.000 semestralmente y el 48,72% tienen ventas semestrales superiores a USD 100.000.

**Cuadro 27: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR SUS ACTIVOS FIJOS**

| PYMES                       | Cant. | Activos fijos | Cant. | Activos fijos |
|-----------------------------|-------|---------------|-------|---------------|
| Menos de USD 100.000        | 15    | 21,43%        | 15    | 50,00%        |
| Entre USD 100.001 y 200.000 | 6     | 8,57%         | 6     | 20,00%        |
| Entre USD 200.001 y 400.000 | 2     | 2,86%         | 2     | 6,67%         |
| Entre USD 400.001 y 800.000 | 4     | 5,71%         | 4     | 13,33%        |
| Más de USD 800.001          | 3     | 4,29%         | 3     | 10,00%        |
| No sabe / No responde       | 40    | 57,14%        |       |               |
| Total                       | 70    | 100,00%       | 30    | 100,00%       |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Como se puede observar, el 57,14% de las empresas no reportaron sus activos fijos, debido a la falta de confianza sobre el uso de la información. Sin embargo del 42,86% de las empresas restantes, el 50,00% tiene menos de USD 100.000 invertidos en activos fijos, el 20% ha invertido entre USD 100.000 y 200.000 y apenas el 10% han invertido más de USD 800.000.

**Cuadro 28: CLASIFICACIÓN DE LAS PYMES POR GENERACIÓN DE EMPLEO**

| Número de empleados | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------|----------|------------|
| De 1 a 49           | 65       | 92,86%     |
| De 50 a 159         | 5        | 7,14%      |
| Total               | 70       | 100,00%    |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

En el cantón La Maná, las PYMES que generan de 1 a 49 puestos de trabajo representan el 91,4%, siendo el grupo más grande conformado por pequeñas empresas, y el 8,6% está compuesto por PYMES que generan de 50 a 159 puestos de trabajo y corresponde a las medianas empresas agrícolas bananeras.

### 3.3. ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Las 70 PYMES investigadas en el cantón La Maná no tienen áreas específicas de marketing, investigación y desarrollo por lo que el estudio se realizó solamente en las áreas de administración, producción, logística y comercialización.

**Cuadro 29: UTILIZACIÓN DE TICS POR ÁREA DE LA PYME**

| TIC                | Administración | Producción | Logística | Comercialización |
|--------------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| Computadoras       | 51             | 9          | 8         | 41               |
| Internet           | 38             | 3          | 4         | 18               |
| Intranet           | 5              | 0          | 0         | 5                |
| Extranet           | 1              | 0          | 0         | 1                |
| Correo electrónico | 32             | 3          | 5         | 13               |
| Telefonía móvil    | 28             | 1          | 2         | 11               |
| Radio frecuencia   | 12             | 3          | 0         | 4                |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Como se puede observar en el cuadro, el uso de computadoras es elevado en las áreas de administración y comercialización, seguido por el uso de internet, correo electrónico, telefonía celular y radio frecuencia, que es muy común en la zona en las empresas agrícolas, debido a que la telefonía celular no tiene cobertura en las zonas de producción.

**Cuadro 30: DISPONIBILIDAD DE COMPUTADORES POR AREA EN LAS PYMES**

| Áreas            | Computadoras | Computadoras con internet | Personal por área | Computadoras con internet vs computadoras | Personal vs computador con internet |
|------------------|--------------|---------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
| Administración   | 97           | 74                        | 130               | 76%                                       | 57%                                 |
| Producción       | 8            | 4                         | 84                | 50%                                       | 5%                                  |
| Logística        | 10           | 3                         | 150               | 30%                                       | 2%                                  |
| Comercialización | 78           | 27                        | 144               | 35%                                       | 19%                                 |
| <b>Total</b>     | <b>193</b>   | <b>108</b>                | <b>508</b>        | <b>56%</b>                                | <b>21%</b>                          |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

La disponibilidad de computadoras en las 70 empresas investigadas es de 193 unidades, de las cuales solamente el 56% poseen internet (108), y el personal que tiene acceso a las computadoras con internet es de apenas el 21%, de este porcentaje el 57% corresponde al área administrativa, seguido por el 19% del área de comercialización; y, las áreas de producción y logística apenas representan el 7%.

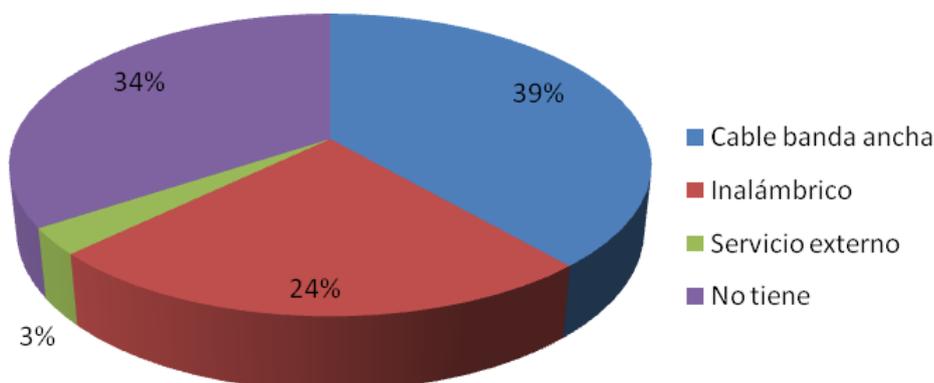
**Cuadro 31: APLICACIONES INFORMÁTICAS EN LAS PYMES**

| Aplicaciones informáticas                   | Cant. | %   |
|---|-------|-----|
| Ofimática                                   | 60    | 86% |
| Contabilidad                                | 39    | 56% |
| Gestión de pedidos, inventarios y logística | 32    | 46% |
| Gestión de facturación (Cobros y pagos)     | 31    | 44% |
| Gestión con entidades financieras           | 12    | 17% |
| Control de precios                          | 4     | 6%  |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

