



Universidad Técnica Particular de Loja
La Universidad Técnica Particular de Loja

MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“IMPACTO DE LAS TICS EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES
DE LOS CANTONES CATAMAYO Y CALVAS DE LA PROVINCIA
DE LOJA. AÑO 2010”

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

AUTORAS: DORIS FRANCISCA CARRIÓN ORDÓÑEZ
NATALY SOFIA SOTO REYES

DIRECTORA: ING. CARMEN ABIGAIL CAÑAR TORRES

CENTRO UNIVERSITARIO CARIAMANGA

2010

Ing. Carmen Abigail Cañar Torres

DOCENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

C E R T I F I C A:

Que la investigación ha sido realizada por los estudiantes Doris Francisca Carrión Ordóñez y Nataly Sofía Soto Reyes, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, Enero del 2010

Ing. Carmen Abigail Cañar Torres

CESIÓN DE DERECHOS

“Nosotras Doris Francisca Carrión Ordóñez y Nataly Sofía Soto Reyes 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”

Doris Francisca Carrión Ordóñez

1104408537

AUTORA

Nataly Sofía Soto Reyes

1104402373

AUTORA

AUTORÍA

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

Doris Carrión Ordóñez

Sofía Soto Reyes

DEDICATORIA

Con especial cariño, dedico este trabajo a mi esposo Silvio, mi hijo Dalton, a mi madre y hermanos.

Doris Carrión Ordóñez

A mí querido esposo, mis padres y hermanos, quienes con su ejemplo han cultivado en mí, el deseo de superación personal y profesional.

Sofía Soto Reyes

AGRADECIMIENTO

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

A los Alcaldes de los cantones de Calvas y Catamayo que nos ayudaron con referencias de las PYMES de cada Cantón así mismo a los señores gerentes o propietarios de las pequeñas y medianas empresas que nos proporcionaron información necesaria para desarrollar el presente trabajo de investigación.

De manera especial, nuestro sincero agradecimiento a la Ing. Carmen Abigail Cañar Torres, por haber guiado y orientado acertadamente nuestra práctica profesional.

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

Las autoras

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Certificación	I
Declaración y cesión de derechos	II
Autoría	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice de contenidos	VI
Resumen ejecutivo	VIII
Introducción	XI
Justificación	XIII
Objetivos	XIV

CAPÍTULO I

1. MARCO TEORICO: TIC`s, productividad y competitividad	1
1.1. Teoría sobre competitividad	1
1.1.1 Competitividad	1
1.1.2 Teorías sobre la competitividad.	6
1.2 Ventajas competitivas y estrategias competitivas	8
1.2.1 Ventaja Competitiva	8
1.2.2 Estrategia Competitiva	12
1.3. Las TIC's: Productividad y Competitividad en las PYMES.	14
1.4. Factores Internos y Externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES en América del Sur.	15
1.4.1 Países de América del Sur.	16
1.4.2 Factores Internos	18
1.4.3 Factores Externos	19
1.5. Evidencias empíricas nacionales y locales.	20
1.5.1 Evidencia Empírica 1	22
1.5.2 Evidencia Empírica 2	20
1.5.3 Evidencia Empírica 3	23

CAPITULO II

2. ANÁLISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL.	25
2.1 Estructura demográfica y redes de articulación.	25
2.1.1 Estructura demográfica de la provincia de Loja	25

2.2 Características de las PYMES en el Ecuador.	36
2.2.1 Características	37
2.3 Características de las PYMES en la Provincia de Loja.	42
2.3.1 Características generales	43
2.3.2 Características específicas	43
2.4 Leyes para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña empresa del Ecuador.	44
2.5 Organismos de apoyo local	47
2.5.1 Entidades Financieras.	47
2.5.2 Organismos.	48
CAPITULO III	
3. DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC's EN LA EMPRESA.	53
3.1 Metodología utilizada (métodos, técnicas e instrumentos).	53
3.1.1 El concepto de método.	53
3.1.2 Criterios metodológicos.	54
3.1.3 Herramientas de metodología cuantitativa.	54
3.1.4 Muestra.	55
3.1.5 Análisis de Datos.	56
3.2 Cantón Catamayo	57
3.3 Cantón Calvas	81
CAPITULO IV	
4.1 Propuesta o Modelo	104
Conclusiones	108
Recomendaciones	110
Bibliografía	112
Anexos	113

RESUMEN EJECUTIVO

La revolución de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) está poniendo a prueba la capacidad de innovación tecnológica de un país, de una empresa, de una familia. Las nuevas tecnologías transfieren la promesa de una mayor productividad derivada de la reducción de los costos de información y de transacción en todo tipo pero se debe tomar en cuenta que para acceder a estos adelantos tecnológicos hay un camino por recorrer y hay obstáculos que mejorar como: el nivel de educación, el acceso al crédito y el imperio de la ley también influyen en la capacidad general de asimilación tecnológica.

1. El **capítulo 1** se enmarca en el marco teórico de competitividad y productividad donde se presenta las teorías de competitividad, estrategias competitivas y ventaja competitiva, así mismo se habla de cómo influyen las TIC's en la productividad y competitividad en las PYMES, también se presentan factores internos y externos que afectan la adopción de las TIC's por parte de las PYMES En América del Sur y para finalizar se indaga sobre algunas evidencias empíricas pertenecientes al tema, este capítulo nos da una idea específica del impacto de las TIC's y como se implanta la competitividad y productividad dentro de las PYMES.
2. El **capítulo 2** se trata de estructuras demográficas y redes de articulación de la provincia de Loja y los cantones Calvas y Catamayo, características de las PYMES en el Ecuador, características de las PYMES en la Provincia de Loja, leyes para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador y Organismos de apoyo a nivel nacional y provincial. El capítulo 2 muestra el escenario en el que se va realizar la investigación.
3. El **capítulo 3** se encuentra los resultado de la investigación realizada a las pymes de los Cantones de Calvas y Catamayo pertenecientes a la provincia de Loja y se detalla de la siguiente manera: información general de las Pymes, acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación "TIC's" , decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad de TIC's, Impacto de las TIC's y para

ultimar la formación en TIC's adicional a esto se encuentran los métodos de investigación utilizados como medios de apoyo. Las técnicas son específicas y tienen un carácter instrumental. Por ejemplo: técnicas de muestreo, de cuestionarios, de entrevistas, de observación, etc. Una investigación elige un método y puede aplicar diversas técnicas.

Para la ejecución de nuestro Proyecto Investigativo, utilizaremos el método científico, método deductivo, método descriptivo y en lo referente a la recopilación bibliográfica se utilizara el método analítico-sintético

La información primaria recogida con un enfoque cuantitativo, corresponde a la aplicación de la encuesta estructurada a las pequeñas y medianas empresas de las Cantones de Calvas y Catamayo.

4. El **capítulo 4** desarrolla la propuesta en base a lo observado e investigado en las pymes de los cantones antes mencionado, este modelo es una viable solución para las PYMES de cada cantón.

El proyecto “Impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES de los cantones Calvas y Catamayo de la Provincia de Loja. Año 2010”

Ha permitido conocer el acceso que tienen las TIC's en las PYMES investigada de cada cantón y los resultados son alentadores porque la mayoría de la empresa si posee tecnología quizá posee algunos desconocimientos acerca de la misma o no esa provechada al 100%.

Los gerentes y propietario de cada pequeña y mediana empresa deben dar a importancia adecuada a las tecnologías y adaptarse día a día a la nueva era tecnológica.

Es importante considerar que en los cantones Calvas y Catamayo son similares en el área comercial claro que cada uno sobresale en algunos aspectos que se menciona a continuación:

Catamayo tiene un aumento en lo que es el turismo, así como tiene manufactureras y una ventaja a su favor es la cercanía que tiene a la ciudad de Loja como la articulación con lugares de la costa.

Calvas es un cantón que ha crecido en infraestructura, existe bastante construcción gracias al factor de la inmigración, la gente de este cantón más emprende en comercio al por mayor y menor y las manufactureras son escasas y muy pequeñas.

Se debe considerar que en cada Cantón las PYMES son muy significativas y se debe tomar en cuenta que a medida que este sector va creciendo también crece las demandas de servicios de apoyo por parte de estado, de instituciones públicas y privadas y asociaciones gremiales.

INTRODUCCIÓN

Se puede denominar como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Actualmente se habla de un gran desarrollo tecnológico, particularmente en las ramas de la Informática y las Telecomunicaciones, ello evidencia que las pequeñas y medianas empresas PYMES, tienen una oportunidad muy importante para integrarse a aquellas empresas que cumplen con las expectativas y requerimientos de sus clientes tanto a nivel local e internacional al tener acceso y buen uso de las TICs.

Es posible afirmar que las tecnologías de información (TICs) pueden funcionar como motor de la innovación. La transversalidad de dichas tecnologías hace posible que prácticamente ningún sector este exento de evolucionar en las próximas décadas, tanto como el grado de intensidad de utilización de TICs lo permita. De allí que es papel de los gobiernos garantizar la definición, implementación y seguimiento de políticas, estrategias y líneas de acción que conduzcan al buen desarrollo de la herramienta vital para la innovación: las tecnologías de la información. Cuando las TICs son bien utilizadas, contribuyen indudablemente al incremento de la productividad en las empresas, este factor es incuestionable.

En la investigación realizada en los cantones de Catamayo y Calvas la situación es que en a mitad de pymes de cada Cantón si usas tecnología pero se ha evidenciado con los datos obtenidos que si poseen valencias como se puede destacar la falta de motivación por parte del estado e instituciones públicas, políticas de crédito de las instituciones financieras no atractivas para el sector, escaso conocimiento de los directivos de las empresas de los beneficios que pueden aportar las TICs y finalmente capacitación idónea del recurso humano para el manejo y buen uso del recurso.

En definitiva, hoy en día se reconoce el impacto de estas tecnologías en la competitividad, su potencial para apoyar su inserción en la economía globalizada e

impulsar el desarrollo económico y social de los países. Estos beneficios sólo pueden convertirse en resultados concretos en la medida en que las empresas y la sociedad se apropien de estas tecnologías y las haga parte de su desempeño cotidiano. Es decir, a través de usuarios preparados que utilicen las TIC, se puede lograr una verdadera transformación económica y social.

JUSTIFICACIÓN

Las TIC's se constituyen en un recurso vital, para las pequeñas y medianas empresas pero trabajando en conjunto con otros recursos como materiales, materias primas, energía y recursos humanos por ende la información y comunicación es la parte fundamental de toda empresa para tener un alto nivel de competitividad y posibilidades de desarrollo.

La importancia e influencia de las tecnologías en una empresa están directamente ligadas a las características de la misma, por tanto serán diferentes bien se trate de una PYME o de una Gran Empresa. Es por ello que cada miembro de la empresa debe estar al tanto de la importancia que tiene el incorporar tecnología a las empresas.

Sin embargo, como cualquier tecnología, se debe tener presente que las TIC's son sólo un instrumento (eso sí, muy poderoso y manejable) para la gestión de las empresas. Pero es necesario insistir en que las tecnologías están mucho más presentes en las grandes empresas que en las medianas y pequeñas (PYME); esto se debe principalmente a la dimensión de la empresa y, como consecuencia, al ámbito de actuación de la misma y a su capacidad de inversión y gestión, es por ello que el presente proyecto investigativo se centra en obtener información sobre cuál es el acceso que tienen las TIC's en cada Cantón del Ecuador a más de esto se desea conocer si las empresas que actualmente existen se encuentran en condiciones de enfrentarse a una economía globalizada pero hay que reconocer que muchas de ellas aún no aceptan la idea de que en tiempos actuales es necesario irse involucrando en cuestiones tecnológicas, es decir, renovar su herramienta de trabajo, de tal forma que su utilización represente mejoría para lograr un crecimiento más sustentado.

Hoy en día las empresas no usan los beneficios de la tecnología y continúan usando, todo de manera manual, lo cual genera pérdida de tiempo, aumento de costos, mala atención a los clientes y por consecuencia reducción de sus ganancias estos análisis de los puntos antes mencionados nos permitirá descifrar si cada PYME le está dando el uso adecuado a los nuevos avances tecnológicos y proponer soluciones para que con una buena organización para que cada día puedan llevar a cabo la utilización de herramientas tecnológicas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES ecuatorianas, a través de indicadores que permitan evaluar su potencial de crecimiento local y nacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

CAPÍTULO I

1. MARCO TEORICO: TIC's, PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

1.1. TEORÍAS SOBRE LA COMPETITIVIDAD.

1.1.1. Competitividad

La competitividad es una variable compleja en la que inciden un gran número de factores tanto de tipo macroeconómico como microeconómico.

En un nivel macroeconómico, la competitividad acostumbra a medirse por sus llamados tipos de cambio efectivos reales, se trata de unos indicadores elaborados por organismos internacionales o en lo que se comparan los costos y precios relativos del país con los de otros países todos ellos expresados con la misma moneda.

El estudio de la competitividad en términos microeconómicos exige analizar el sector en el que actúa la empresa, así como su propia estrategia empresarial.

Cada sector es diferente en cuanto a utilización de factores de producción, consumo de unputs, capacidad de explotación de economías de escala y de innovaciones tecnológicas. A todo ello hay que añadir las características particulares de cada empresa que inciden en su competitividad, tales como los recursos humanos, la capacidad financiera, los canales de distribución, la imagen de marca, etc. La competitividad en la empresa va asociada a la obtención de beneficios a largo plazo, lo que significaría una remuneración de los factores productivos y una participación creciente de sus productos en los mercados.

La competitividad empresarial se basa en la aplicación de la eficiencia y la eficacia en el manejo o utilización de los recursos que dispone la empresa, entre estos recursos se encuentran los humanos, tecnológicos y materiales, para lograr lo que toda empresa se ha establecido como meta llegar con el producto o servicio al cliente.

La competitividad en una organización se establece de manera interna y externa; la competitividad interna es como se menciona en el párrafo anterior el manejo óptimo de los recursos existentes y la estandarización de los procesos productivos internos, en este aspecto la empresa analizará su crecimiento interno, analizando los diferentes procesos productivos y mejorando los problemas existentes en los mismos. Mientras que la competitividad externa se enfoca en como la empresa se consolide en el mercado en que se desarrolla, permitiéndole generar ideas innovadoras del negocio que le ofrezcan una estabilidad económica a futuro, así como también un nivel adecuado en su sector empresarial.

Al generar en la empresa una competitividad interna y externa, se podrán establecer objetivos empresariales con un mayor enfoque de crecimiento productivo interno que le permitan a la empresa establecer un comportamiento organizacional y táctico de sus actividades.

La competitividad es el “crecimiento sostenido de la productividad y de los niveles de ingreso per cápita.”

“La única regla para permanecer en el mercado es la competitividad ya que actualmente la globalización, cuya marca fundamental es la liberación de los mercados derribando las protecciones comerciales, y las naciones firman acuerdos y se crean comunidades comerciales como la Unión Europea pero esto también provoca una competencia VORAZ por la desigualdad en las diferentes economías por supuesto que de estas alianzas el único ganador es el consumidor pues su dinero le rinde más , la miopía consiste en aquellos empresarios que no están dispuestos a invertir para modernizarse, por supuesto habrá quien aduzca que no tiene el capital necesario, pero aún así existen otros caminos como es el de las asociaciones, alianzas, organizarse para hacer frente a la nueva competencia.”¹

Fred R. David se basa en el enfoque de Michael Porter que establece estrategias que le permitan a la empresa obtener ventajas competitivas, desde tres bases distintas: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque².

Estrategias de liderazgo en costos.- La estrategia de liderazgo en costos destaca la fabricación de productos estandarizados a un costo por unidad muy bajo para consumidores que son sensibles al precio.

¹ Miguel Ángel Cornejo (2006:12) Cómo desarrollar líderes y culturas de clase mundial, México.

² Fred R. David (2003:175) CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Novena edición.

La empresa debe concentrarse en minimizar de manera significativa los precios en comparación a la de sus competidores, esto se puede lograr a través de una eficiencia administrativa en el manejo de la empresa, minimizar los gastos generales, mantener un control de calidad en los procesos productivos de la empresa, eliminando los cuellos de botella existentes.

Esta clase de estrategia es más significativa cuando en el mercado existen numerosas empresas de la misma línea, de esta manera se logrará mayor participación en el mercado, mejorando el nivel de ventas y así eliminando algunos competidores frágiles en el manejo de costos.

Estrategias de diferenciación.- Es una estrategia cuyo objetivo es elaborar productos y servicios considerados como únicos en la industria y dirigidos a los consumidores que son pocos sensibles al precio.

Estas estrategias deben ser aplicadas luego de un estudio definido de las necesidades y preferencias de los clientes, con la finalidad de desarrollar productos con lo que se pueda generar un mayor beneficio para la empresa, un producto diferenciado en el mercado puede manejar el nivel de precios y ventas del mismo, lo que genera en la empresa manejar de manera óptima la utilización de recursos y la generación de costos. Al contar con ideas innovadoras de productos o servicios la estrategia de diferenciación permitirá obtener mejores ventajas en el mercado.

Las estrategias de diversificación permiten a la empresa trabajar en nuevos productos para lanzar al mercado, con lo cual se generara una división en los clientes por cada uno de los productos existentes y así cada producto mantendrá su nicho de mercado el cual se ha establecido desde su lanzamiento.

Estrategias de enfoque.- Esta estrategia conlleva a la elaboración de productos y servicios que satisfagan las necesidades de grupos pequeños de consumidores.

Cada una de estas estrategias puede ser aplicada tanto en las pequeñas como en las medianas empresas, a continuación se analiza cada una de estas:

Las estrategias de enfoque se basan en las preferencias de los consumidores y enfocarse en una de estas, de esta manera se hará más difícil la penetración de competidores en el

mercado debido a que la empresa se especializara por un definido producto o servicio, para lograr mayor ventaja en la aplicación de esta estrategia se debe tomar en cuenta las estrategias de liderazgo en costos como las de diferenciación porque son la base para que la empresa pueda elegir en que segmento o producto definirse, es decir que la empresa debe manejar eficientemente sus costos productivos generando una cadena de valor interna que generen ventajas competitivas en el mercado.

La aplicación de las estrategias antes mencionadas por Michael Porter permitirá a la empresa generar ventajas competitivas que la establezcan en un mayor nivel sobre la competencia.

Tomando en cuenta que la globalización de productos afecta de manera directa en la estabilidad de una organización, así como también la presentación al mercado de nuevos productos con precios más bajos y de menor ciclo productivo, la empresa debe trabajar por mantener su nivel en el mercado y expandir sus productos o servicios en las mentes de los consumidores potenciales.

Con respecto a las pequeñas y medianas empresas (PYMES), la aplicación de las estrategias de liderazgo en costos, diferenciación y enfoque de productos permitirá lograr una competitividad en el mercado, y establecer los productos en los que pueden manejar y controlar los costos, el nivel de precios y productividad o ventas del mismo, disminuyendo la pérdida o la mala utilización de los recursos con los que cuenta este tipo de empresas, que en su mayoría son recursos limitados para la producción.

Al manejar sus recursos de manera eficiente la estabilidad de la empresa mantendrá niveles estables permitiéndole establecerse y posicionarse en el mercado. Las pequeñas y medianas empresas deben buscar tener ventajas competitivas que la diferencien de su competencia sea esta la entrega rápida del producto, o con respecto a precios bajos lo que generará un incremento de los consumidores de los productos.

Al establecer estrategias en las PYMES les permitirá mejorar su productividad, así como también mejorar la administración interna de la empresa, mejorando la relación tanto con los clientes como con los proveedores en el caso de existir.