De las empresas que poseen computadoras, se observa que los valores más relevantes son el 86% en ofimática, empresas que tienen en sus computadores aplicaciones para procesamiento de texto y hoja de cálculo; el 56% en contabilidad, son las que cuentan con algún software para llevar directamente su actividad contable, encontrándose una gran parte de empresas que llevan su contabilidad con proveedores externos.

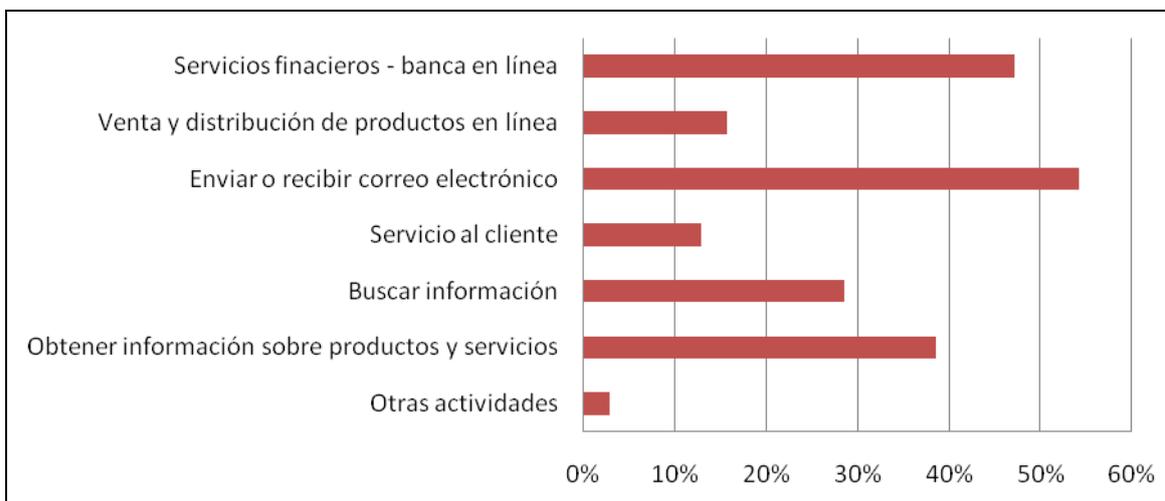
**Gráfico 7: TIPO DE CONEXIÓN PARA ACCEDER A INTERNET**



Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

El 39% de las empresas tienen acceso a internet a través de la conexión de cable / banda ancha, servicio que proporciona la Corporación Nacional de Telecomunicaciones desde el año 2009 a costo razonable, lo que incentivó a las empresas a incorporar este servicio en sus operaciones. El 24% utiliza conexión inalámbrica a través de las operadoras de telefonía móvil, debido a que la capacidad de la banda ancha en el sector no abastece a la demanda. El 3% corresponde a dos empresas del área hotelera que cuenta inclusive con página web, sin embargo se administra desde Quito y el 34% de empresas no tienen acceso al servicio, ya que desconocen de éste; además, consideran que no es necesario para su gestión o no hay cobertura.

**Gráfico 8: ACTIVIDADES – USO DEL INTERNET**



Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

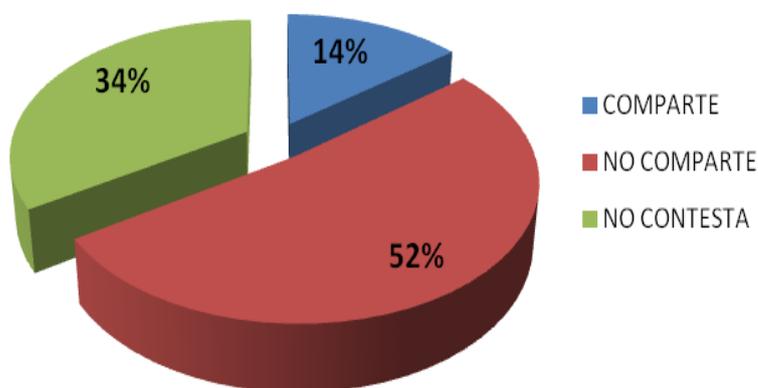
Las actividades principales de uso de internet son: enviar y recibir correo electrónico, servicios de banca en línea, obtener información sobre productos y servicios y buscar información. Sin embargo el 40% accede a servicios en línea e ingresa a la página del SRI, seguido por un 16% que accede a la página del Municipio y un 29% ingresa a otras páginas de la administración pública, principalmente del IESS.

El 20% de las empresas cuentan con página web, el 11% tiene en construcción y el 69% no cuenta con este medio de comunicación, considerando que no es necesario para su gestión o desconociendo sobre la utilidad y uso de este tipo de servicio.

Con relación a la intranet, es utilizada por 6 empresas que representan el 9% y corresponden a sucursales de grandes empresas nacionales. En lo referente al uso de extranet, es utilizado por dos empresas que constituyen el 3%.

El 61% de las empresas, utiliza correos electrónicos escritos en forma manual y el 13% utiliza el intercambio automatizado de datos con sistemas TICs externos, que de igual forma son las sucursales o franquicias de grandes empresas nacionales.

**Gráfico 9: INFORMACIÓN COMPARTIDA ELECTRÓNICAMENTE (Cadena de suministros)**



Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

La utilización de la red como un sistema actualizador de la cadena de abastecimiento se encuentra limitada por la falta de conocimiento de la herramienta, apenas el 14% de las empresas comparte regularmente a sus proveedores o clientes información electrónica sobre la cadena de suministros, el 52% no lo hace y el 34% restante es el grupo que todavía no cuenta con Internet.

Aún existe resistencia o falta de credibilidad en el manejo de información por Internet, tan solo el 11% de las empresas comparten información de niveles de inventario. De este porcentaje el 80% corresponde a información compartida con proveedores y solamente 20% con los clientes.

En referencia a la telefonía móvil solo el 57% dispone de un plan corporativo, el 43% si bien utiliza el servicio, no pertenece a un plan empresarial y el uso es personal.

### 3.4. COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico en la zona es insuficiente, apenas el 29% de las empresas lo utiliza para la gestión de compras y el 13% para gestión de ventas.

Todas las compras se han realizado al interior del Ecuador y un pequeño porcentaje de las ventas al exterior (3%), correspondiendo exclusivamente a empresas hoteleras.

### 3.5. DECISIÓN, MOTIVOS, FINANCIAMIENTO, OBSTÁCULOS Y SEGURIDAD DE LAS TICs .

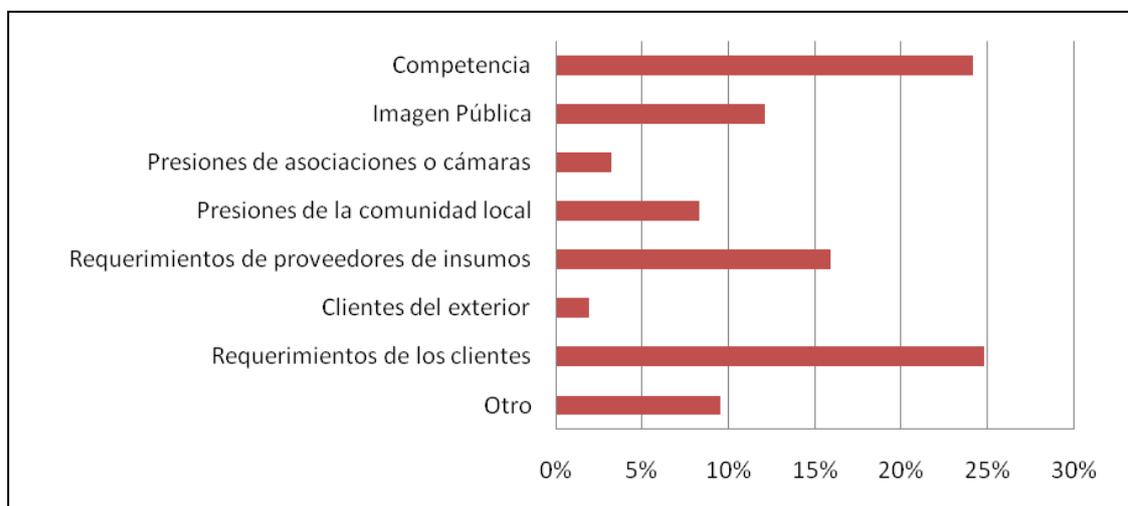
**Cuadro 32: DECISIÓN DE INCORPORAR TICs EN LA GESTIÓN**

| <b>Cargo</b>     | <b>Cant.</b> | <b>%</b>    |
|------------------|--------------|-------------|
| Gerente general  | 33           | 47%         |
| Familiares       | 21           | 30%         |
| No aplica        | 6            | 9%          |
| Gerente de área  | 5            | 7%          |
| Empleados        | 4            | 6%          |
| Director de área | 1            | 1%          |
| <b>Total</b>     | <b>70</b>    | <b>100%</b> |

Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Como se puede observar en el cuadro, el 47% de gerentes han decidido adoptar el uso de TICs en la gestión empresarial, seguido del 30% que lo han hecho por la influencia principalmente de hijos y hermanos, que han tenido acceso a la nueva tecnología y sus beneficios.