Al establecer estrategias de integración hacia atrás o integración hacia delante, las PYMES podrán controlar la perspicacia en el mercado de la empresa o manejar e innovar el desarrollo de nuevos productos para lanzarlos al mercado.³

El manejo operativo, administrativo, productivo y financiero de las PYMES genera ventajas comparativas en el mercado, las cuales son las bases para generar competitividad con respecto a la competencia existente en el mercado.

En conclusión la competitividad en la PYMES permitirá que se establezcan productos definidos que les admita diferenciarse de la competencia, generando como se mencionaba anteriormente una cadena de valor en sus productos y un estándar en el control de calidad del proceso productivo interno de la empresa.

1.1.2. Teorías sobre la competitividad.

Las principales teorías de soporte empleadas para la competitividad son:

“Teoría de la Organización Industrial.- Los estudios sobre grupos estratégicos considerados en el desarrollo de análisis de la competencia de Hunt (1972) los consideramos como una base importante en la agrupación estratégica de la formación de clusters de empresas.

La integración de nuestras empresas para utilizarla en el enfoque internacional (Porter, 1979) debemos efectuarla haciendo un especial énfasis en el conjunto de atributos de las distintas empresas, sin embargo debemos definir las dimensiones y estrategias a utilizar (Iglesias Argüelles, 1994). Porter define el grupo estratégico como un grupo de empresas en un sector industrial que desarrollan conductas similares.

La teoría antes mencionada se refiere a que en los países se deben segmentar de acuerdo a la industria para unir fuerzas y buscar estrategias que ayuden a internacionalizarse, como tecnologías, ventajas competitivas, alianzas estratégicas y recurso humano capacitado.

Teoría de la Ventaja Competitiva.-La ventaja competitiva de la empresa es una característica esencial que le permite a la empresa generar una posición para poder competir. Porter (1990) afirma que la capacidad de las empresas para competir internacionalmente depende de las circunstancias locales y las estrategias de la empresa. Sin embargo depende de las empresas

³Fred R. David (, 2003: 161) CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Novena edición, 2003: 161

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

Esta Teoría nos permite sobresalir y marcar una diferencia ante las demás y debemos aprovechar estas características para lograr la expansión internacionalmente. Señalando que las empresas que posean esta ventaja no se conforme con esos logros y se encaminen hacia la excelencia.

Teoría de Ciclo de Vida del producto.-El modelo desarrollado por Vernon (1966) intenta explicar el proceso de internacionalización de las empresas combinando la teoría del comercio internacional desde una perspectiva empresarial, haciendo uso del ciclo de vida del producto, y resalta el papel de la innovación tecnológica como un patrón para el comercio entre países.

Dentro de la empresa el producto se convierte en el núcleo de fortaleza por lo que constantemente debemos agregarle valor para posesionarlo como el mejor del mercado y ser conscientes de que la mayor capacidad para adaptarnos a los diferentes tipos de mercados nos garantizan una permanencia.

Teoría de Internacionalización.-La teoría de la internacionalización (Buckley y Vasson, 1976, 1985; Rugán, 1981; Hennart, 1982, 1986; Casson 1987, 1991) se centra en explicar el porqué las empresas buscan los beneficios que fundamenta el comercio internacional, sin embargo debemos reconocer que la eficiencia significa costos más bajos (Williamson 1975; Smith 1776), que a su vez constituyen estímulos más poderosos para comerciar.”⁴

Según lo reconocido por los autores sobre las teorías de la competitividad la más próspera es la que propone Porter en 1990 porque esta teoría se enfoca en la ventaja competitiva acontecimiento que le permite a la empresa tener una característica que la diferencie de sus competidores y así lograr obtener una mejor posición en el mercado.

1.2. VENTAJAS COMPETITIVAS Y ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

1.2.1. Ventaja competitiva.

Una ventaja Competitiva es cuando una empresa tiene alguna característica diferencial respecto de sus competidores, que le confiere la capacidad para adquirir unos rendimientos superiores a la competencia, de manera sostenible en el tiempo.

⁴Fernando Hernández Contreras ().Competitividad económica para las empresas-Teorías de soporte. Consultado en 12/07/2010 en [C:\Users\USUARIO\AppData\Local\Temp\Rar\\$DI00.797\Teorias de competitividad.mht](C:\Users\USUARIO\AppData\Local\Temp\Rar$DI00.797\Teorias de competitividad.mht)

En el libro *Competitive Strategy*, 1980, Michael Porter expone que una empresa tiene ventajas competitivas sobre sus competidores, si su rentabilidad está por encima de la rentabilidad media del sector industrial en el que se desempeña. Para ser realmente efectiva, una ventaja competitiva debe ser difícil de imitar, única, posible de mantener, superior a la competencia y aplicable a variadas situaciones.

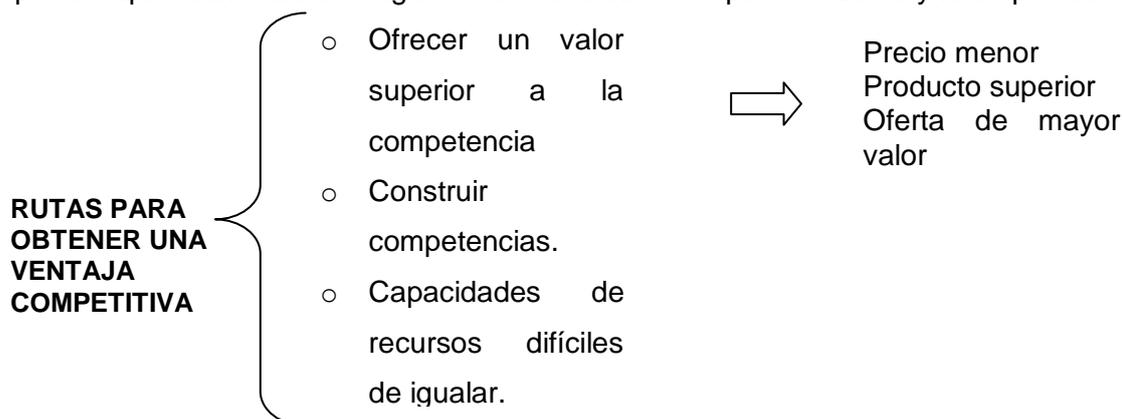
La ventaja competitiva consiste en poseer especialidades que han de ser distintas, es decir, ha de ser única en el momento en que los competidores la posean deja de ser una ventaja. La ventaja competitiva otorga a la empresa una posición de monopolio parcial, en el sentido de que debe ser la única empresa que disponga de dicha propiedad.

Una ventaja competitiva puede derivarse tanto de una buena imagen, de una prestación adicional de un producto, de una ubicación privilegiada o simplemente de un precio más reducido que el de los rivales.

Además, la característica que constituya la base de la ventaja competitiva debe ser apreciada por los consumidores o clientes de la empresa. No se trata, únicamente de ser diferente, sino de ser mejor en un ámbito donde los clientes representan el papel de juez. Una ventaja no percibida o no valorada por los clientes no constituye realmente una ventaja.

Características ventaja competitiva: Para poseer una característica diferente las empresas se deben enfocarse en su producto otorgándole una cualidad superior al mismo y otra estrategia es tener equipo profesional altamente competente tácticas que permitirán cautivar la atención del cliente porque en una empresa los clientes son el eje fundamental porque ellos son los que adquieren nuestros productos o servicios y debemos enfocar nuestros objetivos a la satisfacción total de ellos.

Es por ello que mencionamos algunas rutas beneficiosas para el cliente y la empresa:



Fuente: THOPSON, STRICKLAND, GAMBLE (2008) *Administración Estratégica*, Decimoquinta Edición
Elaboración: Las Autoras

“Las bases sobre las que se asienta la ventaja competitiva.- Para lograr mantener el mayor tiempo posible las ventajas competitivas de la empresa, se logra a través de una protección frente a la imitación de los competidores a través de los mecanismos de aislamiento. Sin embargo, más allá de los mecanismos de aislamiento, existen otros elementos que influyen en la sostenibilidad de las ventajas competitivas: los activos complementarios, las rutinas organizativas y el compromiso organizativo. Los activos complementarios son aquellos recursos que posee la empresa y que son necesarios a la hora de explotar comercialmente, como un negocio una determinada innovación. Así, cuanto más costoso sean este activo más sostenible será la ventaja competitiva. Las rutinas organizativas son procesos informales de ejecución de actividades que permiten realizarlas con una gran eficiencia, debido a la propia experiencia, a una forma determinada de organización, etc. Por tanto, cuanto más complejas sean estas rutinas, más sostenibles serán las ventajas competitivas de la empresa.

El compromiso organizativo consiste en la voluntad de la propia empresa, de sus propietarios y directivos con mayor poder de decisión de invertir y de competir en el mercado.”⁵

Dentro de mercados tan competitivos no basta con ser capaces de generar una ventaja competitiva, valorada por los consumidores y generadora de elevadas rentas, sino que es imprescindible que ésta sea duradera.

1.2.2. Estrategia competitiva.

Son las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una empresa, Una estrategia competitiva tiene como propósito definir qué acciones se deben emprender para obtener mejores resultados en cada uno de los negocios en los que interviene la empresa.

Tema que en esencia nos lleva a plantear qué productos se deben manejar y qué características deben reunir para aspirar el éxito.

La estrategia de una empresa se apoya sobre tres dimensiones clave: las necesidades de los clientes que se tratan de satisfacer, el producto o servicio que se ofrece y el modo, la manera en que dicho producto o servicio se elabora y se pone a disposición de los clientes. Estas tres dimensiones constituyen lo que se denomina el mapa de posicionamiento estratégico.

⁵Comunidades de divulgación científico técnica (2009).Ventaja competitiva. Consultado en 23/12/2010 en <http://www.elergonomista.com/3ab12.html>

La estrategia competitiva tiene que ver con las especificaciones del plan de la directiva para competir con éxito y asegurarse una ventaja competitiva sobre sus rivales, el objetivo es derrotar a las empresas rivales al satisfacer mejor a las necesidades y preferencias del comprador. La estrategia se da de la siguiente manera:

“Estrategia Ofensiva: *Permite mejorar la posición del mercado y construir una ventaja competitiva, las PYMES deben trabajar para tener una participación líder de mercado, excelentes márgenes de ganancia, rápido crecimiento y establecer las reglas de juego para ganar.*

Estrategia defensiva: *Protege la posición de mercado y las ventajas competitivas con el propósito de reducir el riesgo de ser blanco de ataques, debilitar el efecto de todo ataque que se reciba e influir en los contendientes para que dirijan sus energías a otros competidores.*

Estrategia de Internet: *Las PYMES deben poseer una astucia que les permita usar el sitio del internet para colocarse en el mercado y aprovechar los beneficios que ofrece como son:*

- *Proporcionar al consumidor información del producto.*
- *Manejar las ventas en internet como cana de distribución y efectuar investigaciones de mercado.*
- *Vender a través de tiendas virtuales, permite expandir nuestro alcance geográfico y dan al cliente otra opción para comunicarse con la compañía, comprar o resolver problemas de servicio al cliente.”⁶*

1.2.2.1. Fines de las Estrategias Competitivas

- Estas pueden ayudar a las empresas a reducir los costos operativos.
- Relaciona la empresa con su entorno.
- Garantiza su éxito continuo.
- Protección de la empresa de las sorpresas.
- Establecer su posición competitiva.
- Mantener la empresa al ritmo de las complejas tendencias del mercado.
- Reorientar la empresa hacia una producción de mayor valor agregado.
- Reducción del daño al ambiente.

⁶THOPSON, STRICKLAND, GAMBLE (2008), Administración Estratégica. Decimoquinta edición.

1.2.2.2. Estrategias y ventajas competitivas en una sola empresa.

De acuerdo a las definiciones realizadas sobre estrategia y ventajas nos damos cuenta que se convierten en dos impulsores importantes los que modelan las mejores opciones estratégicas de una compañía.

“La esencia de la estrategia reside en la creación de las ventajas competitivas del mañana en menos tiempo de lo que tarda los competidores en imitarnos hoy lo que nos permite concluir que las dos van de la mano con el único objetivo de marcar la diferencia dentro de un mercado tan competitivo”.

1.3. LAS TIC’S: PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD EN LAS PYMES.

Las TIC’s son aquellos dispositivos que capturan, transmiten y despliegan datos e información electrónica y que apoyan el crecimiento y desarrollo económico de la industria manufacturera y de servicios.

Las tecnologías de información y comunicación permiten a las pequeñas y medianas empresas establecer estrategias que permitan mejorar su productividad, convirtiéndolas en empresas competitivas en el mercado.

Las tecnologías de la Información y Comunicación permiten a las empresas generar productividad y competitividad, tomando en cuenta las necesidades de los consumidores para a través de estas mejorar sus productos lanzados al mercado, con la ayuda de la automatización de cada uno de los procesos internos y externos que la empresa realiza para cumplir con el objeto planteado por marketing, que es llegar con el producto al cliente.

Al utilizar la organización las TIC’s permitirán generar una mejor relación con sus clientes y proveedores, siendo un factor positivo para manejar los mismos acorde a la producción establecida por la empresa, evitando la generación de pérdida de productos o materia prima.

Uno de los factores principales en los que se obtendrá beneficios al aplicar las tecnologías de información y comunicación en las empresas, es lograr automatizar los procesos internos facilitando de esta manera el trabajo humano y eliminando barreras en las actividades

humanas, de esta manera no se duplicarán las actividades realizadas por cada uno de los miembros de la organización si no se aplicara eficiencia en la realización de las mismas.

1.4 FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS QUE AFECTAN LA ADOPCIÓN DE LAS TIC'S POR PARTE DE LAS PYMES EN AMÉRICA DEL SUR.

La adopción de las TIC's se ha convertido en algo necesario e imparable para las empresas es por ello que se debe apostar por las tecnologías de información y comunicación ya que generan un impacto directo y positivo en los negocios.

“Países de América del Sur.- Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

El territorio de América del Sur tiene una superficie de 17'819.100 km².

Economía.- La economía sudamericana, caracterizada en las últimas décadas por un bajo crecimiento y por poca competitividad en comparación a mercados emergentes más dinámicos como China y la India, está marcada por inmensas diferencias regionales y por una irregularidad en la distribución de la renta que destaca a nivel mundial. La mayor parte de las posesiones se concentran en manos de una minoría de la población, mientras que millones de individuos experimentan diferentes niveles de privaciones llegando, en casos extremados, a la pobreza absoluta.

Dentro de Los países de América de Sur los únicos países que forman parte del Grupo de los 20 (países industrializados) se encuentra Argentina y Brasil, enfatizando que el único país sudamericano que forma parte de las naciones más poderosas y con mayor influencia del planeta es Brasil.”⁷

ECUADOR.- Las TIC's en Ecuador se vienen desarrollando desde hace varios años, se ha encontrado que algunos países como Perú, Venezuela, Colombia, etc. Han adoptado políticas de TIC's para el desarrollo de su economía y bienestar de sus habitantes, de la misma forma, han realizado un seguimiento minucioso sobre el avance de las TIC en cada uno de estos países.

Ecuador como país Latinoamericano aun se encuentra en una fase de desarrollo y aplicación de las TIC's, aunque se han adoptado varias estrategias para la implementación

⁷Kaufman Terrence (1990). América del Sur. Consultado en 02/08/2010 en http://es.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_del_Sur

de tecnología tanto en educación, Salud y en el sector empresarial, obteniendo como resultado grandes logros.

Las posibles soluciones para el Ecuador son:

- Mayor colaboración entre Estado - Empresas, Fundaciones, ONGs para ampliar redes que den cobertura nacional, tanto al sector urbano como rural.
- Motivar a la población profesional en el uso de las TIC's
- Colaboración entre Universidades, Politécnicas y Sector Productivo del País.
- Las empresas deben incentivar a los micro, pequeños, medianos empresarios a la utilización de hardware, software, contenidos y servicios. Para mejorar productividad y competitividad a nivel nacional y regional.
- Mejorar la comunicación entre empresarios micro, pequeños, medianos del País para formar nuevos bloques de exportación.

Las TIC's y su uso adecuado en el entorno familiar, social productivo, económico, educativo, llevará a la población ecuatoriana a un mejor nivel de vida Gobierno y poblaciones unidas persiguiendo fines comunes y altruistas alcanzaremos el bienestar que tanto buscamos.

1.4.1. Factores internos

- Grado de capacitación que tienen las personas que laboran dentro de la empresa porque la falta de este se convertiría en un obstáculo muy grande Ejm: Cuando empezaron hacer uso de las computadoras en empresas públicas y privadas se les hizo un poco complicado ya que en esos tiempos se usaba la máquina de escribir claro que se realizó una capacitación pero, vuelven a existir nuevas ideas tecnológicas y el error que cometen en varias empresa es el estancamiento y no continuar con una capacitación constante los nuevos avances.
- Uso de computadoras e Internet por parte de la mayoría de los empleados.
- Existencia de partidas de gasto para la compra y mantenimiento de TIC's la no existencia de este rubro no les va permitir el acceso y equipamiento de la empresa.
- Orientación científica de la empresa porque si la empresa no se focaliza a futuro no podrá obtener una ventaja ante la moderna competencia.
- Deseo de incursionar en comercio electrónico
- Conciencia sobre importancia de usar TIC's en la actividad productiva para obtener mayores beneficios que les permitirá unirse a la liberación de los mercados.

- Esforzarse por innovar dentro de la empresa.

El darnos cuenta que si las empresas ya toman la iniciativa de entrar a esta nueva era de tecnologías van a empezar a darse cuenta que las TIC's se convierten en un atributo muy importante para la empresa.

1.4.2. Factores externos.

- La competencia dependerá de número de competidores dentro de mercado.
- Proyección internacional, todas las empresas desean darse a conocer a nivel internacional factor que depende de la experiencia y la dirección de la empresa.
- El número de clientes y el acceso que tengan al internet.
- Cantidad de proveedores y el acceso que tengan al internet.
- Disponibilidad de recurso humano calificado dentro del país
- Recursos financieros para invertir en las TIC's.
- Políticas nacionales como: políticas de comercio, falta de financiamiento factor muy importante, impuestos y regulaciones de la Industria, programas y políticas de capacitación para el recurso humano, la inestabilidad de la gestión pública y las políticas económicas.

Dentro de una empresa se debe tener una percepciones acerca de los costos y beneficios de tal decisión, la naturaleza y número de las transacciones que realice en su actividad, así como su deseo de dar este salto tomando en cuenta su tamaño, las características de su dueño o administrador, el número de proveedores y consumidores y la posibilidad real de sus proveedores/consumidores de utilizar la Internet como mecanismo para realizar transacciones comerciales.⁸

¿Qué significado tiene para América del Sur el invertir en TIC's?

- Cuando se invierte en TIC's es necesario adoptar una visión de largo plazo.
La inversión en las TIC's en América del Sur es una apuesta que dará frutos a la larga. A nivel regional se fundamenta en evidencia parcial, casuística, anecdótica, pero también en el innegable impacto que ha tenido la tecnología en Estados Unidos y en menor

⁸Ricardo Mongue-González, Cindy Alfaro-Azofeifa, José Alfaro-Chamberlain (2006:37). TIC's en las PYMES de Centroamérica.

escala en otros países, que está revolucionando toda su estructura productiva y que no deja de ser ni importante ni real.