**Gráfico 10: FACTORES QUE MOTIVAN A LOS DIRECTIVOS A MEJORAR LAS TICs.**

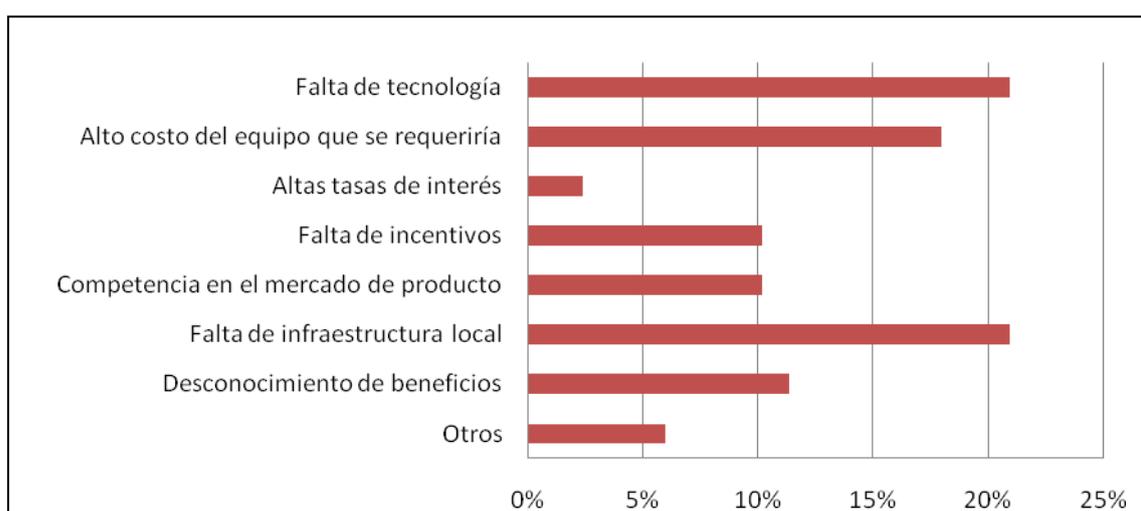


Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Los tres factores más importantes que motivan a los directivos a mejorar las TICs en la zona son: requerimientos de los clientes, competencia y requerimientos de proveedores de insumos. Estos factores son determinantes al momento de medir capacidad de respuesta y servicio entre proveedores y clientes.

En los años 2009 y 2010, el 75% de las empresas apenas han invertido menos del 1% de las ventas anuales en TICs y el 86% lo ha realizado con financiamiento propio.

**Gráfico 11: OBSTÁCULOS DE LAS EMPRESAS PARA MEJORAR LAS TICs**

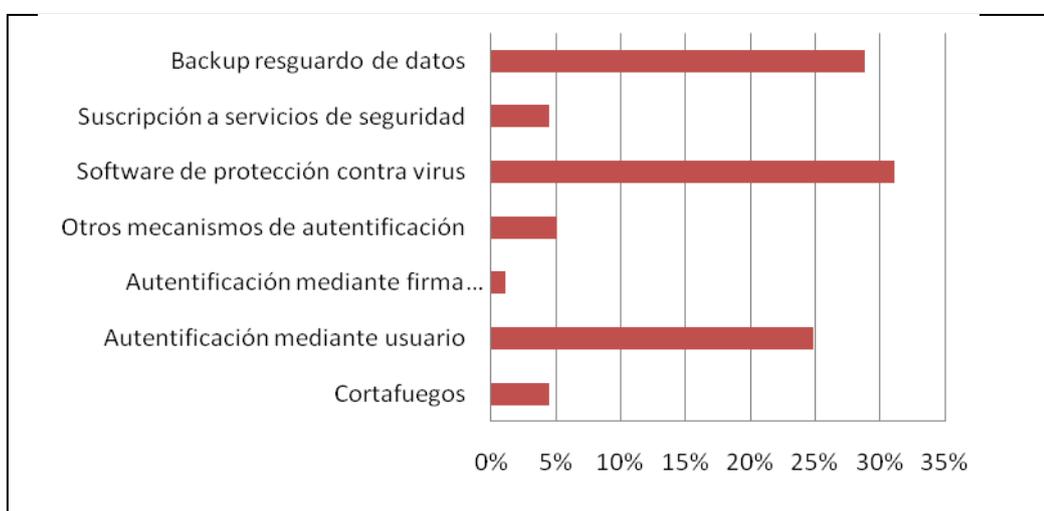


Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Los tres principales obstáculos que las empresas han enfrentado en su misión de mejorar las TICs en el sector son: falta de tecnología, falta de infraestructura local y alto costo de los equipos que se requeriría. Se puede observar también que hay un alto porcentaje de desconocimiento de los beneficios.

En el siguiente gráfico se puede observar los servicios más utilizados con relación a la seguridad.

**Gráfico 12: UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE SEGURIDAD**



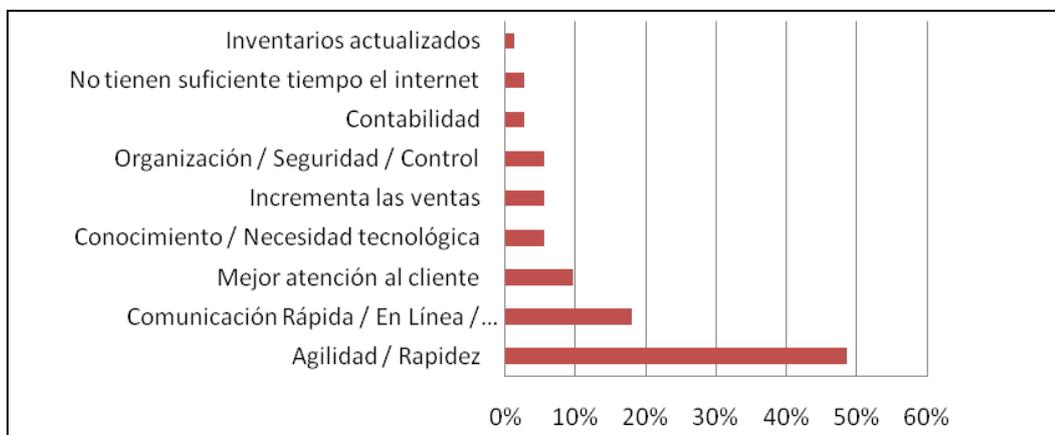
Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

Como se puede observar los servicios más utilizados son: software de protección antivirus, resguardo de datos – backup y autenticación mediante usuario.

### 3.6. IMPACTO DE LAS TICs

Del estudio realizado a las 70 PYMES del cantón La Maná, el 90% considera que las TICs han contribuido a mejorar la gestión global de la empresa, el 3% consideran que no han tenido mayor incidencia en sus operaciones y el 7% no aplica por la falta de implementación de este recurso.

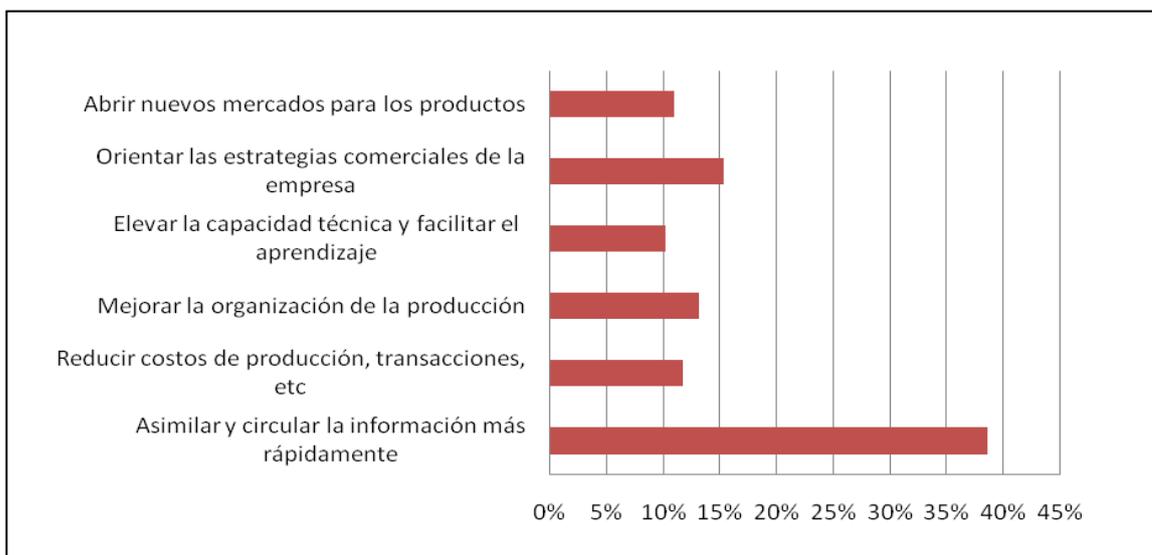
**Gráfico 13: FACTORES QUE HAN MEJORADO EN LA GESTIÓN**



Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

El gráfico indica que el 47% de la muestra encuestada ha mejorado la agilidad y rapidez en la gestión empresarial mediante la implementación de TICs, un 18% señala que la comunicación es rápida y en línea y un 10% considera que ha mejorado la atención al cliente.

**Gráfico 14: CAMBIOS MÁS IMPORTANTES QUE LAS EMPRESAS HAN LOGRADO CON EL USO DE LAS TICs**



Fuente: Tabulación de entrevistas realizadas en La Maná – Cotopaxi  
Elaborado por: Ximena Fierro/ Ana Espinosa -2010

La asimilación y rápida circulación de la información, es el cambio más importante que las empresas han logrado con el uso de TICs en sus operaciones, por otro lado el hecho de estar ubicados en el límite regional de la costa y sierra, obliga a las empresas ha

mantener una comunicación eficaz con proveedores y clientes. Sin embargo, tan solo un 20% de las empresas opinan que las TICs contribuyen a un resultado económico positivo, debido al desconocimiento y desaprovechamiento de la tecnología no han podido evidenciar un cambio radical en sus operaciones.

### **3.7. FORMACIÓN EN TICs**

En la zona de La Maná la formación académica en tecnología es muy baja, por cuanto no se ha dado importancia al uso de la misma, en consecuencia, no hay instituciones dedicadas a la capacitación y formación de profesionales en la materia. Apenas el 30% de las empresas analizadas han capacitado a sus empleados en el uso de TICs, con el objetivo de optimizar el uso de este recurso.

### **3.8. PROPUESTA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS TICs**

La incorporación responsable de las TICs en las PYMES del cantón La Maná es un elemento clave para el desarrollo del sector, dado que la adopción de estas tecnologías ya no es una opción, sino una necesidad creciente en la zona, para ser parte en la actual sociedad de la información y del desarrollo del mercado actual globalizado.

Las TICs son herramientas básicas para la gestión empresarial, al permitir:

- Flexibilidad del tiempo
- Optimización de recursos económicos
- Reducción de costos y tiempo de trabajo
- Facilidad de comunicación interna y externa
- Mejor control de las operaciones
- Manejo de información confiable y oportuna

Es preciso, por lo tanto, crear buenas prácticas en el uso de las TICs en las PYMES del cantón La Maná en los siguientes ámbitos:

- Política gubernamental
- Infraestructura tecnológica
- Difusión y motivación

### 3.8.1. Política Gubernamental

Una de las estrategias establecidas por el gobierno en el Plan Nacional para El Buen Vivir, es “*conectividad y telecomunicaciones para la sociedad de la información y el conocimiento*”, constituye sin duda la base, ya que la característica fundamental es la relevancia del trabajo de procesamiento de datos, información y conocimiento en todos los sectores de la economía.