- Invertir en TIC's es provechoso en promedio y a largo plazo para las economías, pero a nivel de empresa o emprendimiento particular, el éxito no está garantizado. Es importante proceder con prudencia y cautela, de manera que las inversiones en el desarrollo de las TIC's sean consecuentes con las necesidades y las posibilidades y los medios económicos de los países.
- El mayor impacto en productividad no va a ser consecuencia del crecimiento en las empresas productoras de TIC's, cuyo peso en las economías sudamericanas es sumamente pequeño, sino en aquellas que utilizan las TIC's en forma intensa y en el resto de la economía que incluye una gran cantidad de empresas que aún no han comenzado a utilizarlas. No se trata de menospreciar las posibilidades y beneficios que puede traer el desarrollo de un sector productor de TIC's, que además de ser directo puede ser una fuente importantes de innovación y desarrollo tecnológico. Se trata más bien de reconocer la importancia singular de las micro, pequeñas y medianas empresas en la estructura productiva regional, de su capacidad de innovación y como fuente de crecimiento y desarrollo.⁹

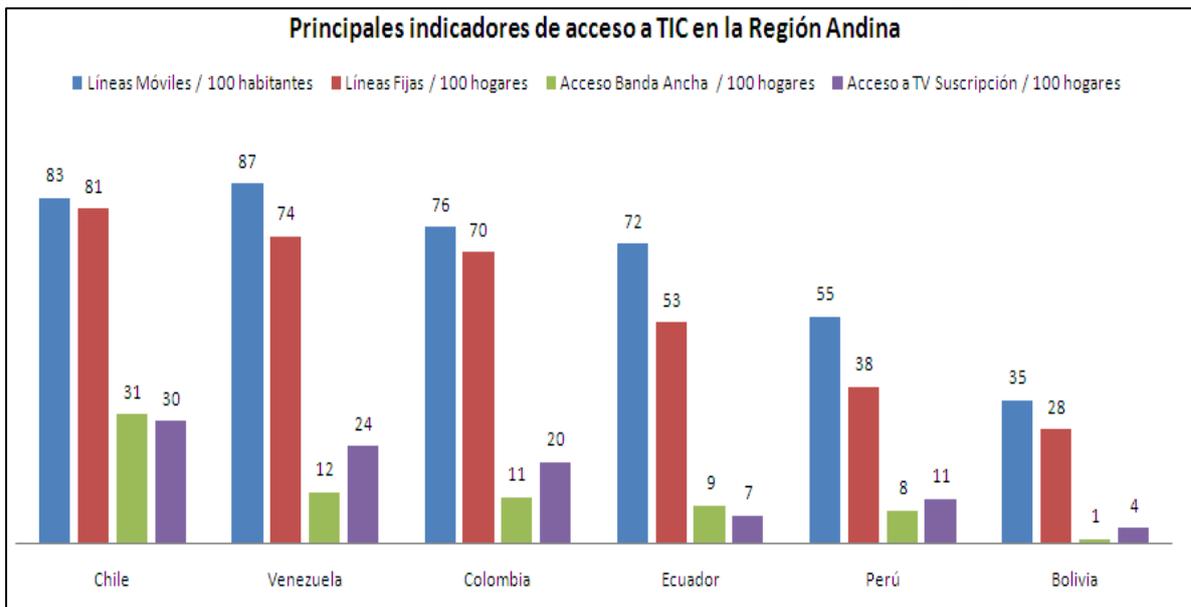
“Lo importante no es cuántos recursos de TIC's posee la empresa, sino cómo se aplican para beneficio propio y de la sociedad toda”

1.5. EVIDENCIAS EMPÍRICAS NACIONALES Y LOCALES.

- **Situación de las TIC's en la Región Andina.-** Esta evidencia empírica permite una comparación entre el Ecuador y el resto de países que conforman la región andina; Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia, sin embargo en los análisis comparativos de datos también se ha incluido a Chile, pues sin duda es el país líder de Sudamérica y Latinoamérica en general. Su incorporación en el análisis cuantitativo es útil para mostrarnos tendencias y mejores prácticas.

⁹ Documento preparado por la Iniciativa de integración de la infraestructura regional en América del sur (IIRSA)

Gráfico 1. Principales indicadores de acceso a TIC's en la región andina.



Fuente y Elaboración: ANR de cada país, Diciembre de 2007

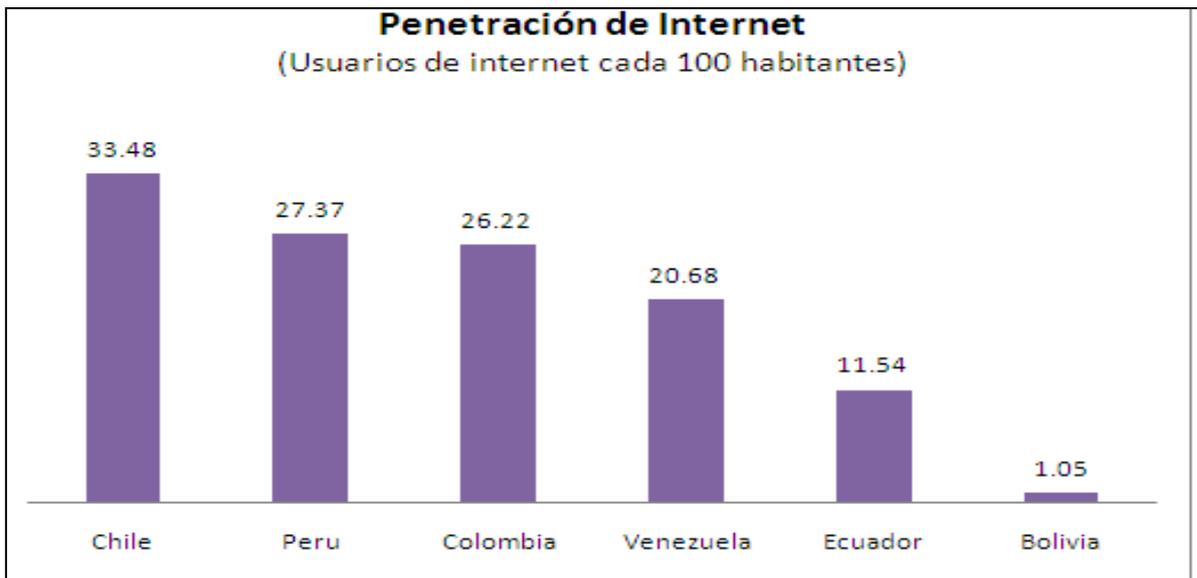
Entre las TIC que se ha escogido para la comparación regional están: La telefonía móvil, la telefonía fija, el acceso a Internet por banda ancha y el acceso a TV por suscripción. Los valores de penetración están referidos a cada 100 hogares, con excepción de las líneas móviles que están en relación a cada 100 habitantes.

De Acuerdo al siguiente cuadro el Ecuador en lo que es líneas fijas y móviles se encuentra por encima de 50% pero en Acceso a banda ancha y acceso a TV suscripción se encuentra por debajo del 10% tomando en cuenta que son datos del año 2007 pero el Ecuador si esta en un lugar donde debemos empezar a preocuparnos para mejorar.

Enfocándonos en el acceso a Internet según el ITCE y de la UIT, en el año 2007, Chile lidera Sudamérica, sin embargo Perú, Colombia y Venezuela tienen una penetración por sobre el promedio regional. Ecuador y Bolivia están a la saga del grupo.¹⁰

¹⁰ TIC-CAN (2008), Centro de investigación para la sociedad de la información. Consultado 29/07/2010 en <http://imaginar.org/docs/TIC-CAN.pdf>

Grafico 2. Usuarios que tienen internet.



Fuente y Elaboración: ITU, Diciembre de 2007

- **Ecuador.**

Para descifrar mejor el acceso de las TIC's al Ecuador nos referiremos a las encuestas realizada por el INEC en el año 2008.

Encuestas realizadas en Diciembre del año 2008 analizan lo siguiente:

- ✓ Individuos que han usado alguna vez las computadoras.- 41% es el total que ha usado una computadora desde cualquier lugar del Ecuador y entre los usuarios de una computadora las provincias que se destacan son Pichincha y Guayas acentuando que la provincia de Loja tiene un 36.8%.
- ✓ Los que ha usado alguna vez internet en su totalidad a nivel nacional es un 26% y las provincias con más hogares que tengan acceso a internet son Pichincha y Azuay con la 14.4% recalcando que la provincia de Loja tiene un 3.6%.
- ✓ Para finalizar las provincias que tienen más acceso a las TIC's son: Pichincha con un 97% de televisores a colores y un 24% tiene acceso a internet desde sus hogares, así mismo Cuenca tiene un 80% en línea telefónica y 55% tienen computadora.¹¹

¹¹INEC – Encuesta ENEMDU (2008). Encuestas realizadas por el INEC diciembre 2008. Consultado en 27/07/2010 en <http://www.slideshare.net/incomec/encuesta-tecnologas-de-la-informacin-y-comunicaciones-en-el-ecuador-2008>

- **Impacto positivo de las TIC en el desarrollo.**

El Impacto de las TIC y en especial de las telecomunicaciones en el desarrollo se ha medido con diversos estudios microeconómicos a continuación algunos ejemplos:

En EE.UU., análisis de los efectos de la penetración de Banda Ancha en las comunas:

- Mayor generación de empleo
- Incremento en el valor de las propiedades
- Mayor crecimiento del número de empresas

En Ecuador, investigación del uso de las TIC en las empresas de Quito:

- El 100% de las empresas contaban con acceso a Internet
- El uso de las TIC facilitaba la apertura de mercados y la exportación
- Se subutiliza el acceso a la infraestructura.

Podemos concluir que las telecomunicaciones son una base que se usa para producir otros bienes y servicios, cambian la forma de vivir de las personas y la manera en la que operan las empresas proporcionando resultados significativos.

CAPITULO II

2. ANALISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA Y REDES DE ARTICULACIÓN DE LA PROVINCIA DE LOJA.

2.1.1. Estructura demográfica de la provincia de Loja.¹²

La provincia de Loja se halla localizada en el sur del Ecuador, forma parte de la línea de frontera sur occidental con el Perú, está situada al final del callejón interandino.

Tiene una superficie de 10.994.9km², representa el 4.29% del total nacional, en este espacio vive el 3.3% de los ecuatorianos, cuyas actividades económicas generan el 2.04% del PIB nacional y aproximadamente el 0.54 del PIB industrial.

A futuro el 45% de la población urbana registrada en el año 2001, se modificará paulatinamente, ya que la población del área urbana tiende a crecer, lo que exigirá ampliar redes de distribución y cobertura de múltiples servicios y modificar patrones tradicionales de desplazamientos urbanos y metropolitanos.

Los índices de pobreza rural se encuentran entre el 70 % y el 77 %, y en la zona urbana van desde el 17 % al 60%. De estos porcentajes se deduce que la población sufre de varias carencias, tanto en salud, vivienda, educación y empleo.

La economía de la provincia de Loja es la doceava del país, experimentó un crecimiento promedio del 3.67% entre 2002 y 2007. Crecimiento que se ubicó por debajo del promedio nacional de 4.3% durante el mismo periodo. La inflación al consumidor de enero del 2009 estuvo situada alrededor del 0.60% en la ciudad de Loja, por debajo de la media nacional de 8.83, según el INEC.

Loja es la ciudad con mayor influencia sobre el PIB de la provincia homónima, de acuerdo con el estudio, efectuado por el Banco Central del Ecuador, en el 2007 la economía Lojana

¹² Econ. Ortega Mayra (2010). Trabajo realizado por una Docente investigador de la "UTPL".

generó un PIB de 412.464 miles de dólares, lo que represento alrededor de 1,9 de la economía nacional. Principales actividades de la provincia de Loja son: agricultura, ganadería, minería, industria.

Sin embargo, el nivel de industrialización Loja es uno de los más bajos del país. Las que sobresalen son el establecimiento de Cafrilosa, compañía de economía mixta, dotó a Loja de un excelente camal frigorífico que ha facilitado la industria de jamones, mortadela y embutidos y el establecimiento del ingenio azucarero en la hacienda Monterrey también contribuye a dinamizar la economía de la provincia. Esta empresa se constituye en una de las más importantes de la provincia tanto desde el punto de vista del empleo como de las inversiones y de la producción que genera.¹³

Las relaciones funcionales de la provincia de Loja implican intensos flujos de personas y productos (alimentos, información y energía, agua, etc.) con las principales ciudades del país Quito, Guayaquil, Cuenca, Portoviejo, Machala, Cuenca y Zamora Chinchipe, zonas en la que se alojan más de 12 millones de habitantes (2009).

El desarrollo vial de la provincia de Loja tiene un desarrollo medio (49,73) referido a vías asfaltadas, se encuentra bajo el promedio de las provincias de la sierra (59,47), y sobre el promedio nacional (41.14). Loja presenta limitaciones en este aspecto considerando que un mayor desarrollo vial permitirá el acceso a otros territorios y ayudarán a reducir los costos de transporte a los principales mercados y zonas productivas del país.

El fácil acceso a puertos y aeropuertos son determinantes para la producción y acceder a mercados nacionales e internacionales. Para la provincia de Loja, estas facilidades no son buenas por las distancias, tipo de vías y aeropuerto que dispone. El acceso que tiene actualmente es de 415 Km y 645 Km. de distancia a los aeropuertos internacionales de Guayaquil (más cercano) y Quito. Son dos los accesos que tiene Loja a puertos marítimos: Guayaquil y Puerto Bolívar (más cercano). La condición de distancia relativa a los puertos, con carreteras en condiciones deficientes y aeropuerto con dificultades, constituye desventajas para la provincia que implican bajas oportunidades para impulsar el desarrollo local e internacional; pudiendo por otro lado aprovechar la cercanía con el Perú (comercio).

¹³Wikipedia, la enciclopedia libre (). Provincia de Loja. Consultado en 9/08/2010 en <file:///F:/Provincia de Loja - Wikipedia, la enciclopedia libre.htm>.

2.1.1.1. CANTÓN CALVAS

El Cantón Calvas se encuentra ubicado al sur de la provincia de Loja, tiene una superficie de 855 Kilómetros cuadrados, los límites son: al norte con los Cantones Paltas y Gonzanamá, al sur con la República de Perú, al este con el Cantón de Quilanga y Espíndola y al oeste con el Cantón Sozoranga, la distancia desde la ciudad de Loja es de 111 Km.

Su población es de 27.604 de las cuales la población económicamente activa es de 8540 según el INEC encuestas realizadas en el 2001 y de la que la mayoría de sus pobladores básicamente se dedican a la agricultura y ganadería, siendo la zona de Colaisaca la que mayor producción ofrece en cuanto se refiere a productos de ciclo corto. Se debe destacar que la actividad comercial ha retomado gran importancia hoy que se ha firmado la paz con el Perú, Convirtiéndose en un beneficio positivo relacionado con el comercio que es una fuente de ingresos muy importante para sus habitantes.

Desarrollo social y económico.- En el Cantón Calvas por tener una variedad de climas da lugar a que se cultiven diversidad de productos agrícolas entre los cuales podemos anotar los siguientes: maní, café, maíz, arveja, fréjol, haba, arveja, zarandaja, chileno, trigo, cebada, maíz, árboles frutales como naranjo, limón, papaya, mangos, guabas, mísperos, ciruelos, limón dulce, guayaba, chirimoya, tuna, granadilla, maracuyá café, maní; legumbres como: lechuga, col, cilantro, coliflor, etc. Entre los principales productos que proporcionan mayores ingresos económicos tenemos, café, maní, maíz, arveja, fréjol, naranja y panela. Los animales que más se comercializan en el Cantón Calvas son el ganado vacuno, porcino, caprino, caballo y aves de corral.

A más de eso es necesario reiterar que también se caracteriza por tener una sociedad de alto nivel que poco a poco con la ayuda de los alcaldes y desde luego por sus habitantes han incrementado Centros Educativos de gran prestigio agregando que también es muy rico en atractivos turísticos, sus paisajes maravillosos ofrecen una visión panorámica única y sorprendente. El visitante se queda impresionado frente al laberinto de sus contrastes naturales, entre ellos: orografía, hidrografía, clima, flora y fauna.

Redes de articulación.- El desarrollo de gran parte del comercio de Cantón Calvas se da en la cabecera cantonal que es Cariamanga es una ciudad particularmente comercial, a la cual se vinculan todas las parroquias del Cantón, e inclusive parroquias de otros cantones como

Changaimina del Cantón Gonzanamá; Las Aradas del Cantón Quilanga; El Ingenio, La Naranja, El Airo, Amaluza, Jimbura del Cantón Espíndola; y comunidades del Cantón Fronterizo de la república del Perú.

También es necesario destacar que mantiene vínculos comerciales con el Cantón Loja, Cantón Macará y Cantón Catamayo.

Considerando el aspecto industrial en el Cantón es incipiente y escaso, existiendo entre otras las siguientes: Panadería, cerrajería, carpintería, zapatería, tejería, adoquines, bloques y ladrilleras.

En Calvas se puede implementar y poner en funcionamiento industrias como: balanceados, fideos, embutidos, enlatados, dulces, chocolates, confección de ropa, zapatos, fabrica de telas, galletas, yogurt, juegos, industria, metal y madera, agua envasada, etc. Para esto se requiere de una capacitación sobre esta área, a fin de que diseñen, implementen y ejecuten los proyectos de producción porque la materia prima existe lo que no hay es una motivación y preocupación por desarrollar proyectos que beneficie más al Cantón y ayuden a dinamizar la economía, porque para construir un país competitivo debemos empezar por desarrollarnos en todos los aspectos internamente (cantones) y aprendiendo a agregar valor a la materia prima.

Calvas cuenta con un terminal terrestre donde prestan el servicio las siguientes cooperativas: Cooperativa Loja, Unión Cariamanga y Cooperativa Santa.

Tiene dos emisoras radiales que son: Radio Ecuasur y Radio Cariamanga que se transmiten a nivel local y provincial y también se benefician de un canal de televisión que es difundida por cable a nivel local.

El Cantón tiene algunas dificultades en las redes de articulación y su principal son las estructuras viales interna y externamente porque en barrios rurales las vías se encuentran en muy mal estado y las vías principales también están descuidadas aspecto que afecta negativamente al comerciante y a la población en general.

2.1.1.2. CANTÓN CATAMAYO.

Catamayo se encuentra a 36 Km Noroeste de la ciudad de Loja, es el más grande y fértil de los valles lojanos, con riquezas inagotables que llaman a ser exploradas, conocidas y explotadas tiene una superficie de 649 Kilómetros, los límites son: al Norte con los Cantones Loja, Chaguarpamba y parte de la provincia de El Oro, al Sur con el Cantón Gonzanamá, al Este con el Cantón Loja y al Oeste con los cantones Chaguarpamba y Paltas.

Su población es de 27.000 habitantes de las cuáles la población económicamente activa de 5 años y más por sectores económicos es de 8554 según el INEC en las encuestas realizadas en el año 2001 y de la que la mayoría de sus pobladores se dedica a la agricultura, especialmente el cultivo de productos de ciclo corto. Así mismo gran parte de la zona produce caña de azúcar siendo una importante fuente generadora de trabajo por la extensión del Ingenio Monterrey. Otro importante sector se dedica a la ganadería y al comercio. Finalmente una industria que se ha convertido en permanente fuente de trabajo y generadora de recursos económicos es la de los tejares y ladrillo.

Desarrollo social y económico.- Catamayo se caracteriza por ser un Cantón con una sociedad de alto nivel que poco a poco con la ayuda de los alcaldes y desde luego por sus habitantes luchadores se han incrementado centros educativos de gran prestigio, empresas, tales como Decorteja, Malca, lugares turísticos, como Aguamanía, Los Almendros, entre otros; los mismos que han aportado con el desarrollo social y cultural, además cuenta con una fauna y flora única que por la misma razón hay que dar a conocer a toda la provincia de Loja. EL desarrollo social ha sido con el aporte de personas extrañas y propias, que han buscado la igualdad social.

Es exuberante y productiva. Sus campos permanecen todo el tiempo cultivado y cubierto de un manto verde, sus extensos cañaverales son la riqueza agrícola. Encontramos además otros productos como la yuca, tomate, guineo, plátano, y gran cantidad de cereales: maíz, fréjol, verduras como coles, lechugas, coliflores y otras y abundantes cítricos: limón, piña, naranjas, ciruelos y otros.