En la medida que se conozca esta estrategia del gobierno, se podrá trabajar en la cultura organizacional de las PYMES, es decir en las percepciones y conductas de sus dueños y empleados. La estrategia debe apuntar a convertir las TICs en un referente dentro del país, destacar sus beneficios y potencialidades para generar conocimiento, interés y valoración frente a su uso.

#### Buenas Prácticas

1. Desarrollo y aplicación de la política gubernamental a través de las instituciones del estado que trabajan en el sector.
2. Comunicación motivacional: por qué y para qué usar TICs.
3. Comunicación informativa: qué recursos existen y cómo se puede acceder a los mismos.
4. Promover la investigación y desarrollo.
5. Promover el trabajo en equipo entre instituciones del gobierno, la Cámara de Comercio y asociaciones.
6. Conocer los requerimientos de la comunidad.
7. Motivar a nivel empresarial para la provisión de servicios en el sector (competencia).

### 3.8.2. Infraestructura tecnológica

La infraestructura y recursos tecnológicos, deben enfocarse al servicio de la comunidad, permitiendo no solamente desarrollar la gestión empresarial sino facilitando la comunicación a todo nivel, lo que da como resultado una población con mayor conocimiento y mejor calidad de vida.

## Buenas Prácticas

1. Garantizar el acceso a los recursos y tecnología.
2. Ampliar la conexión de internet y la cobertura para la comunidad.
3. Asegurar un servicio de calidad.
4. Garantizar la seguridad y privacidad de los datos: conexiones seguras y estables.
5. Promover la creación de identidad propia en internet: dominio.
6. Garantizar el mantenimiento del sistema tecnológico.
7. Contar con personal técnico capacitado para el servicio.

### 3.8.3. Difusión y motivación

En este ámbito, las buenas prácticas son relativas a la forma de incorporar las TICs en las PYMES del sector, para responder a los requerimientos actuales del mercado:

1. Difusión y sensibilización sobre la importancia de las TICs en el desempeño exitoso de la empresa.
2. La Cámara de Comercio y asociaciones del sector faciliten la capacitación e implementen como requisito tener una dirección electrónica.
3. Integrar a todos los actores de la cadena de valor y encadenamientos de las PYMES con otras empresas al uso de las TICs (clientes, proveedores, servicios gubernamentales incluyendo licitaciones públicas).
4. Incentivos por parte de organismos de control del gobierno para que se adopten las TICs.
5. Desarrollo de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico a través de alianzas estratégicas públicas-privadas, nacionales e internacionales.
6. Promover el uso de las TICs en la educación primaria y secundaria.

### 3.8.4. Objetivos estratégicos para la implementación de las buenas prácticas.

Para la realización y cumplimiento de estos objetivos es indispensable crear un comité de desarrollo integrado por varios empresarios y autoridades del sector.

### **Objetivo No. 1.**

Comunicar y aplicar la estrategia gubernamental sobre, “conectividad y telecomunicaciones para la sociedad de la información y el conocimiento”, para difundir y sensibilizar a la población sobre la importancia de las TICs, en el desempeño exitoso de las empresas a través de las instituciones del estado, Cámara de Comercio y asociaciones del sector, hasta finales del año 2012.

- Actores: Instituciones del estado, Cámara de Comercio y asociaciones.
- Involucrados: Gerentes, propietarios y empleados de las PYMES del cantón La Maná.
- Recursos: Presupuesto anual para el desarrollo de las actividades.
- Actividades: Realizar una campaña publicitaria masiva en el sector, para difundir y motivar la asistencia a las charlas, cursos y talleres sobre el uso de las TICs.  
Organizar un plan de capacitación sobre las TICs con personal técnico especializado.  
Capacitación a los involucrados.

### **Objetivo No. 2.**

Garantizar el acceso a recursos y tecnología, ampliando la conexión de internet y la cobertura para la comunidad, motivando a empresas proveedoras de servicios de comunicación, para su expansión en el cantón La Maná, asegurando un servicio de calidad en un plazo no mayor a un año.

- Actores: Instituciones del estado y empresas proveedoras de servicios de comunicación.
- Involucrados: Gerentes, propietarios y empleados de las PYMES del cantón La Maná.
- Recursos: Inversión en infraestructura de comunicación (Postes, cableado, etc).
- Actividades: Estudio técnico para determinar las necesidades de tecnología en la comunidad.

Concurso abierto para empresas proveedoras de servicios de información y comunicación que deseen invertir en el sector, que garanticen seguridad, privacidad de datos, conexiones seguras y estables, mantenimiento del sistema tecnológico y buen servicio al cliente.

Ingreso de la empresa proveedora del servicio en el sector.

### **Objetivo No. 3.**

Incentivar el uso de las TICs en las PYMES por parte de organismos del gobierno, cámaras y asociaciones, integrando a todos los actores de la cadena de valor (clientes y proveedores) y fomentando de manera continua la investigación, innovación, comunicación para generar mayor productividad.

Actores: Organismos del gobierno, cámaras y asociaciones.

Involucrados: Gerentes, propietarios y empleados de las PYMES del cantón La Maná y sus clientes y proveedores.

Recursos: Inversión en capacitación e infraestructura (equipos y software).

Actividades: Fomentar la creación de identidad de las PYMES (dominio) para generar una nueva cultura de comunicación electrónica.  
Buscar alianzas estratégicas públicas y privadas, nacionales e internacionales para promover la investigación de nuevos mercados.

### **Objetivo No. 4.**

Promover el uso de las TICs en las instituciones educativas, a través de programas de implementación de tecnología y capacitación técnica, que garantice una formación básica permanente, para que a mediano o largo plazo se pueda contar con personal calificado en el sector.

Actores: Instituciones gubernamentales y privadas de educación.

Involucrados: Comunidad educativa y estudiantes.

Recursos: Inversión en capacitación e infraestructura (equipos y software).

Actividades: Ver la factibilidad de incluir en el pensum educativo secundario y superior materias referentes al uso de las TICs.  
Implementar laboratorios de computación para promover el uso de las TICs en forma continua.

#### 3.8.5. Indicadores de gestión.

Para determinar la efectividad de las recomendaciones anteriormente mencionadas, es importante realizar un seguimiento continuo al cumplimiento de los objetivos y la aplicación de una segunda encuesta, en el tercer año de iniciado el proyecto, para evaluar el crecimiento y buen uso de las TICs en las PYMES del cantón La Maná.

## **CAPÍTULO 4**

### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. CONCLUSIONES**

La investigación desarrollada en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi determinó que la adopción de TICs en los distintos sectores económicos, ha tenido un impacto positivo, dado principalmente por el apoyo gubernamental para el acceso a internet a un costo razonable, a través del servicio público otorgado por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones durante el año 2010, del cual han aprovechado el 39% de las empresas. El 24% de las PYMES utiliza conexión inalámbrica a través de las operadoras de telefonía móvil y el 3% corresponde a empresas hoteleras que son administradas desde Quito.

La encuesta utilizada en la investigación, constituyó un moderno instrumento para el análisis del rol que juegan las TICs para mejorar la productividad y la competitividad empresarial. Se ejecutó un universo de 81 encuestas, de las cuales se tabularon solamente 70 que cumplieron los requisitos de PYMES. Un número considerable de empresas no proporcionaron la información correcta y completa, por cuanto consideran que la información del volumen de ventas y activos fijos, es privada y confidencial. Al no tener toda la colaboración deseada por parte de los empresarios de estas PYMES, se concluye que existe una falta de visión gerencial, tomando en cuenta que la tecnología de la información y comunicación ha sido en gran parte responsable por los enormes avances en la forma de realizar el comercio en la actualidad.

Existe considerable informalidad en lo que se refiere a creación de empresas, el 64% son empresas que trabajan con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) del propietario como persona natural, e inclusive tienen varias líneas de negocio y apenas el 36% son empresas con personería jurídica.

En el cantón La Maná, las PYMES que generan de 1 a 49 puestos de trabajo, representan el 92,86%, constituyendo el grupo más grande conformado por pequeñas empresas y apenas el 7,14%, está compuesto por PYMES que generan de 50 a 159 puestos de trabajo, correspondiendo a las medianas empresas agrícolas bananeras.

En el sector existen grandes empresas como la Corporación Agrícola San Juan C.A. y Grupo Oriental, las mismas que han aportado para el desarrollo y creación de las PYMES, tal es el caso de la empresa UTIP S.A. que fue creada para transportar al personal de estas grandes empresas; por lo tanto, una determinante es la existencia de grandes empresas que promuevan y estimulen al crecimiento y desarrollo de las pequeñas y medianas empresas.

Al ser utilizadas las TICs por grandes, medianas y pequeñas empresas, motiva a otras a implementar el uso de esta tecnología para obtener y enviar información por vía electrónica de manera efectiva y eficiente produciéndose un nivel más competitivo entre las empresas. Ante lo cual, las empresas que disponen de mejor tecnología, influyen de manera positiva para que sean adoptadas por otras.

Finalmente, se establece que hay una falta de visión estratégica por parte de los empresarios, por cuanto se evidencia el hecho de que están usando las TICs, para cualquier otra actividad excepto para lo más importante que son las ventas. Si establecieran sistemas automatizados para realizar operaciones de ventas y distribución, mejorarían significativa y demostrativamente sus beneficios.

#### **4.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda que el gobierno, a través de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones amplíe el acceso a Internet y servicios de telecomunicaciones, dotando de una mejor infraestructura de comunicaciones a la población y de esta manera obtener una mayor cobertura de este servicio. Adicionalmente, es recomendable implementar los mecanismos para educar a la población acerca de la seguridad de información en el uso del comercio electrónico, promoviendo la identidad en la red (dominio) de cada empresa, siendo regulador y moderador del uso de la tecnología.

El gobierno debe realizar un estudio en el sector para determinar la tecnología adecuada, tomando en cuenta el tamaño y las características del lugar, con el fin de identificar las verdaderas necesidades de las PYMES actualmente existentes.

El gobierno también debe incentivar ya sea directamente o a través de las Cámaras de Comercio y asociaciones, a las empresas proveedoras de las TICs para que expandan

su servicio de manera integral y local en el cantón La Maná. No sólo proporcionando la TIC sino también dando la capacitación requerida tantas veces sea necesario, resaltando las bondades y limitaciones de la herramienta.