Encontramos ganado vacuno, caballar, porcino, caprino, bovino y otros. En los sitios La Vega y Trapichillo se encuentran vistosas aves de corral como patos, pavos reales, gallinas guineas y palomas de castilla.

Redes de articulación.- Catamayo ciudad de acopio comercial y turística gracias a una ventaja muy positiva que es su ubicación geográfica que le ha permitido convertirse en una ciudad de paso hacia todos los lugares de Ecuador por ser confluencia con las carreteras para llegar a los diferentes lugares tanto de la provincia de Loja como de la costa, es constantemente visitado por turistas nacionales y extranjeros y gracias a esto también las autoridades provinciales se ha preocupado más por mejorar todas las vías de ingresos de este Cantón.

Es centro del tráfico entre los cantones de la provincia y el país, los que son conducidos por la vía Panamericana dando servicio durante todo el tiempo. Hay carreteras de segundo orden las que son utilizadas en tiempo de verano.

Cuenta con varias radiodifusoras que son difundidas a nivel local y provincial y también un canal de televisión Multicanal (cobertura únicamente por tv cable) a nivel local.

El Cantón cuenta con un Aeropuerto Camilo Ponce Enríquez, medio con el que comunica a Loja con el resto del País, es por esto que Catamayo se muestra como una urbe siempre lista a recibir al visitante o simplemente ser el lugar donde los viajeros hacen su parada para descansar un momento y deleitarse con el sabor único de su deliciosa gastronomía, la misma que la encuentran en diferentes restaurantes de la urbe.

También tiene a su favor que se ha constituido como un verdadero centro industrial de la cual se destaca el ingenio azucarero Monterrey una de las industrias más importantes de la provincia, empresas de madera Tabla Rey, fábrica de ladrillos y tejas, existen destilerías de aguardiente de caña, procesadoras de café, entre otras.

El Cantón debe seguir trabajando aprovechando los recursos que tiene para progreso de su Cantón.¹⁴

¹⁴Juan Carlos Villavicencio (2009). Cantón Calvas, Cantón Catamayo. Consultado en 12/08/2010 en <http://www.lojanos.com/Joomlalojanos/>

2.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN EL ECUADOR.

La capacidad del ecuatoriano para trabajar es reconocida y lo prueba el progreso que se logra en sectores donde el clima y la naturaleza son difíciles, y la forma como sale adelante en cualquier parte del mundo.¹⁵ Esto le ha permitido tener la posibilidad de crear su micro, pequeña o mediana empresa, que en algunos caso ha tenido éxito y en algunos fracaso.

Sin embargo, a pesar de lo relevante que son estas organizaciones para la economía se ha detectado que dado su tamaño y forma de surgimiento, estas presentan ciertas debilidades y amenazas que permiten su desarrollo y éxito efectivo. Muchas de las PYMES presentan problemas organizacionales y financieros, así como la dificultad para el acceso a mercados, gestión tecnológica y del talento humano. Y a pesar de que el Gobierno en los últimos años ha incentivado la creación de este tipo de empresas con medidas tributarias, creación de instituciones para su apoyo y otras herramientas para combatir dichas debilidades todavía se sigue viendo como día tras día son muchas las PYMES que mueren en la batalla de un mercado cambiante y exigente. Se ha mencionado que el ciclo de vida de la mayoría de las PYMES es de 5 años, es decir, para muchas de estas organizaciones dadas sus condiciones y bajo los modelos administrativos no sobrepasan los 5 años de funcionamiento, lo cual es muy preocupante.

En Ecuador, de acuerdo a su tamaño, las empresas tienen las categorías siguientes:

Cuadro 1. Categorización de las empresas

	Micro	Pequeña	Mediana	Grandes
Número de empleados	1-9	Hasta 49	50-199	Mayor a 200
Valor bruto de ventas anuales	100.00	Hasta 1'000.000	1'000.001 a 5'000.000	Mayor a 5'000.000
Valor activos totales	Menor a 100.000	De 100.001 hasta 750.000	750.001 a 4'000.000	Mayor a 4'000.000

Fuente y elaboración: Elaborado a partir del Proyecto de Ley PYMES y Proyecto de Estatuto Andino para las MIPYMES

¹⁵ Este artículo es obra original de Edison Pozo Mayorga y su publicación inicial procede del II Congreso Online del Observatorio para la CiberSociedad

2.2.1. Características.

Dentro del Ecuador la *organización jurídica* de la pequeña y mediana empresa, prevalece la figura de compañía limitada y tienen un peso muy significativo y son aquellas empresas que operan en calidad de personas naturales. La menor proporción de empresas que se han establecido como sociedades anónimas evidencia que, en la conformación del capital de la pequeña industria, se mantiene todavía una estructura cerrada o de tipo familiar.

Nótese el mayor peso relativo que en los sectores textiles y confecciones, cuero y calzado, papel e imprenta y minerales no metálicos, tienen las personas naturales, pues en estas actividades es precisamente en donde han tenido mayor posibilidad de establecerse los pequeños talleres personales y familiares insistiendo en que las PYMES en el Ecuador surgen desde el seno familiar (por lo que muchas suelen ser famiempresas), y por tanto es el padre o madre quien asume el cargo de administrador. En los casos en que no surge de una familia, dado la escasez de recursos financieros o simplemente la plena convicción de que el dueño es quien debe estar a la cabeza, los propietarios asumen el rol de administradores desconociendo muchas veces que no tienen la capacidad o no están preparados para hacerlo.

Además de esto, la participación de los demás miembros de la familia como empleados también es una característica de estas organizaciones, lo que conlleva a que no se generen los pagos correctos de salario y se pueda distorsionar la administración de la empresa.

Pero no es malo que sean los propietarios quienes administren su empresa, el inconveniente es que lo hagan con desconocimiento; si lo que se quiere es mantener el control de la empresa puede hacerlo mediante la Junta Directiva de la misma.

En relación con la *Contabilidad*, apenas el 39% la lleva de manera integral y organizada, mientras que el 61% restante no lo hace o lleva con registros aislados (compras, ventas). Además de este hecho, cabe indicar que del 39% que lleva la contabilidad de manera ordenada, el 87% lo hace por cuenta propia y el 13% lo hace por cuanto es un requerimiento legal para la realización de sus actividades normales.

Dentro de esta característica es necesario referirse a los inventarios, que se concentran la mayor parte de la inversión, oscila entre el 75 y 80% del capital del pequeño empresario. Si

a nivel general no llevan registros contables, este aspecto es más visible en la parte referente al control de existencias, el 90% de los propietarios no conocen en detalle el stock de productos, lo que produce problemas de desabastecimiento y sobre - abastecimiento. La distribución de bodegas es deficiente, no usa códigos, aunque si criterios de relación entre líneas de productos o marcas. El 80% de empresarios no toma en cuenta métodos de valoración y para la determinación de precios de venta se basan en porcentajes que van del 10 al 150% como margen de utilidad, siendo el promedio el 30%.

Al evaluar el *grado de automatización* de la maquinaria utilizada, se encontró que el 29,1% del equipamiento es de accionamiento manual; el 43,6%, semiautomático; el 23,6%, automático y el 3,7% computarizado.

De modo general, el proceso de modernización tecnológica de la PYMI, especialmente en los procesos de fabricación, todavía es restringido, más aún si se considera que la incorporación de máquinas computarizadas es muy limitada.

El 43% de la maquinaria tendría una Internet máxima de 10 años; el 31% entre 10 y 20, y el 18%, entre 20 y 30 años; el 8,4% tendría más de 30 años. Si se tiene en cuenta la velocidad con la que opera el cambio tecnológico, es fácil advertir el atraso que tiene el sector.

La baja formación y gestión del talento humano este factor suele ser uno limitantes para tener trabajadores preparados en las PYMES, pues no se cuenta con los suficientes recursos para pagar como debe ser y por tanto, las personas no querrán trabajar. Ello conlleva a que estas organizaciones contraten a personas poco preparadas, a las cuales suelen instruir en una labor específica, y además, no motiven el crecimiento profesional desde la persona ni desde la empresa, esto es, no se crean espacios de capacitación.

La educación, la capacitación debe ser percibida como una inversión que permitirá mejorar la calidad del servicio o producto o el funcionamiento de las PYMES. Hoy por hoy es algo que debe estar muy claro y para lo cual pueden existir muchas demostraciones.

La innovación tecnológica se distribuye en forma más o menos homogénea y los rubros que se destacan son: mejoramiento de productos (10,2%) y procesos (8,9%), desarrollo de nuevos productos (7,3%) y de control de la calidad (8,3%) que tienen mayor relevancia.

Sectorialmente se ubica en la vanguardia la industria metalmecánica, seguida por alimentos, químicos, cuero y calzado.

Por tal motivo en el Ecuador las PYMES poseen una vulnerabilidad que son organización y la innovación, muchas PYMES pueden quedar rezagadas con las exigencias del mercado. Muchas de ellas son organizaciones rígidas, con planes (si planean) poco flexibles, lo cual se debe a los paradigmas de los gerentes (propietarios).

Es preciso guiar a esta organización en la planeación principalmente y en la importancia que ello implica, teniendo en cuenta que debe ser flexible ante todo imprevisto y que debemos estar atentos al cambio.¹⁶

Los bajos niveles de ingresos, de productividad y de nivel tecnológicos están representados por los rubros más importantes de los gastos que tienen la materia prima, los insumos y los inventarios (56%), seguido por el pago de rentas, servicios públicos y otros recurrentes (32%) y los de operación, representación y viajes (12%).

Dado que las PYMES no realizan altos pedidos para la producción, muchas veces no reciben altos descuentos por compra y ello incrementa los costos de producción, teniendo en cuenta la mano de obra, y dado su poca capacidad para producir a escala (por su precario acceso a nuevas tecnologías) se convierten en unidades con baja productividad. Así, es necesario incentivar la gestión de la innovación en estas organizaciones, algo que no deben considerarse costoso sino inversión, y además, teniendo en cuenta que lo que importa es buscar siempre una nueva y mejor forma de hacer las cosas, sin atarse a la tradición.

El *sistema financiero* formal con el fin de preservar sus solidez sólo permite el acceso a créditos y demás servicios cuando la organización que lo solicita puede demostrar que tiene con qué pagar, teniendo en cuenta ciertos parámetros. De esta manera, a muchas PYMES le es complicado acceder a dichos productos porque demuestran su mal manejo financiero y gestión administrativa, entre otros; además, ya de antemano, el sistema las preconice como riesgosa, por lo que si se le realizan un préstamo será con altas tasas de interés.

¹⁶Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2010

Aquí es relevante e importante que los microempresarios conozcan las bases de una gestión eficiente el dinero de sus organizaciones y tengan clara una planeación, pues es posible que con conceptos como el flujo de caja y capital de trabajo totalmente claros puedan disminuir la necesidad de créditos o aumentar la posibilidades de obtener uno.

Acceso limitado a mercados es una característica que posee una limitante, y es el hecho de que las PYMES no puedan acceder o ampliar su nicho de mercado. Muchas no pueden acceder a mercados extranjeros porque tal vez no cumplan con las exigencias de calidad, o no tengan suficiente dinero para los gastos que representan los fletes, o no tengan la capacidad para producir la cantidad mínima que le solicitan. En el mercado nacional, puede ser que no realizan el suficiente mercadeo del producto o servicio, o tienen poca capacidad de negociación, o lo más grave, están enfocados en el nicho equivocado o no buscan otros posibles mercados.

Sin mercado no hay ventas, sin ventas no hay ingresos, sin ingresos no hay con qué pagar a los empleados, proveedores, Gobierno e inversionistas; sin empleados no hay producto, sin proveedores no hay materia prima para producir, sin inversionistas no hay dinero para seguir adelante; y en conclusión, hay quiebra.

También existe casos exitosos de PYMES que han podido salir en un mercado cambiante y competitivo, así podemos señalar que gracias al intercambio de experiencias, los planes de acción, temáticas especializadas, la creación de redes y las utilización de plataformas virtuales son herramientas del mundo de la tecnología que fomentan y facilitan el trabajo en equipo entre instituciones y vencen las limitaciones derivadas de la localización geográfica.¹⁷

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PYMES EN LA PROVINCIA DE LOJA.

2.3.1. Características Generales

- Las PYMES se caracterizan por tener una estructura que responde a un modelo simple, con recursos humanos limitados y poco especializados, aunque con un alto grado de adaptabilidad.

¹⁷ CEDET, Competitividad Territorial (2010), Casos Exitosos de Agencias de Desarrollo Económico Territorial.

- La propiedad y la gestión se concentran en una sola persona y/o en una familia, asumiendo el jefe la responsabilidad del manejo absoluto de la empresa.
- La producción no es planificada.- Son altamente dependientes de los proveedores locales lo que algunas veces se traduce en mayores costos y menor calidad de sus productos.
- La mayoría de las personas del sector PYMES pertenecen a niveles socio económicos bajos. El ingreso aportado por la unidad productiva representa el principal o único ingreso familiar.

2.3.2. Características Específicas

⇒ Situación de las PYMES en la provincia de Loja

En la provincia de Loja las pequeñas y medianas empresas son en pocas dimensiones medianamente desarrolladas y bastante protegidas.

Las principales industrias se detallan a continuación:

La actividad industrial de “alimentos y bebidas” concentra las industrias procesadoras de azúcar, embutidos, condimentos y especerías, café y lácteos con alta utilización de materias primas agrícolas de la región.

- La industria azucarera, ubicada en el Cantón Catamayo, zona de grandes cultivos de caña de azúcar.
- La industria de lácteos, situada en el Cantón Loja, su principal materia prima es la leche que proviene de zonas ganaderas del Cantón.
- La industria de condimentos y especería, ubicada en el Cantón Loja, utiliza como principales materias primas cebolla, ajo, comino y hierbas como el orégano.
- La industria de embutidos, ubicada en el Cantón Loja, la carne y los condimentos son su principal materia prima.
- La industria de café, ubicada en Loja, agrupa a grandes zonas cafetaleras de la región como Chaguarpamba, Célica, Alamor y Gonzanamá.

De acuerdo a los datos se concluye que los cantones con mas industrias son el Cantón Catamayo que sobresale en la industria azucarera y el Cantón Loja que por ser el

más grande y tener mayor afluencia de personas posee varias industrias por tal motivo a partir se le suma importancia y desde el año 2007, Loja le está apostando a desarrollar la industria de tecnologías, puntualmente en el ámbito del software accesible vía Internet. El valle de tecnología fundado por Nelson Piedra con el respaldo de la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la premisa de convertir a Loja en un polo tecnológico. Es un esfuerzo para propender el desarrollo de la industria, esto sumado a otras empresas que ofertan productos y servicios importantes, están allanando el camino hacia la consecución de la meta.

⇒ **Acceso a las tecnologías de la información**

El incremento del uso masivo de las tecnologías de la información por parte de los micro y pequeños empresarios, debe ir acompañado por el desarrollo de manera paralela de un proceso de sensibilización y capacitación que logre derribar las barreras del desconocimiento de Internet y su miedo al uso.

Loja en este sentido tiene algunas ventajas competitivas, existe personal altamente capacitado a bajo costo, tal vez el alto costo de la conectividad frene en cierta medida el desarrollo de la industria.

Ejemplos claros del desarrollo tecnológico de Loja en el ámbito de software accesible vía Internet, son la UTPL quien es líder en tecnología para educación, Loja está abanderando las iniciativas abiertas de acceso a tecnologías, iniciativas como OpenEQaula que pretenden aportar a la reducción de la brecha tecnológica, hoy no sólo media en términos de conectividad.

⇒ **Contribución de la micro y pequeña empresa al PBI y exportaciones**

Las PYMES existentes en la provincia contribuyen a PIB del país y dinamizan la economía, diluye los problemas y tensiones sociales, y mejoran la gobernabilidad.

Exponiendo que el CantónLoja es la ciudad con mayor influencia sobre el PIB de la provincia homónima, de acuerdo con al estudio, efectuado por el Banco Central del Ecuador, en el 2007 la economía Lojana generó un PIB de 412.464 miles de dólares, lo que represento alrededor de 1,9 de la economía nacional.Principales actividades de la provincia de Loja son ganadería, agricultura, minería e industria.

⇒ **Generación de empleo**

Proporciona a la provincia una alta generación de empleo en el área urbana y rural así contribuye al desarrollo de la Provincia y del País.

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

La actual constitución de nuestro país, en el artículo 277, considera en forma general que será deber del Estado dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo del país, así como también, generar y ejecutar las políticas públicas y controlar y sancionar su incumplimiento.

También se considera en la constitución, que el estado debe impulsar mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la constitución y la Ley.¹⁸

Según el Ministerio de Industrias y Productividad de nuestro país, el Ecuador no dispone de manera explícita de una Política Industrial, la cual se mantuvo hasta finales de la década de los 80 a través de las Leyes de Fomento. A partir de esta fecha el sector industrial se desarrolló sin orientación por parte del Estado, quien optó por desarrollar las llamadas Agendas de Competitividad Nacional que trataron de priorizar los proyectos más importantes para que el país mejore su competitividad.

Por lo tanto, es indispensable estructurar una propuesta coherente de políticas públicas para el desarrollo productivo del Ecuador, que aumente la productividad y la competitividad de las empresas del país.

Programa Integrado para el Mejoramiento de la Competitividad Industrial MIC-ONUDI.

II FASE.- A finales de la década de los 90, el Ecuador atravesó una de las más graves crisis económicas de su historia contemporánea, lo que originó un deterioro considerable de casi todas las variables económicas.

En términos de competitividad, el Ecuador ha seguido perdiendo terreno a nivel regional y mundial siendo el sector industrial uno de los más afectados; por ello, resulta indispensable

¹⁸ Constitución de la República del Ecuador (2008).

proveer a este sector de los mecanismos que permitan mejorar su productividad y competitividad.

Por ello, este programa busca apoyar a los sectores industriales con alta generación de empleo y divisas, para lograr el mejoramiento de su productividad y competitividad.

Protocolo de Montreal.- Este proyecto pretende reducir y eliminar las sustancias agotadoras del Ozono, mediante la reconversión tecnológica en el sector industrial que usa en sus procesos de producción estas sustancias, de conformidad con el cronograma de eliminación establecido por el Protocolo de Montreal.

Reforma y adaptación del marco jurídico.- Es necesario adecuar y/o modificar el marco jurídico para fomentar la inversión nacional y extranjera. Por ello, es necesario proponer reformas y nuevas disposiciones legales, que permitan brindar las condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de la competitividad del sector productivo.

Se comenzará con los siguientes instrumentos jurídicos:

Proyecto de Ley de Competencia;

Proyecto de Reglamento de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad;

Proyecto de Reformas a la Ley de Zonas Francas;

Proyecto de Reformas a la Ley de Maquila.

Sistema de información estadística para la industria y el comercio.- Proporcionar información estadística actualizada al MIC y a otras Instituciones públicas y privadas, sobre la estructura productiva industrial del Ecuador y sobre las relaciones comerciales del país con el mundo.

Plan de Desarrollo Agroindustrial.- A través la coordinación interinstitucional entre el Ministerio de Industrias y el Ministerio de Agricultura, con el apoyo de organizaciones como el IICA, CORPEI, FEDEXPORT, ANFAB, se está diseñando el Plan de Desarrollo Agroindustrial, que busca fomentar cadenas productivas agroindustriales.

2.5. ORGANISMOS DE APOYO LOCALES.

Los organismos de apoyo son una poderosa herramienta que contribuyen en la localidad a través del mejoramiento económico y social de quienes se han beneficiado de éste, con diferentes proyectos o servicios para bien del desarrollo local, es por esto que en Ecuador así como en la provincia de Loja, existe una cantidad considerable de organismos, entidades, fundaciones dedicadas a ofrecer y a trabajar en proyectos o apoyo para el pequeño emprendedor proporcionando un servicio con una serie de beneficios.

Aunque los datos que se presentan a nivel provincial con relación a la generación y creación de unidades productivas (empresas), no son alentadores. Cuando el apoyo del sector estatal es bajo, los gobiernos locales tampoco generan políticas de estímulo a la generación de emprendimientos. Adicional a esto los empresarios no cuentan con infraestructura y organización competitiva.

La Provincia de Loja es conocida por su escaso desarrollo empresarial. Pero lo importante es que se continúa trabajando a pasos lentos pero con una visión muy amplia de crecer.

En la provincia específicamente en los cantones Calvas y Catamayo existen los siguientes organismos:

2.5.1. Entidades Financieras.

Las entidades financieras a nivel provincial y local (Cantón Calvas y Cantón Catamayo) son un apoyo significativo para las PYMES y ciudadanía en general través de servicio de intermediación financiera lo otorgados a corto, mediano y largo plazo dando una facilidad a las personas, empresas e instituciones de mejorar a nivel local, de acuerdo a lo investigado en los cantones antes mencionados existen algunas entidades que las mencionaremos a continuación:

Cantón Calvas

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Manuel Esteban Godoy.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Cariamanga.
- Cooperativa de ahorro y Crédito Flor Silvestre.
- Cooperativa de ahorro y Crédito Nueva Esperanza.

CantónCatamayo

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Catamayo.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito CADECOL.

A más de esto existen dos entidades financieras que se mencionan a continuación:

Banco Nacional de Fomento.- Es una entidad de carácter público y a nivel nacional.

Banco de Loja.- Entidad de carácter privado.

2.5.2. Organismos

Dentro de los organismos de apoyo para las pequeñas y medianas empresas mencionamos los siguientes:

La Agencia de Desarrollo Empresarial (ADE).- Es un organismo que se encuentra en el Cantón Loja pero su contribución al desarrollo se da a nivel nacional y provincial, surge inicialmente como una sociedad anónima creada bajo supervisión de la Superintendencia de Compañías en el mes de Enero del 2002. Sus socios iniciales fueron la Cámara de Industrias de Loja y la Universidad Técnica Particular de Loja, cada una con una participación del 50%.

Participantes y Beneficiarios directos:

- Los emprendedores que quieran constituir una empresa
- Los empresarios que quieran hacer más competitiva su empresa
- Los emigrantes que podrán disponer de oportunidades donde invertir sus recursos.
- Las personas sin empleo que tendrán más posibilidades de encontrarlo
- Las Cámaras de la producción que implementen este programa como contraparte
- La sociedad en general que se verá beneficiada por el incremento de actividad económica.

Tiene el objetivo de convertirse en una agenciageneradora de empleo, mediante la facilitación a la creación de empresas en la región sur del Ecuador, utilizando estrategias que las desarrolla mediante cuatro estructuras administrativas:

1. Ventanilla Única Empresarial (VUE): Servicios Generales Empresariales (SGE), Tramitología Pública y Privada.
2. Incubadora de Empresas Innovadoras de Loja (IE)

3. Centro de Capacitación (CC)

4. Centro de Investigación Económicas y Sociales (CIES)

Faces.-Es una fundación dirigida a microempresas de hombres y mujeres del sector urbano y rural con actividades de comercio, producción, servicios, agrícola y pecuario con créditos específicamente para un negocio o microempresa su sede se encuentra en Loja pero también tiene sucursales en el CantónCatamayo (10 años) y en el CantónCalvas (iniciando 2 meses).

Red de mujeres del CantónCalvas.- La Red de Mujeres del CantónCalvas es una asociación que no persigue fines de lucro, sino que es una entidad en la cual el objetivo principal es que las mujeres se reinserten a la sociedad como entes participativos en igualdad de condiciones desarrollando políticas claras mediante capacitación, créditos, canales de comercialización y lograr el fortalecimiento personal familiar y colectivo.

Integrada por:

40 Mujeres son Artesanas.

30 Mujeres son Modistas.

Resto de socias se dedican a las labores domésticas, tareas de agricultura, ganadería el resto de Mujeres son estudiantes y madres solteras.

Proyectos que tienen en la actualidad:

- Emprendedores de la Comunicación Radiofónica.
- Explotación de Gallinas de Postura Semicriollas.
- Articulación de la Producción Agrícola de la Comunidad de Tabloncillo del CantónCalvas, provincia de Loja”,
- Granja Experimental Demostrativa. ¹⁹

Municipios.- Los municipios se convierte en uno de los principales organismos de apoyo local en los cantones de Calvas y Catamayo aunque cada uno tiene un panorama diferente ya que son dos ciudades heterogéneas por su ubicación, su gente, su desarrollo comercial pero tienen una vinculación en las administraciones porque los actores clave que son los Alcaldes tienen una visión común y concertada sobre la comprensión de lo que debería ser el desarrollo local.

¹⁹ Oficina de la red de mujeres del Cantón Calvas

La población direccionan sus expectativas en el mejoramiento de servicios y bienes públicos y la mayoría tiene intereses específicos en los aspectos: social, económico, político, institucional, educativo, producción, así como de infraestructura pública y servicios básicos, entre otros.

Es necesario tomar en cuenta que los cantones se han “modernizado” a través de la gestión realizada por la municipalidad, las cual se han preocupado por mejorar especialmente la infraestructura física de los centros urbanos respecto a calles, aceras y bordillos, y en general, ha logrado un cierto ordenamiento urbano. Para el desenvolvimiento diario de los municipios se debe considerar los siguientes objetivos;

- Propiciar el desarrollo armónico local
- Lograr una verdadera articulación participativa entre el Gobierno Local y los diferentes sectores sociales.
- Gestionar la infraestructura necesaria
- Dar el apoyo necesario al sector privado, brindando un servicio adecuado.
- Acrecentar las condiciones de competitividad del sector privado como son: conectividad, comunicaciones, carreteras, tecnología, políticas favorables y no descuidar el medio ambiente que es el sustento de la vida.

Los objetivos antes mencionados deben ser puestos en marcha ya que todos enmarcan un mejor desarrollo.

En el sector empresarial debe existir un apoyo por parte de las alcaldías y no originar interferencias en el sector económico porque las actividades del sector privado son un motor muy importante en el desarrollo económico de las regiones.

Actualmente en diferentes sectores productivos, ya sea en el sector industrial, turístico, agrícola, manufacturero de Catamayo y Calvas han sido impulsadas por iniciativa del sector privado, el cual lejos de encontrar apoyo en la Alcandías, ven con desagrado y se trata de ganar protagonismo político en perjuicio del sector privado.

CAPITULO 3

3. DIAGNÓSTICO, ACCESO, USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC'S EN LA EMPRESA.

3.1. Metodología utilizada (Método, técnica e instrumentos)

3.1.1. El concepto de método

Es el camino para llegar a un fin. En consecuencia, los métodos de investigación serán los procedimientos que se apliquen para lograr los objetivos que los investigadores se proponen.

Los métodos de investigación son más generales que las técnicas, a las cuales las utilizan como medios de apoyo. Las técnicas son específicas y tienen un carácter instrumental. Por ejemplo: técnicas de muestreo, de cuestionarios, de entrevistas, de observación, etc. Una investigación elige un método y puede aplicar diversas técnicas.²⁰

Para la ejecución de nuestro Proyecto Investigativo, utilizaremos el método científico, ya que este método es la lógica general tácita o explícitamente empleada para dar valor a los méritos de una investigación.

También utilizaremos el método deductivo, que parte de un marco general de referencia y se va hacia un caso en particular, donde se comparan las características de un caso; y el método inductivo el mismo que trata de generalizar obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro.

Utilizaremos el método descriptivo que es el objetivo de la investigación descriptiva el mismo que consiste en describir y evaluar ciertas características de una situación particular. Es un método que se basa en la observación.

²⁰Asti Vera Armando (1968), Metodología de la Investigación, Editorial Kapeluz.

En lo referente a la recopilación bibliográfica se utilizara el método analítico-sintético con lo cual podremos comparar y analizar los conceptos y teorías recopiladas de los libros, periódicos, revistas, folletos, internet, etc., estos nos permitirán estructurar el marco teórico. Para realizar el presente trabajo investigativo, es necesario conocer la metodología utilizada en el proceso, en la que, se ha considerado los siguientes criterios.

3.1.2. Criterios Metodológicos

El estudio combinó el procesamiento de información primaria y secundaria, la segunda proveniente de estadísticas y bases de datos de organismos públicos y privados más el análisis de datos provenientes de fuentes primarias, estos últimos recogidos por métodos cuantitativos.

3.1.3 Herramientas de metodología cuantitativa.

La información primaria recogida con un enfoque cuantitativo, corresponde a la aplicación de la encuesta estructurada a las pequeñas y medianas empresas de los cantones de Calvas y Catamayo. (ver anexo 2)

Para realizar las presentes encuestas también usamos como apoyo los mapas para dirigirnos en los cantones de Calvas (ver anexo 3) y Catamayo (ver anexo 4)

En este caso hablamos de un método de carácter exploratorio, ya que según los contenidos del formulario se pretendía obtener información minuciosa concerniente a los objetivos de la investigación.

Ya se ha señalado, que la existencia o uso de la tecnología en las actividades económicas de las empresas de las ciudades analizadas provoca en la región en la que desarrolla sus actividades todo un conjunto de efectos económicos y sociales, algunos de ellos cuantificables y que lógicamente influyen en la competitividad y crecimiento económico de la región. Entre los efectos señalados, algunos tendrán un impacto directo y otros indirectos.

El impacto directo estará dado por algunas características que favorecen a empresas tales como:

- Mejoramiento de las condiciones de trabajo,
- Acceso al conocimiento
- Incremento de la productividad.

- Entrar a nuevos mercados.

Los efectos indirectos son aquellos que surgirán fuera de empresa pero que se deberán a la existencia de la misma, como por ejemplo mejorar la calidad de vida de sus empleados y de la sociedad en general.

3.1.4 Muestra.

En vista de que la mayoría de las investigaciones se realizan con base en muestras, es importante el momento de su determinación a partir del criterio de selección (intencional, aleatorio, al azar, estratificado, etc.); además de cuidar que estas sean representativas si se pretende extrapolar los resultados. Debe quedar claro que el hecho de contar con una muestra representativa es un elemento necesario pero no suficiente para obtener información válida y confiable. En otros términos puede tenerse una muestra diseñada rigurosamente desde el punto de vista técnico, pero esto no basta para generar información que se corresponda efectivamente a la realidad que se analiza, pues todos los elementos abordados con anterioridad (problema, hipótesis, métodos, técnicas) deben estar correctamente determinados y formulados y en el caso concreto de los instrumentos correctamente elaborados y aplicados para garantizar una información veraz y objetiva. La selección de una muestra es uno de los elementos metodológicos más importantes y al mismo tiempo, complejo.

En el caso de la presente investigación, la muestra fue determinada por los responsables del Programa de Graduación.

3.1.5 Análisis de Datos

Como ya lo señalamos en los métodos que se utilizó en la investigación, el método deductivo y descriptivo a través de herramientas estadísticas como los cuadros y gráficos. Posteriormente se realizará la interpretación de los resultados obtenidos.

Un aspecto importante en la confección de los instrumentos de investigación es pensar en forma anticipada de qué manera esta información se organizará en una planilla de datos matriz general (ver anexo 5). Cuando finalmente, los datos están ordenados en la planilla, se procederá a realizar los cálculos y pruebas estadísticas necesarias, de acuerdo con los

objetivos que se persiguen. El siguiente paso será resumir la información y presentarla en tablas y gráficos, que muestren con claridad las relaciones de las variables que interesaban descubrir.

A continuación se presentan los resultados de los cantones objeto de estudio, estos son Cantón Catamayo (22 encuestas) y Cantón Calvas (15 encuestas).

Cuadro 1. Actividad económica de las PYMES del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
A. Industria manufactureras	1	4.55
B. Suministro de electricidad, gas y agua	2	9.09
C. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	8	36.36
D. Hoteles y restaurantes	2	9.09
E. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	5	22.72
F. Intermediación financiera	2	9.09
G. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1	4.55
H. Organizaciones y órganos extra-territoriales.	1	4.55
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En el Cantón Catamayo de acuerdo a la muestra obtenida se realizó 22 encuestas que corresponde al 100% de PYMES lo que nos da como resultado lo siguiente:

Las actividades que resaltan en el Cantón Catamayo corresponden a la actividad de comercio al por menor y mayor con un porcentaje del 36,36% y las de transporte, almacenamiento y comunicación con el 22.72% y en cantidad minoritarias esta la industria manufacturera con un 4,55%, suministro de electricidad, agua y gas con 9,09% , hoteles y restaurantes con 9,09%, intermediación financiera de igual manera con 9,09% y por último la administración pública y organizaciones que cada una tiene el 4,55% datos que pertenecen al total del 100% de las encuestas.

- **Características de las PYMES (Ver anexo 1).**

Cuadro 2. Número de empleados del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1 - 10	11	50,00
11- 20	7	31,82
21 - 30	2	9,09
31 o más	2	9,09
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En el número total de empleados que tienen las PYMES se encuentra distribuido de la siguiente manera: el porcentaje más notable es el 50% porcentaje que corresponde a empresas que tienen entre 1 y 10 empleados, un 31,82% está entre 11 y 20 empleados y los porcentajes mínimos son 9,09% entre 21 y 30 empleados y porcentajes 9,09% para 31 o más empleados porcentajes que equivalen al 100% del total de encuestas.

Pero es necesario aclarar que aunque el 50% de las empresas encuestadas tiene menos de 10 empleados y la categorización de las empresas se fundamenta en los datos de total de activos y total de ventas antecedentes que al ser analizados nos han permitido que las empresas cumplan con al menos unas de las características lo que admitió clasificarlas como PYMES.

Cuadro 3. Total de ventas del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Hasta 500.000	14	63,64
500.001 – 1`000.000	5	22,72
1`000.001 en adelante	3	13,64
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De acuerdo al total de ventas de las pequeñas y medianas empresas los porcentajes se distribuyen de la siguiente manera: 63,64% pertenece a las empresas que se encuentran

entre valores de hasta 500.000 dólares, el 22,72% equivale a los que tienen ventas entre 500.000 y 1'000.000 y por último el 13,64% de ventas de 1'000.001 en adelante.

Las ventas son el principal objetivo de una empresa y le permite a la misma crecer, incrementar personal y activos.

Cuadro 4. Total de activos del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1 – 1'000.000	18	82,82
1'000.001 – 2'000.000	0	0
2'000.001 – 3'000.000	1	4,55
3'000.001 – 4'000.000	2	9,09
4'000.000 – 5'000.000	1	4,55
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La información obtenida permite establecer que dentro de los activos de las empresas del Cantón Catamayo el porcentaje más relevante es el que corresponde a un poco más de las tres cuartas partes que es el 82,82% valor que se encuentra entre 1 a 1'000.000 de dólares seguido de porcentajes mínimos que son el 9,09% y 4,55% valores que están entre más de 1'000.000.

Con las características de Número total de empleados, el total de ventas y el valor de activos nos han permitido categorizar las PYMES existentes en el Cantón Catamayo y especificarlas como pequeñas y medianas.

Cuadro 5. Categorización de las empresas del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Pequeña	17	77,27
Mediana	5	22,73
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La categorización de las empresas según las encuestas realizadas tenemos que: el 27,27% corresponde a medianas empresa y el 72,73% a pequeñas empresas del Cantón Catamayo

es innegable que la mayoría son pequeñas empresas, datos muy buenos porque esta cantidad de empresas ayudan al progreso del Cantón porque facilitan empleo a los ciudadanos y contribuyen al desarrollo económico del mismo.

3.1.3. Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación.

¿Qué son las TIC's?

Las TIC's son herramientas amplificadoras de la eficiencia que permiten obtener más información en mucho menos tiempo, e incluso obtener información que no sería posible obtener de otra manera permite de igual manera Comunicarnos con más personas de una forma rápida y eficiente.

En Este ítem se va resaltar la importancia del acceso y uso de tecnologías de información y comunicación en las PYMES de acuerdo a la encuesta realizada en dos cantones pertenecientes a la provincia de Loja son Catamayo y Calvas basada en una muestra representativa de PYMES para cada Cantón.

Es importante, evaluar el potencial aporte de las TIC's ya que permite promover una mayor productividad y competitividad de las PYMES de un país y en este caso de los cantones antes mencionados, para ello se debe tener presente las restricciones del entorno que enfrenta el sector privado en cada uno de estos cantones para lograr un mayor crecimiento económico. Es decir, es necesario tener presente que el acceso, uso y adopción de las TIC's constituye una condición necesaria pero no suficiente para mejorar la productividad y competitividad de las empresas de este sector.

Con respecto al acceso y uso de TIC's de acuerdo a las encuestas realizadas tenemos que dentro de las PYMES existen los siguientes datos:

Cuadro 6. Computadoras en los diferentes departamentos de las PYMES del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	21	1	22	95,45	4,55	100
Producción	2	20	22	9,09	90,91	100
Logística	2	20	22	9,09	90,91	100
Investigación y Desarrollo	1	21	22	4,55	95,45	100
Comercialización	18	4	22	81,82	18,18	100
Marketing	2	20	22	9,09	90,91	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En las pequeñas y medianas empresas del Cantón Catamayo según las encuestas realizadas las áreas con mayor porcentaje de computadoras son: el área de administración con un 95,45% y el área de comercialización que tiene un 81,82% resultado que nos permite interpretar que estos departamentos son los más usados y equipados en cada una de las empresas en las que fue realizado el estudio en las demás áreas existen en un porcentaje bajo el equipamiento con computadores y a esto también vamos agregar los porcentajes de internet que tienen instalado en las respectivas empresas.

Cuadro 7. Instalación de Internet del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	13	9	22	59,09	40,91	100
Producción	2	20	22	9,09	90,91	100
Logística	1	21	22	4,55	95,45	100
Investigación y Desarrollo	1	21	22	4,55	95,45	100
Comercialización	11	11	22	50,00	50,00	100
Marketing	2	20	22	9,09	90,91	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

El Internet se ha convertido en la autopista de información para el público. La mayoría de las personas prefieren las transacciones libres de molestia que las compras del internet pueden ofrecer. Consecuentemente, el internet se ha convertido en la herramienta

vendedora más de gran alcance. La promoción del Internet ofrece las maneras rentables para que las pequeñas empresas realcen su producto o mantengan redes de distribución.

De acuerdo a las encuestas realizadas en el área administrativa el 59,09% tiene instalado internet en sus computadores y de igual manera en el zona de comercialización tiene internet en un porcentaje del 50% en el datos que son un poco alentadores pero a su vez debemos decir que el internet es una herramienta importante que les permite a las empresas estar informadas y bueno el darse cuenta que solamente la mitad tiene esta herramienta quiere decir que existe un porcentaje prácticamente de la otra mitad que no está usando el internet y de acuerdo a lo analizado la razón de más peso es el costo que involucra la instalación y el pago mes a mes.

Cuadro 8. Correo electrónico del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	16	6	22	72,73	27,27	100
Producción	2	20	22	9,09	90,91	100
Logística	2	20	22	9,09	90,91	100
Investigación y Desarrollo	1	21	22	4,55	95,45	100
Comercialización	8	14	22	36,36	63,64	100
Marketing	2	20	22	9,09	90,91	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De los que tienen correo electrónico tenemos que en el departamento de Administración tienen un porcentaje del 72,73% seguido por un 36,36% que corresponde al departamento de comercialización en los demás departamentos los porcentajes son bajos.