El gobierno a través de las entidades de control necesita promover la creación de empresas jurídicas para el mejor control de las operaciones en el sector.

El gobierno a través de los entes reguladores de empresas, debe solicitar como parte de los requisitos para la creación o formación de una PYME, la dirección electrónica de la empresa en formación, a través del cual pueden compartir información.

Los empresarios al implementar correcta y adecuadamente los sistemas de información y tecnología, aportarían de manera más eficiente y efectiva con iniciativas y proyectos, permitiendo evaluar el estado real de sus recursos tecnológicos y mejorar los procedimientos informáticos y de comunicación, dando como consecuencia progresos significativos en las cuentas de resultados y beneficios en general.

Los empresarios deben implementar sistemas integrados de venta y distribución online, así como sistemas de gestión de la cadena de suministro, para agilizar el proceso de venta y entrega de sus productos, brindando un mejor servicio al cliente.

De acuerdo a las encuestas realizadas, se determina que la mayoría de las empresas tienen suficientes recursos económicos para invertir, debiendo los empresarios desarrollar estrategias para la implementación de las TICs como recursos de apoyo para la administración, dentro y fuera de la empresa planteándose como objetivo incrementar y aprovechar al máximo dichos recursos.

Las grandes empresas que se encuentran operando en el cantón La Maná, deben estimular la implementación de las TICs en sus proveedores locales, incorporando en sus políticas de comercialización el uso de tecnología, para enviar y recibir información por vía electrónica de manera efectiva y eficiente, produciéndose un nivel más competitivo en las empresas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alvarez, José Luis y otros (1999): Lo que se aprende de los mejores M.B.A. España. Editorial Gestión 2000.
- Arthur A. Thompson Jr., A.J. Strickland III, John E. Gamble, Administración Estratégica, Teorías y Casos. Decimoquinta edición.
- Barrera, Marco (2001): Situación y desempeño de las PYMES de Ecuador en el mercado internacional.
- Cope, Robert (1991): El plan estratégico: Haga que la gente participe. Colombia. Editorial LEGIS.
- Kelsen, Hans (1963), Teoría Pura del Derecho. Primera edición, Buenos Aires, Eudeba.
- Monge, Ricardo, Alfaro Cindy y Alfaro, José.: TICs en las PYMES de Centroamérica
- Monje González, Ricardo y otros (2006): TIC's en las PYMES de Centro América 2006.
- Robbins, Stephen (1998): La Administración en el mundo de hoy. Primera edición. México. Editorial Prentice Hall.
- Rosenberg, Jerry M. (1996): Diccionario de administración y finanzas. España. Océano grupo editorial.
- Randall, Tobías CEO AT&T (1993)

## **ENTREVISTAS REALIZADAS**

- Ing. Diego Ordoñez, funcionario de la Subsecretaria de MIPYMES del MIPRO, Agosto 2010
- Ing. Fco. Javier Meza Canales, M.A. Septiembre 2010

## PÁGINAS VISITADAS

- <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> (Accesado el día 23 de julio del 2010)
- <http://www.referenceforbusiness.com/management/Pr-Sa/Productivity-Concepts-and-Measures.html>, (Accesado el día 29 de julio del 2010)
- [http://www.zonaeconomica.com/definicion/ventajas competitivas](http://www.zonaeconomica.com/definicion/ventajas_competitivas) (Accesado el día 23 de julio del 2010)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia\\_desleal](http://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_desleal) (Accesado el día 23 de julio del 2010)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_de\\_Cotopaxi](http://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Cotopaxi) (Accesado el día 17 de agosto del 2010)
- [http://www.mic.gov.ec/images/stories/Promotores\\_FONDEPYME.pdf](http://www.mic.gov.ec/images/stories/Promotores_FONDEPYME.pdf) (Accesado el día 17 de agosto del 2010)
- [http://www.mic.gov.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=129&Itemid=93](http://www.mic.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=93) (Accesado el día 14 de agosto del 2010)
- [http://www.utpl.edu.ec/fondePYMES/index.php?option=com\\_content&task=view&id=15&Itemid=28](http://www.utpl.edu.ec/fondePYMES/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=28) (Accesado el día 13 de agosto del 2010)
- <http://www.cfn.fin.ec/> (Accesado el día 14 de agosto del 2010)
- [http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=255&Itemid=371](http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=255&Itemid=371) (Accesado el 14 día de agosto del 2010)
- [http://www.interactive.net.ec/negocios/fedexpor\\_tiene\\_nueva\\_directiva\\_5.html](http://www.interactive.net.ec/negocios/fedexpor_tiene_nueva_directiva_5.html) (Accesado el día 13 de agosto del 2010)
- <http://www.webpicking.com/ps/news.php?n=11710> (Accesado el día 14 de agosto del 2010)
- <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=1755-iess-y-fedexpor-firman-convenio> (Accesado el día 20 de agosto del 2010)
- <http://www.telegrafo.com.ec/macroeconomia/noticia/archive/macroeconomia/2009/11/07/PYMES-reciben-apoyo-de-varios-organismos.aspx> (Accesado el día 16 de agosto del 2010)

## **ANEXOS**

Anexo No. 1 Mapa de localización de empresas encuestadas

Anexo No. 2 Encuesta