Cuadro 9. Uso de Telefonía móvil del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	16	6	22	72,73	27,27	100
Producción	1	21	22	4,55	95,45	100
Logística	2	20	22	9,09	90,91	100
Investigación y Desarrollo	0	22	22	0	100	100
Comercialización	5	17	22	22,73	77,27	100
Marketing	1	21	22	4,55	95,45	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Con relación a la telefonía móvil dentro de las PYMES los departamentos mejor equipados de esta tecnología son el de administración con un 72,73% y el de comercialización con el 22,73% los demás departamentos tienen un equipamiento en un porcentaje muy bajo incluso el departamento de investigación y desarrollo no posee esta tecnología.

Según lo analizado de acuerdo a los datos que se obtuvo durante la investigación el acceso y uso de tecnologías de información y comunicación por parte de las empresas sobrepasa el 50% en algunos departamentos especialmente en el de administración y de comercialización en los demás departamentos el equipamiento es bajo esto es porque en la mayoría de las PYMES los departamentos existentes y más importantes para cada empresa eran el de administración y comercialización respondiendo a esto es a que la mayoría eran pequeñas empresa y solo tenían lo debidamente necesario.

Cuadro 10. Tipo de aplicaciones informáticas instaladas en las computadoras del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia		Total	Porcentajes		Total
	Si	No		Si	No	
Ofimática	20	2	22	90,91	9,09	100
Contabilidad	14	8	22	63,64	36,36	100
Gestión de pedidos	13	9	22	59,09	40,91	100
Gestión de facturación	18	4	22	81,82	18,18	100
Gestión con entidades financieras	7	15	22	31,82	68,18	100
Otros	2	20	22	9,09	90,91	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En la investigación el 90,91% tiene ofimática, el 63,64% tiene contabilidad, el 81,82% tiene gestión de facturación, el 59,09% tiene gestión de pedidos, 31,82% tiene gestión con entidades financieras y en un porcentaje mínimo del 9,09% tienen otro tipo de instalación.

Es importante destacar que los tipos de aplicaciones informáticas que más son usados dentro de las PYMES y los más notables corresponden a ofimática y gestión de facturación.

Cuadro 11. Tipo de conexión a internet del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Cable/banda ancha	14	63,64
Inalámbrico	1	4,55
No tiene	7	31,82
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En el Cantón Catamayo los tipos de conexión a internet que tienen las empresas son; el cable banda ancha con un 63,64%, y en un porcentaje mínimo el inalámbrico con un 4,55%.

Cuadro 12. Tiempo de uso de internet del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	5	22,73
Entre 1 y 2 años	2	9,09
Entre 2 y 3 años	1	4,55
Entre 3 y 4 años	3	13,63
Más de 4 años	4	18,18
No tiene	7	31,82
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De igual manera en relación al tiempo que las empresas tienen internet el porcentaje del 22,73% corresponde a menos de un año seguido de la alternativa más de cuatro años con un porcentaje de 18,18% ultimándole a esto que el internet es usado por las empresas para alternativas como buscar información, servicio al cliente y enviar o recibir correos electrónicos.

Cuadro 13. Las PYMES usan internet para interactuar con la administración pública del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Si	13	59,09
No	9	40,91
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En el Cantón Catamayo un 63,64% que corresponde a 14 empresas utiliza el internet para interactuar con la administración pública y el 36,36% correspondiente a 8 empresas no utiliza internet para este proceso y la interacción que realizan es para obtener información a través del SRI, Municipio e instituciones financieras como es el Banco de Loja de igual manera lo hacen para obtener formularios impresos.

Cuadro 14. Las PYMES cuentan con un sitio web del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Si	12	54,54
En construcción	3	13,64
No	7	31,82
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Para finalizar con el acceso a las tecnologías lo hacemos con la página web de las que detallamos que del 100% de la investigación el 54,54% tiene una página creada, el 13,64% está en construcción y el 31,82% no posee ninguna página.

3.2. Comercio electrónico.

En el comercio electrónico existen dos actividades que se realizan como son compras y ventas y de acuerdo a la investigación sabremos si estas actividades son realizadas en las pequeñas y medianas empresa del Cantón Catamayo.

Cuadro 15. Compras por internet del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Si	1	4,55
No	21	95,45
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Cuadro 16. Ventas por internet del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentajes
Si	3	13,64
No	19	86,36
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La investigación realizada permite descifrar que este tipo de transacciones en cada empresa se obvian ya que los porcentajes son muy bajos y posiblemente con la falta de realización de estas transacciones están dando un uso deficiente a la tecnología en cada empresa que posee sin darse cuenta que este proceso les proporciona beneficios como ahorro de dinero y tiempo.

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

La decisión de incorporar TIC's en la gestión de acuerdo a los datos son:

Cuadro 17. La decisión de incorporarlas TIC's del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Gerente general	20	90,90
Gerente de área	1	4,55
Director de área	1	4,55
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La decisión de incorporar las tecnologías de información y comunicación dentro de las PYMES sin duda alguna son decisiones del gerente general con un 90,9% en un 4,55% es para el gerente de área y director de área respectivamente por lo que deducimos que en las empresas de Catamayo el que toma este tipo de decisiones se encuentra en manos del gerente general.

Destacando que los motivos más importantes para incorporar las tecnologías son: la competencia, los requerimientos de los clientes en el mercado y por último la imagen que proyecta cada empresa para sus clientes.

Para ello es necesario asignar un monto que según la investigación es el siguiente:

Cuadro 18. Gasto anual asignado para las TIC's del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia		Porcentajes	
	2009	2010	2009	2010
Menos del 1% de las ventas anuales	12	10	54,55	45,45
Entre el 1% y 5% de las ventas anuales	6	7	27,27	31,82
Entre el 5% y 10% de las ventas anuales	4	4	18,18	18,18
Más del 10% de las ventas anuales	0	1	0	4,55
TOTAL	22		100	

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

El monto que se asigna se encuentra entre menos de 1% de las ventas anuales, para el año 2009 el porcentaje es de 54,55%, y para el 2010 el 45,45% pero para el 2010 algunas empresas incrementan su gasto entre el 1 y 5% de las ventas anuales el porcentaje de empresas es el 31,82% sumando a esto es importante comentar que la mayoría de las empresa lo han hecho con financiamiento propio.

Estos datos que permiten dar un análisis que las empresas no arriesgan mucho capital para la inversión en tecnología de igual manera cada empresa invierten de acuerdo a sus necesidades tecnológicas y de acuerdo al crecimiento de la empresa sin dejar de mencionar que también enfrentan obstáculos como la falta de tecnología, el alto costo de los equipos, la falta de una infraestructura y por último aún existe el desconocimiento de los beneficios.

3.4. Impacto de las TIC's

El Impacto que tienen las TIC's dentro de cada pyme es notable por los logros obtenidos como obtener información de primera mano que es muy útil para cada empresa y también permite dar una mejor atención a cada cliente, es elemental que en cada empresa sepan aprovechar la tecnología que poseen para beneficio propio y por supuesto del cliente.

Esta opinión es porque según el estudio de campo en algunas empresas posee un conjunto de tecnología pero no le dan el uso adecuado o no se apoyan en esa tecnología que posee y se están perdiendo de esa estrategia que proporcionara muchos beneficios.

Dentro de las PYMES encuestadas se obtiene los siguientes resultados:

Cuadro 19. Las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	95,45
No	1	4,55
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En cada pequeña y mediana empresa las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa porque los porcentajes son: el 95,45% correspondiente a 21 empresa dice que sí y un 4,55% que corresponde a 1 empresa dice que no esta conclusión que nos permite apoyar lo dicho anteriormente

A esto también se suma que la misma cantidad de empresas ha obtenido resultados económicos positivos derivados de uso de las TIC's.

Es significativo que cada empresa haber logrado cambios dentro de las mismas como son asimilar y circular información más rápidamente, reducir los costos de producción, elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal y orientar las estrategias comerciales que tiene cada empresa.

3.5. Formación en TIC's

Cuadro 20. Los directivos manejan TIC's en su actividad diaria del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	86,36
No	3	13,64
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Con respecto a que si los directivos de las PYMES manejan las TIC's en su actividad diaria existen los siguientes resultados:

El 86,36 si maneja las TIC's en su actividad diaria por lo contrario un porcentaje mínimo que es 13,64% no manejan, resultados que pertenecen al 100% de total de la investigación.

Cuadro 21. Capacitación en TIC's a los empleados del Cantón Catamayo.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	50
No	11	50
TOTAL	22	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La formación que han recibido los empleados de las PYMES encuestadas se encuentra entre el 50% mientras que el otro 50% no ha recibido ninguna capacitación.

El uso de la tecnología por parte de los directivos dentro de cada PYME es bueno, lo que si debemos reiterar que la capacitación es importante y que en algunas empresas está pasando por desapercibida, según los entrevistados la capacitación se va dando de acuerdo al incremento de tecnología o de programas acción que es equitativa y permitirá que los gastos en capacitación sean los necesario.

3.6. Información general de las PYMES

Cuadro 1. Actividad económica de las PYMES del Cantón Calvas.

	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
A	Suministros de electricidad, gas y agua.	3	20,00
B	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos, motocicletas y efectos personales y enseres domésticos.	5	33,33
C	Hoteles y restaurantes	1	6,67
D	Transporte almacenamiento y comunicaciones.	1	6,67
E	Intermediación Financiera.	1	6,67
F	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	1	6,67
G	Enseñanza.	1	6,67
H	Actividades de servicio social y de salud.	2	13,33
	TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Teniendo como base las encuestas y la observación directa, y luego de haber realizada la investigación de la demanda de empresas en el Cantón Calvas obtenemos los siguientes resultados el 33,33% de las empresas se dedican a actividades de comercio al por mayor y menor; actividades de servicio social y de salud el 20%, suministro de electricidad, gas y agua el 20%, Hoteles y restaurantes el 6.67%, Transporte, almacenamiento y comunicaciones el 6.67% y educación el 6.67%.

Del estudio de datos deducimos que Calvas posee bastante circulación de efectivo para realizar actividades de comercio además que las personas que regentan dichos negocios son familias, otra ventaja que tiene es que los habitantes de los pueblos aledaños visitan y realizan sus compras. Podríamos concluir Calvas es uno de los Cantones más grandes de la provincia de Loja.

3.7. Características de las PYMES (Ver Anexo 1)

Cuadro 2. Número total de empleados del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1-20	13	86,67
21-40	1	6,67
41-60	0	0,00
61-80	1	6,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Los resultados estadístico nos demuestran que la mayoría de las PYMES tienen 1 a 20 empleados que representan el 86.67%, 21 a 40 (6.67%) y de 61 a 80 el (6.67%).

Estas deducciones nos permiten medir si la empresa es pequeña o mediana; Calvas no cuenta con un desarrollo económico sostenible es por ello que sobresalen las pequeñas empresas. Cabe indicar que para categorizar a las empresas hemos tomado encuentra otras características de las PYMES.

Estos recursos son indispensables para cualquier grupo social; ya que de ellos depende el manejo y funcionamiento de los demás recursos de una empresa.

Cuadro 3. Total de ventas del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
10000 – 300000	10	66,67
310000 – 600000	4	26,67
610000 – 900000	0	0
910000 – 1200000	0	0
1210000 – 1500000	1	6,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

El 66,67% es decir 10 de las 15 empresas encuestadas tienen total de ventas dentro de los parámetros \$10.000 – \$300.000, 26,67% (4) \$310.000 - \$600.000 y 6,67% (1) \$1210.000 – %1500.000.

Esta es otra característica de las PYMES que nos ayuda a clasificarlas. Las ventas son vitales, no solo en la economía actual sino en todo momento. Toda empresa vive por lo que vende.

Cuadro 4. Total de activos del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
100.000 - 1'000.000	11	73,33
1'100.000 - 2'000.000	2	13,33
2'100.000 - 3'000.000	1	6,67
3'100.000 - 4'000.000	0	0
4'100.000 - 5'000.000	1	6,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Esta tabla nos muestra que las PYMES en Calvas en su mayoría son pequeñas empresas. Para el análisis de total de activos de las empresas hemos tomado parámetros. El 73% se clasifican en \$100.000 - \$1'000.000, (13,33%) \$1'100.000 - \$2'000.000, (6,67%) \$2'100.000 – \$3'000.000 y (6,67%) \$4'100.000 - \$5'000.000.

Los activos son la base fundamental de las empresas, las PYMES de Calvas tienen activos sostenibles para categorizarse en pequeñas empresas.

Cuadro 5. Categorización de las empresas del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Pequeña	13	86,67
Mediana	2	13,33
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De las 15 PYMES encuestadas el 86.67% son pequeñas empresas y el 13.33% medianas empresas.

Las empresas deben conocer sus características fundamentales, para así tener una guía de cómo comenzar y obtener una misión como empresa. La categorización de las empresas nos sirve como modelo para diseñar una estrategia para llegar a tener éxito.

3.8. Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación.

Cuadro 6. Computadoras en los diferentes departamentos de las PYMES del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	15	0	15	100	0,00	100
Producción	6	9	15	40.00	60.00	100
Logística	1	14	15	6,67	93,33	100
Investigación y Desarrollo	1	14	15	6,67	93,33	100
Comercialización	8	7	15	53.33	46.67	100
Marketing	1	14	15	6,67	93,33	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En las pequeñas y medianas empresas de Calvas disponen de computadoras en los siguientes departamentos: en lo referente a labores administrativas todos tienen computadoras esto equivale al 100%, en comercialización un 53.33%, Producción 40% y en Logística, investigación y desarrollo y Marketing 6.67%.

La computadora es herramienta principal para el hombre ya que nos ayuda a mantener las cosas en orden y se puede trabajar con eficiencia y eficacia.

Cuadro 7. Instalación de Internet del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	11	4	15	73,33	26,67	100
Producción	4	11	15	26,67	73,33	100
Logística	1	14	15	6,67	93,33	100
Investigación y Desarrollo	0	15	15	0,00	100	100
Comercialización	3	12	15	20,00	80,00	100
Marketing	0	15	15	0,00	100	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De las 15 empresas encuestadas casi todas cuentan con Internet pero no en todos los departamentos; la siguiente gráfica nos demuestra que en las áreas administrativas tienen este medio de comunicación lo cual representa el 73.33%, en los departamentos de producción un 26.67%, en comercialización un 20% y logística un 6.67%.

Las empresas de este Cantón en su mayoría desconocen la importancia de utilizar el Internet y si la conocen prefieren ignorarla porque esta herramienta incrementa los costos dentro de las mismas de igual manera los departamentos que más utilizan esta tecnología son el de administración y comercialización esto se debe también a que la mayoría son empresas pequeñas.

Cuadro 8. Correo electrónico del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	11	4	15	73,33	26,67	100
Producción	5	10	15	33,33	66,67	100
Logística	1	14	15	6,67	93,33	100
Investigación y Desarrollo	0	15	15	0,00	100	100
Comercialización	4	11	15	26,67	73,33	100
Marketing	1	14	15	6,67	93,33	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Correo electrónico es un medio de comunicación para todas las empresas, ya que a través de ello los empleados y trabajadores pueden enviar y recibir información el gráfico y tabla nos indica que en Administración disponen de un correo lo cual representa 73.33%, Producción 33.33%, Comercialización 26.67% y en Logística y Marketing un 6.67%.

Las personas que trabajan en las PYMES de Calvas en su mayoría desconocen la importancia y uso de los correos electrónicos, este servicio nos permite realizar una infinidad de actividades que permiten estar en contacto con el cliente y proveedores.

Cuadro 9. Uso de Telefonía móvil del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia			Porcentaje		
	Si	No	Total	Si	No	Total
Administración	7	8	15	46,67	53,33	100
Producción	0	15	15	0,00	100	100
Logística	0	15	15	0,00	100	100
Investigación y Desarrollo	0	15	15	0,00	100	100
Comercialización	0	15	15	0,00	100	100
Marketing	0	15	15	0,00	100	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En las PYMES del Cantón Calvas casi no disponen de telefonía móvil para uso laboral, aunque es un medio de comunicación inmediata y personal. Este gráfico nos demuestra que

en la administración los altos jefes si tienen por lo menos una telefonía móvil lo que representa un 46.67%

El uso de la tecnología en las empresas hoy en día es fundamental para lograr tener una estabilidad en el mercado y ser rentables además de que prácticamente sin el uso de estas herramientas los procesos de las organizaciones serian más complejos además de que el control de la información no sería la adecuada y esto llevaría a un grave problema para el desarrollo de las empresas.

Cuadro 10. Tipo de aplicaciones informáticas instaladas en las computadoras del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia		Total	Porcentaje		Total
	Si	No		Si	No	
Ofimática	14	1	15	93,33	6,67	100
Contabilidad	12	3	15	80,00	20,00	100
Gestión de pedidos, inventarios y logística	10	5	15	66,67	33,33	100
Gestión de facturación (cobros y pagos)	10	5	15	66,67	33,33	100
Gestión con entidades financieras	9	6	15	60,00	40,00	100
Otro	1	14	15	6,67	93,33	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Las PYMES de este Cantón en su mayoría disponen de programas básicos, muchas empresas no utilizan programas que ayuden a mejorar la calidad de servicio pueda ser por su desconocimiento. Los altos jefes son resistentes al cambio y tienen mucho miedo de invertir.

El gráfico Nro. 10 nos demuestra que el 93.33% ofimática, 80% contabilidad, 66.67% gestión de pedidos, inventarios y logística, 66.66% gestión de facturación, 60% gestión con entidades financieras y otros programas con un promedio del 6.67%.

Cuadro 11. Tipo de conexión a internet del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Modem analógico	1	6,67
Cable/banda ancha	8	53,33
Inalámbrico	2	13,33
No tiene	4	26,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Según las encuestas realizadas a los directivos de las diferentes PYMES del Cantón Calvas el 6,67% utilizan el modem analógico, 13,33% inalámbrico, 53,33 cable banda ancha.

La conexión cable banda ancha es muy utilizado por sus mejores ventajas, ya que en este Cantón contamos con proveedores de este medio de comunicación.

Cuadro 12. Tiempo de uso de internet del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	1	6,67
Entre 1 y 2	5	33,33
Entre 2 y 3 años	2	13,33
Entre 3 y 4 años	2	13,33
Más de 4 años	1	6,67
No tiene	4	26,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De las 15 empresas el 6.67% han utilizado el Internet menos de un año, 6.67% y el 80% más de cuatro años. Las empresas se están actualizando en este Cantón ya que piensan que no tiene mucho interés e importancia el Internet.

Cuadro 13. Las PYMES usan internet para interactuar con la administración pública del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	66,67
No	3	20,00
No usan	2	13,33
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

El 66.67% indican que hacen uso de Internet para interactuar con la administración pública, el 20% no utilizan.

El Internet en el Cantón Calvas es una herramienta importante porque gracias a esto se pueden realizar las transacciones desde el mismo lugar porque anteriormente para formalizar las transacciones con algunas entidades de la administración pública era necesario trasladarse a la ciudad de Loja es por ello que gracias al internet se está minimizando costos en este ámbito.

Cuadro 14. Las PYMES cuentan con un sitio web del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	20,00
En construcción	2	13,33
No	10	66,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

De las 15 PYMES entrevistadas el 40% no cuentan con un sitio de web, 26.67 responden que no aplican; 20% si trabajo con una página web y el 13.33% están en construcción.

Una página Web es una ventaja competitiva para las empresas ya que en ella se muestran el servicio o productos que ofrecen e incrementa la publicidad para las mismas.

3.9. Comercio Electrónico

Cuadro 15. Compras por internet del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	33,33
No	10	66,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Las empresas durante el 1er. Semestre han realizado compras través de comercio electrónico en un 33.33% y en un 66.67% no utilizan el comercio electrónico.

Cuadro 16. Ventas por internet del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	6,67
No	14	93,33
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Así mismo el 6.67% realizan sus ventas a través del comercio electrónico y un 93.33% no hacen uso de este tipo de comercio.

Podríamos indicar que casi el comercio electrónico no tiene mucho impacto ya que muchas de las personas que laboran en las empresas desconocen el uso de las tecnologías y prefieren realizar las negociaciones personalmente.

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

Cuadro 17. La decisión de incorporarlas TIC's del Cantón Calvas.

Descripción	Si	No	Total	Si	No
Gerente general	11	4	15	73,33	26,67
Gerente de área	1	14	15	6,67	93,33
Director de área	0	15	15	0,00	100,00
Empleados	2	13	15	13,33	86,67
Otros. Técnico	1	14	15	6,67	93,33

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

La decisión de incorporación TIC's en la gestión de las empresas de Calvas el 73.33% es por parte del gerente general, 6.67% gerente área, 13.33%, empleados y el 6.67% por parte de los técnicos.

Cuadro 18. Gasto anual asignado para las TIC's del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia		Porcentaje	
	2009	2010	2009	2010
Menos del 1% de las ventas anuales	10	10	66,67	66,67
Entre el 1% y 5% de las ventas anuales	5	5	33,33	33,33
Entre el 5% y 10% de las ventas anuales	0	0	0,00	0,00
Más de 10% de las ventas anuales	0	0	0,00	0,00
TOTAL	15	15	100	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

El gasto anual de incorporar las TIC's en las PYMES de Calvas el 66.67% menos del 1% de las ventas anuales, 33.33% utilizan los recursos del 1% al 5% de sus ventas.

3.11. Impacto de las TIC's.

Cuadro 19. Las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	93,33
No	1	6,67
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Este cuadro nos demuestra que las TIC's en un 93.33% han ayudado a mejorar la gestión de la empresa y un 6.67% indican que no es tan útil las tecnologías.

Las TIC's hoy en día es la herramienta principal para todas las actividades o negocios de una empresa ya que nos permite realizar los trabajos más rápidamente y lleguen a tener éxito.

3.12. Formación en TIC's

Cuadro 20. Los directivos manejan TIC's en su actividad diaria del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	80
No	3	20
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

En un 80% los directivos de la empresa manejan las TIC's ya que es algo que todos los empleados sin importar el cargo deben de saber utilizar un dispositivo tecnológicos y un 20% representa que no saben utilizar las TIC's.

Los directivos dentro de cada empresa deben manejar las tecnologías ya que esto les facilita el trabajo y pueden llevar un control de todos los empleados, trabajadores y clientes.

Cuadro 21. Capacitación en TIC's a los empleados del Cantón Calvas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	60
No	6	40
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta de las TIC's 2010.

Elaboración: Las Autoras.

Las directivos han proporcionado a sus empleados capacitación sobre de las TIC's en un 60% y algunas empresas no cuentan con personal capacitado lo que significa el 40%.

La capacitación debe de ser permanente ya que esto nos permite tener personal altamente calificado para el desarrollo de las actividades y de esta manera también evitamos estancamientos de conocimientos y por ende permitirá el adelanto de las empresa.

3.14. PROPUESTA Y/O MODELO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE LAS TIC'S.

La propuesta que se realiza es en base a todos los resultados obtenidos durante la investigación, especialmente a través de la encuesta efectuada en los cantones de Calvas y Catamayo ya que nos permitiótener un estudios puntual de las ventajas y desventajas que tienen las PYMES en el uso de las TIC's de los cantones antes mencionados.

Tema:

“Capacitación en el nivel básico de computación e internet al personal de las PYMES de los Cantones de Calvas y Catamayo”.

Lugares: Cantón Calvas y Cantón Catamayo.

Dirigido a:

- Empleados de las pequeñas y medianas empresas de Calvas y Catamayo.
- En el caso de las personas que van asistir a la capacitación se encargan los directivos o propietarios de enviar los empleados que crean que deben asistir (cupó 2 personas por empresa) pero sugerimos que sean los que se desempeñan en el área de comercialización y administración.

Logística:

- Responsables directos: Cámara de Comercio de Calvas y Catamayo.
Gerentes o Propietarios de las PYMES de ambos cantones

Metodología:

Para realizar la capacitación se realizará 4 grupos de 20 personas y 1 grupo de 10 personas con la finalidad de que las 90 personas sean capacitadas. Los dos grupos de 20 personas pertenecen al cantón Calvas y los grupos restante son del Cantón Catamayo.

Fecha de la capacitación:

Del 14 de Marzo al 15 de Abril (cinco semanas, una para cada grupo con el fin de cumplir con las 40 horas de duración de la capacitación).

Justificación:

El capital humano que labora en cada empresa sea mediana o pequeña es de mucha importancia ya que son estas personas las que en realidad marcan la diferencia en el funcionamiento de una empresa que van de la mano con las innovaciones tecnológicas, la comunicación armas que logran que los recursos humanos sobresalgan en todo tipo de empresa. Sumando a esto que la constante capacitación del capital humano va permitir que cada empleado pueda estar al día en tecnología y esto no cause inconvenientes en el desempeño laboral.

Es por ello que la propuesta pretende contribuir a establecer dentro de las pequeñas y medianas empresas de los cantones de Calvas y Catamayo un conocimiento de acceso y buen uso de las tecnologías de la información y comunicación como una alternativa eficiente para que dichas empresas se encaminen a ser competitivas por tal razón la capacitación se enmarca a iniciar por lo esencial básico del uso y manejo de computadoras e internet con el propósito de que se compriman todos los vacíos existentes en el desconocimiento de los beneficios que presta el buen uso de las TIC's.

Objetivo General:

- Capacitar al personal en el uso de los programas básicos de computación y uso de internet.

Objetivos Específicos:

- Facultar a los empleados de las PYMES de los cantones de Calvas y Catamayo en el uso adecuado y esencial de una computadora.
- Mejorar el desempeño laboral dentro de cada PYME de los cantones estudiados.

Contenidos:

Los temas de capacitación están enmarcados en:

NIVEL BÁSICO. (Ver anexo, 6 contenidos de la capacitación).

- ⇒ Sistema Operativo Windows Seven. (Duración 10 horas)
- ⇒ Hoja Electrónica Excel. (Duración 30 horas)

Presupuesto:

Cuadro 2. Presupuesto.

DETALLE	VALOR UNITARIO	TOTAL
Capacitador: Honorarios por las 200 horas que implica dar a los 5 grupos para capacitar por las 40 horas e incluye material didáctico (ver anexo 7 proforma)	\$ 11.20	\$ 2'240.00
Viáticos o subsistencia para el traslado del capacitador.	\$ 300.00	\$ 300.00
Alquiler de equipos de computación y aula (Instituciones educativas de la localidad que tengan estos recursos) \$ 100.00 semana	\$ 100.00	\$ 500.00
Imprevistos	\$ 50.00	\$ 50.00
INVERSIÓN TOTAL		\$3.090.00

Fuente y Elaboración: Las Autoras.

Los costos de la capacitación no resultan elevados, ya que la alianza entre los dos cantones favorece la realización de la actividad y la compensación es positiva porque los empleados en su trabajo diario van a responder de una manera más eficientes y eficaces así mismo dan una respuesta de progreso personal y empresarial.

Cronograma de actividades:

**CAPACITACIÓN EN NIVEL BÁSICO A LOS EMPLEADOS DE LAS PYMES DE LOS
CANTONES DE CALVAS Y CATAMAYO**

ACTIVIDADES	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
	Mañana 8am-12pm	Tarde 2pm-6pm								
Tema1: Sistema Operativo Windows Seven, Unidad 1*										
Unidad 2*										
Tema 2: Hoja Electrónica Excel Unidad 1*										
Unidad 2*										
Unidad 3*										
Unidad 4* Evaluación y Culminación de la capacitación										

Nota: El cronograma elaborado servirá de guía para la capacitación de los 5 grupos de Calvas y Catamayo.
*Las descripción de las unidades se las puede visualizar en el anexo 6

Finalmente se prevé realizar la evaluación de resultados y dar continuación de la capacitación al personal en niveles más avanzados de tecnología con la finalidad de obtener resultados más efectivos para las PYMES y el desempeño de los empleados.

CONCLUSIONES

- En los cantones que se realizó la presente investigación la actividad económica que predomina es el comercio al por mayor y menor con porcentajes de Calvas 36,36% y Catamayo 33.33%. (ver cuadro 1 de Catamayo y Calvas)
- Las empresas de Catamayo también predomina servicios de hotel y restaurante en un 9.09% (ver cuadro 1 de Catamayo), debido a que este Cantón es zona turística y también tiene acceso a las vías de la región costa.
- En los cantones de Calvas y Catamayo hay mayoría de empresas pequeñas especialmente en el Cantón Calvas con 86.67% (ver Cuadro 5 de Catamayo y Calvas) esto se da a que los emprendedores tienen miedo a invertir y que no emplean estrategias para que sus empresas progresen.
- En las empresas de Catamayo para realizar sus actividades utilizan las computadoras, aclarando que los departamentos que tiene más uso son administración 95.45% y en área de comercialización un 81.82% (ver cuadro 6 Catamayo). En Calvas utilizan los ordenadores en un 100% en la parte administrativa y un 53.33% en la planta de comercialización (ver cuadro 6 Calvas). De igual manera el Internet es más usado en el área administrativa y comercial en ambos cantones.
- En empresas de los cantones en investigación en su mayoría utilizan correo electrónico para comunicarse. En PYMES de Catamayo este medio de comunicación es utilizado para realizar labores de administración y comercialización. Mientras que en Calvas los departamentos que más usan este servicio son los departamentos de investigación y desarrollo, comercialización y marketing. (ver cuadro 8 Catamayo y Calvas).
- Las empresas utilizan el tipo de conexión de internet cable banda ancha. En Catamayo un 63.64% (ver cuadro 11 Catamayo) y en Calvas un 53.33% (ver cuadro 11 Calvas) porque este medio es el más económico y conveniente para realizar las actividades laborales.

- Las compras y ventas por internet en Calvas y Catamayo es casi nada utilizado ya que muchas personas desconocen de su uso y ventajas que este ofrece al momento de realizar comercio electrónico.
- En Catamayo los directivos manejan las TIC's en un 86.36% (ver cuadro 20 Catamayo) y en Calvas en un 80% (ver cuadro 20 Calvas), estos resultados son satisfactorios ya que en ambos cantones los porcentajes son elevados y demuestran el interés en las tecnología moderna.
- La Capacitación en los cantones de Calvas(60%) y Catamayo(50%) porcentajes que expresan que la capacitación está siendo impartida en más de la mitad de pequeñas y medianas empresas de ambos cantones (ver cuadros 21 respectivamente).
- Los cantones Calvas y Catamayo se encuentran en un buen camino en el desarrollo empresarial que propicia beneficios positivos para la economía de cada uno de los cantones.
- El reto que enfrentan las PYMES de todo el país consiste en aprovechar mejor los nuevos recursos tecnológicos resaltando que cada día existe mayor evidencia sobre el papel que juegan las TIC's, en forma conjunta con otras políticas, para mejorar la productividad y competitividad de las PYMES, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.
- En las empresas pequeñas de los cantones Calvas y Catamayomás usan la tecnología para el proceso de facturación realizado a través de programas, las declaraciones por internet con el SRI y para el registro de los productos.

RECOMENDACIONES.

- Los propietarios y directivos de las PYMES deben tomar conciencia de la importancia que tiene el invertir en TIC's para el desarrollo de sus actividades y solo de esta manera estarán inmersos en la era moderna.
- La capacitación del personal en el uso adecuado de las TIC's es de vital importancia porque esta actividad permite el avance personal y de la empresa, es por ello que los directivos deben incluir en su organización capacitación continua.
- Es trascendental que el personal de las empresas usen la tecnología exclusivamente para el desempeño laboral para que no se den algunos casos como es la herramienta de internet que a veces es usado por el personal para asuntos personales o de igual manera que esta herramienta no fomente el ocio dentro de las empresas
- En empresas entrevistadas poseen la tecnología pero no la aprovechan adecuadamente es por ello que deben empezar hacer uso de pequeñas cosas que ofrece las tecnologías como es el email que realiza al instante las comunicaciones del negocio y más a favor si el cliente o el afiliado del negocio. Hace más fácil para que los clientes mantengan el contacto y proporciona fácilmente comprar de la repetición. Una estrategia en línea eficaz puede por lo tanto dar vuelta a un negocio pequeño de la tela en un ahorrador virtual del coste y máquina de la renta-generación. El beneficio neto es que la pequeña empresa puede ganar ventaja competitiva significativa en un mercado dado.
- Las pequeñas y medianas empresas de cada Cantón deben de fortalecer el conjunto de promociones que son las herramientas convencionales de la comercialización tal como los anuncios por radio y aprovechar las ventajas que la promoción que el Internet ofrece y aprovecharse adecuadamente de las oportunidades y rechazar esa idea falsa que la promoción por internet es más costosa.

- Dentro de los cantones Calvas y Catamayo lugares donde se realizó la investigación existen canales de televisión y emisoras radiales opciones que deben ser usadas para crear programas educativos enfocados en las TIC's, educación empresarial y crear esa necesidad de usar la tecnología positivamente en las diferentes actividades de cada Cantón.
- Las instituciones de mayor relevancia de cada Cantón como son los municipios, las cámaras de comercio y ONG'S debería fomentar programas de educación tecnológica para el empresario y propietarios de cada empresa o negocio con el objetivo de difundir más conocimientos acerca de las tecnologías existentes reduciendo así el desconocimiento que existe en tecnología.
- Realizar publicidad mediante anuncios publicitarios o banners ya que es la forma más común de publicidad en línea. Esto corresponde a los avisos rectangulares parpadeantes que ve en la parte superior y los costados de la mayoría de los sitios Web comerciales y de aficionados.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Asti Vera Armando (1968), Metodología de la Investigación, Editorial Kapeluz,
- ❖ Constitución de la República del Ecuador (2008)
- ❖ Comunidades de divulgación científico técnica (2009).Ventaja competitiva. Consultado en 23/12/2010 en <http://www.elergonomista.com/3ab12.html>
- ❖ Fernando Hernández Contreras ().Competitividad económica para las empresas-Teorías de soporte. Consultado en 12/07/2010 en [C:\Users\USUARIO\AppData\Local\Temp\Rar\\$DI00.797\Teorias de competitividad.mht](C:\Users\USUARIO\AppData\Local\Temp\Rar$DI00.797\Teorias de competitividad.mht)
- ❖ Fred R. David (2003), CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Novena edición.
- ❖ INEC – Encuesta ENEMDU (2008).Encuestas realizadas por el INEC diciembre 2008. Consultado en 27/07/2010 en <http://www.slideshare.net/incomec/encuesta-tecnologas-de-la-informacin-y-comunicaciones-en-el-ecuador-2008>.
- ❖ KaufmanTerrence (1990). América del Sur. Consultado en 02/08/2010 en http://es.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_del_Sur
- ❖ Miguel Ángel Cornejo (2006). México. Cómo desarrollar líderes y culturas de clase mundial.
- ❖ Mongue-González y otros (2006): TIC's en las PYMES de Centroamérica. Impacto de la adopción de las tecnologías de información y comunicación en el desempeño de las empresa. Editorial tecnológica de Costa Rica.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2010
- ❖ THOPSON, STRICKLAND, GAMBLE (2007), Administración Estratégica. México. McGraw- Hill

✚ TIC-CAN (2008), Centro de investigación para la sociedad de la información.
Consultado 29/07/2010 en <http://imaginar.org/docs/TIC-CAN.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

CATEGORIZACIÓN DE EMPRESAS* “Impacto de las TIC’s en el desempeño de las PYMES en el Ecuador”

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

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

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

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

ANEXO 2



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

CUESTIONARIO

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

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

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

I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PYME

1.1. Actividad económica a la que pertenece su empresa:

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

1.2. Año de inicio de actividades _____

1.3. Número total de empleados (2010) _____

1.4. Principales productos o servicios: _____

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

1.6. Valor en activos \$ _____

1.7. Categorización de la empresa:

Pequeña

Mediana

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

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

II. ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN "TIC's"

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

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

2.2. Computadoras:

2.2.1. ¿Cuántos computadores dispone su empresa por área?

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

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

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

2.3. Internet:

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

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

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

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

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

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

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

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

Si No

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

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

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

- I. Desconoce su uso
- II. No es necesario
- III. Costo elevado
- IV. No hay cobertura de internet

2.3.6. ¿Su empresa cuenta con un sitio web?

- I. Si ⇒ ¿Cuál es la página web de la empresa? _____
- II. En construcción
- III. No ⇒ pase al apartado 2.3.6.2

2.3.6.1. Indique los servicios disponibles en su página web:

- I. Presentación de la empresa
- II. Acceso a catálogos de productos y listas de precios
- III. Pedidos o reservas on line
- IV. Pagos on line
- V. Seguimiento del estado de los pedidos
- VI. Información sobre ofertas de empleo
- VII. Otros (especifique) _____

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

- I. No se necesita/no es útil para la empresa
- II. Desconoce la tecnología
- III. No es rentable/resulta caro
- IV. No es segura
- V. Otros (especifique) _____

2.4. Intranet:

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

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

2.5. Extranet:

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

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

2.6. **Correo electrónico:**

2.6.1. **¿Qué tipo de correo electrónico utiliza?**

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

2.6.1.1. **Señale qué tipo de mensajes automatizados intercambia su empresa**

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

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

Si No

2.6.2.1 **Indique qué información comparte con regularidad con sus proveedores.**

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

2.6.2.2 **Indique qué información comparte con regularidad con sus clientes.**

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

2.7. **Telefonía móvil:**

2.7.1. **¿Cuántas líneas telefónicas móviles dispone su empresa?**

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

2.7.2. **¿Dispone de un plan corporativo?** Si No

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

III. **COMERCIO ELECTRÓNICO**

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

Si No \Rightarrow Pase al apartado 3.2.

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

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

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

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

Si No ⇒ Pase al apartado 4.1.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.4. ¿Cómo ha financiado las TIC's?

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

	2009	2010

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

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

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

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

V. IMPACTO DE LAS TIC'S

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

- I. Si ¿Por qué? _____
- II. No ¿Por qué? _____

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

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

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

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

VI. FORMACIÓN EN TIC'S

6.1. Los directivos de la empresa manejan las TIC's en su actividad diaria: Si No

6.1.2. Si su respuesta es SI, ¿maneja Web.2.0? (nueva versión de Internet en la que el usuario participa en la elaboración de los contenidos como las redes sociales, los blogs, los wikis etc.) Si No

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

Si No ⇒ **Fin del cuestionario**

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

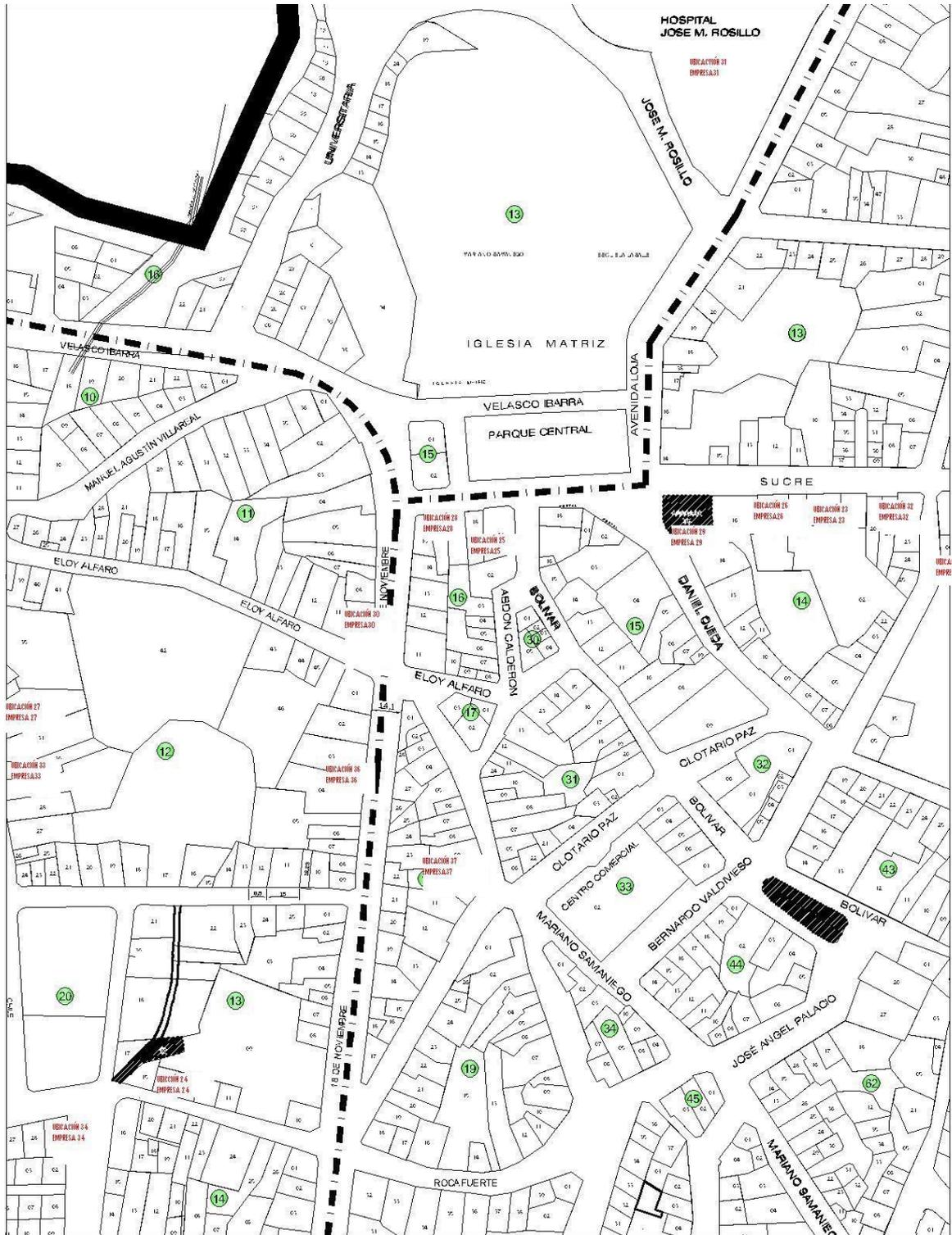
Gracias por su colaboración

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

IIE-mjov-08-19-2010

ANEXO 3

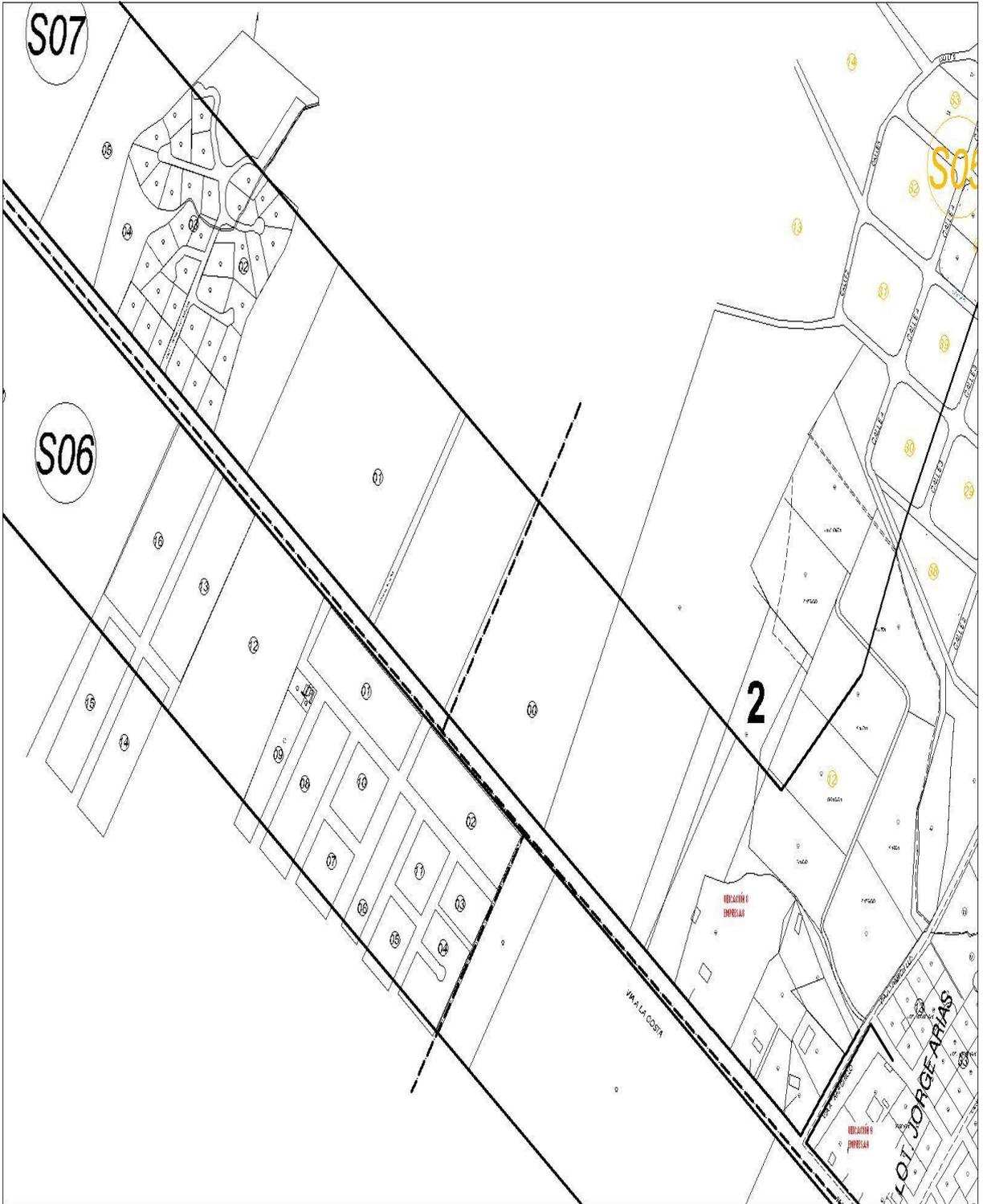
CARIAMANGA (15 EMPRESAS)



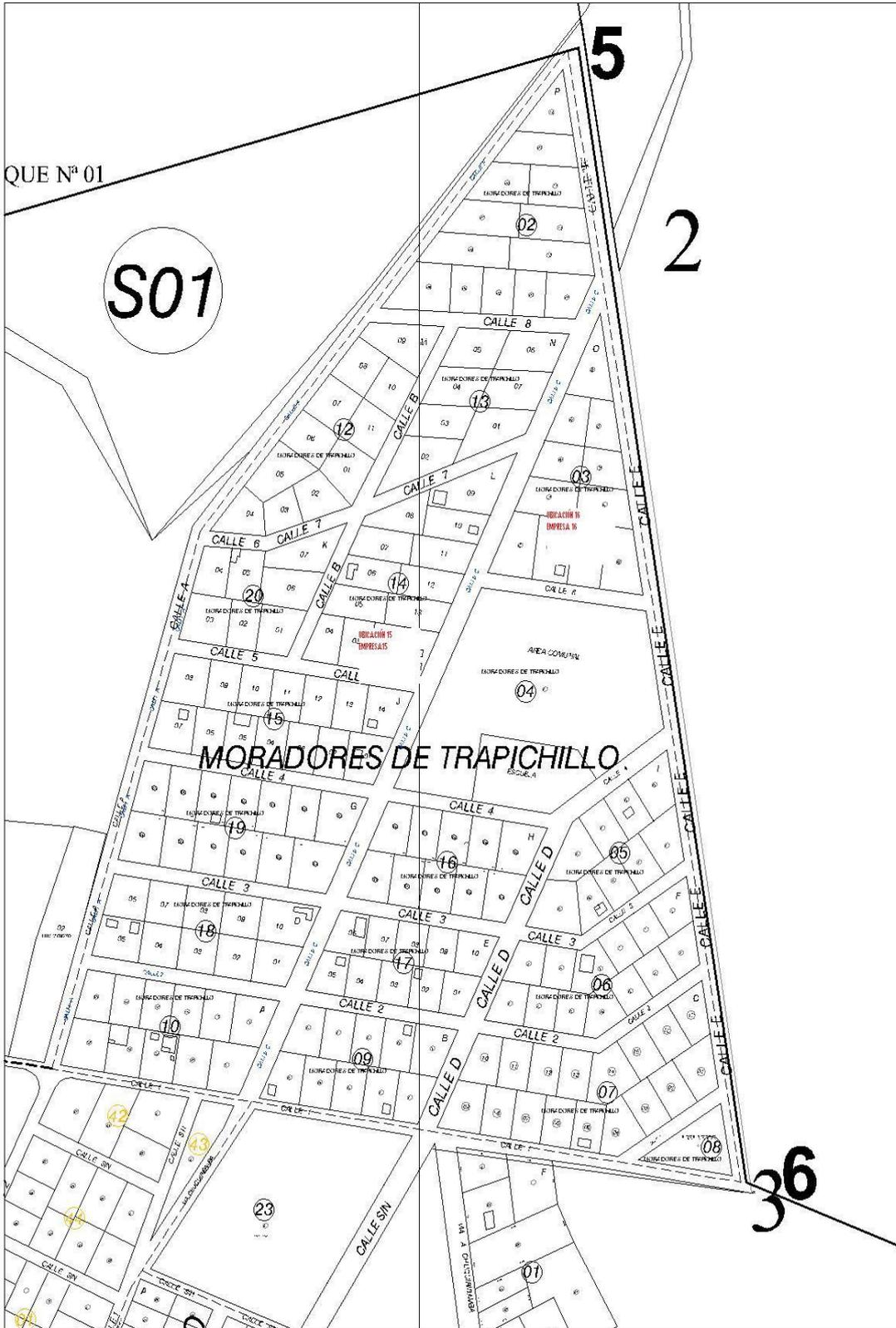
Catamayo Empresa Eléctrica.



Catamayo Vía a la Costa



Catamayo Barrio Trapichillo



ANEXO 5

MATRIZ ESPECÍFICA CANTÓN CATAMAYO
MATRIZ ESPECÍFICA CANTÓN CALVAS

ANEXO 6

TEMA 1: CONTENIDO DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SEVEEN NRO HORAS: 10

- **UNIDAD1.** Novedades en Windows 7
 - El sistema operativo Windows 7
 - El escritorio y la barra de tareas
 - El Explorador de Windows
 - La Búsqueda
 - La papelera de reciclaje
 - Aplicaciones incluidas en Windows 7
 - Reproductor de Windows Media
 - La ayuda de Windows
 - La impresora
 - Personalizar el entorno de Windows 7
 - Configurar el ratón y el panel táctil

- **UNIDAD 2.** Agregar o quitar programas
 - Agregar nuevo hardware
 - Usuarios y Control parental
 - Herramientas del sistema
 - Redes

TEMA 2: CONTENIDO DE LA HOJA ELECTRÓNICA EXCEL 2010 NRO HORAS: 30

- **Unidad 1.** Introducción. Elementos de Excel
 - Empezando a trabajar con Excel
 - Operaciones con archivos
 - Manipulando celdas

- **Unidad 2.** Los datos
 - Las funciones
 - Formato de celdas
 - Cambios de estructura
 - Insertar y eliminar elementos
 - Corrección ortográfica

- **Unidad 3.** Impresión
 - Gráficos
 - Imágenes, diagramas y títulos
 - Esquemas y vistas
 - Importar y exportar datos en Excel

- **Unidad 4.** Tablas de Excel
 - Las tablas dinámicas
 - Macros

ANEXO 7

PROFORMA	
Nro:	2011-01-125
Ciudad	Cariamanga
Fecha	25-ene-11

RUC: 1102978630001
Dir.: 24 de Mayo y Hno Agustín villareal
Teléfono: (07) 689-313
E-mail: kevinnet@yahoo.es

Cliente:	PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTON CALVAS Y CATAMAYO
Dirección:	Cariamanga, Catamayo
RUC	

Cant.	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Capacitación Nivel básico, duración 40 horas NIVEL BASICO <u>NRO DE HORAS 40</u> NRO DE PARTICIPANTES: 90 NRO DE GRUPOS 4 GRUPOS DE 20 Y UNO DE 10 NRO DE HORAS PARA TODOS LOS PARTICIPANTES 200 HORAS COSTO HORA \$10 CONTENIDOS: SISTEMA OPERATIVO WINDOWS SEVEN HOJA ELECTRONICA EXCEL	2.000,00	2.000,00
INCLUYE		Subtotal	2000,00
MANUAL DIGITAL, CARPETA, ESFEROGRÁFICO, CD		IVA 12%	240,00
NO INCLUYE			
EL USO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTACION, VALOR ADICIONAL			
Forma Pago:	50% a la firma del contrato 50% a la finalización		
Garantía:		TOTAL	2240,00
		FIRMA CLIENTE

* valida 8
dias
laborables

Ing. Mgs. Javier Sarango G.
CAPACITADOR

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENTREVISTADO DE CATAMAYO

Nombre del entrevistado	Cargo en la Empresa	Teléfono	E-mail
Dra. Ruth Medina	Responsable de oficina especial	2 676-272	0
Sr. Diego Jaramillo	Ejecutivo en ventas	2 676-469	0
Lcda. Lady Celi	Jefe Comercial	2 677-970	lceli@coopmego.com
Sr. Angel Sanchez	Gerente	2 676-896	catamayoexpress@hotmail.com
Ing. Roberto Molina	Coordinador	2 677-877	nmolina@petrocomercial.com
Ing. Franco Armijos	Técnico de mantenimiento	2 677-319	farmijos@lojagas.com
Ing. Juan Correa	Jefe de Areopuerto	2 677-140	jcorrea@diac.gov.ec
Ing. Alvaro Peña	Gerente	2 677-782	silmogas@hotmail.com
Sr. Cristian Calle	Cajero	2 676-733	0
Chofer. Victor Santos	Presidente	91312402	cooperativadetaxis.com12
Edgar Tinitana	Gerente	91174521	0
Lcda. Carmen Jaramillo	Secretaria administrativa	2 677-258	schoterescatamayo@hotmail.com
Sra. Mery Romero	Financiero	2 677-544	diesensa.allauri@yahoo.com
Sr. Jaime Condoy	Propietario	93369677	jeancar.condoy@gmail.com
Sr. Edwin Celi	Contador	2 677-915	ehct69@yahoo.es
Dr. Gonzalo Alvaréz	Gerente Administrativo	2 607-082	muticanal3gmail.com
Sr. Lucio Elizalde	Técnico de calidad	88803709	lucio10a@.com
Srta. Melissa Merino	Recepcionista	2 677-631	granhotelmarijhons@hotmail.com
Técnico. Oscar Huth	Técnico de operación	2 677-104	wisriofrio@hotmail.com
Sra. María Ramirez	Propietaria	2 677-171	0
Lcdo. Eduardo Herrera	Oficinista de agencia	2 677-155	catamay@eerssa.com
Sr. Mario Vera	Propietario	2 676-932	0

INFORMACIÓN GENERAL DE L ENTREVISTADO DE CALVAS

Nombre del entrevistado	Cargo en la Empresa	Teléfono	E-mail
Dr. Pedro Tamayo	Propietario	2 687-057	<u>0</u>
Sr. Luis Angel Jiménez	Administrador	908468712	<u>moussco@hotmail.com</u>
Ing. Jorge Rosales	Propietario	2 687- 589	<u>jvhermans@yahoo.es</u>
Lic. Angel Riofrio	Propietario	2 687-450	<u>hostalderios@yahoo.es</u>
Lic. Renan Cabrera	Administrador	2 687- 212	<u>cariamanga@eerssa.com</u>
Econ. Angel Soto	Gerente	2 687-101	<u>0</u>
Ing. Hamilton Santrum	Gerente	0	<u>0</u>
Ing. Maritza Montero	Contadora	2 687-396	<u>mmonterotorres@hotmail.com</u>
Margiory Reyes	Contadora	2 687-117	<u>0</u>
Diego Jima Torres	Técnico	2 687- 273	<u>dieguini@hotmail.com</u>
Lic. Dolores Loaiza	IESS CARIAMANGA	2 687- 343	<u>0</u>
María Fernanda Soto	Popietaria	2 688-384	<u>waferoca@hotmail.com</u>
Sra. Marlene Reyes	Contadora	3 024-563	<u>0</u>
Sra. María Cevallos	Propietaria	2 687- 161	<u>desensa jiménez@yahoo</u>
Ing. Rosita Saavedra	Contadora	2 688-856	<u>administración@bermeoplaza.com</u>

LIBRO DE CÓDIGOS

99 No aplica

0 No contesta/No sabe contestar

- 9 Computadora, intranet, correo electrónico y telefonía móvil (1,3,5,6)
- 10 Computadoras, intranet y telefonía móvil (1, 3, 6)
- 11 Computadoras, internet, intranet, correo electrónico y telefonía móvil (1,2,3,5,6)
- 12 Computadoras, internet, correo electrónico y telefonía móvil (1, 2, 5, 6)
- 13 Computadoras, internet, intranet, correo electrónico, otras tecnologías (1, 2, 3, 5, 7)
- 14 Computadoras, Internet, Intranet, Extranet, Correo electrónico, telefonía móvil (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- 15 Computadoras, Internet, Intranet, Extranet, Correo electrónico, otras tecnologías (1, 2, 3, 4, 5, 7)
- 16 Computadoras, Internet (1, 2)
- 17 Computadoras y telefonía móvil (1, 6)
- 18 Computadora, Internet, Telefonía móvil (1, 2, 6)
- 19 Computadoras, Intranet, Correo electrónico y Otras tecnologías (1, 3, 5, 7)
- 20 Computadoras, Internet, Intranet, Telefonía móvil (1, 2, 3, 6)
- 21 Computadoras, Internet, Correo electrónico (1, 2, 5)
- 22 Computadoras, Intranet, extranet, Correo electrónico, Telefonía móvil (1, 3, 4, 5, 6)
- 23 Computadoras, Intranet, Correo electrónico (1, 3, 5)
- 24 Computadoras, Internet, Correo Electrónico y Otras tecnologías (1, 2, 5, 7)
- 25 Computadoras, Internet, Intranet, Correo electrónico (1, 2, 3, 5)
- 26 Computadoras, Correo electrónico (1, 5)
- 27 Computadoras, Internet, Correo electrónico, Telefonía móvil, Otras tecnologías (1, 2, 5, 6, 7)
- 28 Computadoras, Intranet, Extranet, Correo electrónico (1, 3, 4, 5)
- 29 Computadoras e Intranet (1, 3)
- 30 Computadoras, Intranet y Otras tecnologías (1, 3, 7)
- 31 Computadoras (1)
- 32 Otras tecnologías (7)
- 33 Computadoras y Otras tecnologías (1, 7)
- 34 Para obtener información, Para conseguir impresos formularios y Para gestión electrónica completa (1, 2, 4)
- 35 Para obtener información y Para conseguir impresos formularios (1, 2)
- 36 Para obtener información (1)
- 37 Para obtener información y Para presentar una propuesta comercial a licitación pública (1, 5)
- 38 Para obtener información, Para conseguir impresos formularios y Para presentar una propuesta comercia a licitación pública (1,2, 5)

39 Para obtener información, Para conseguir impresos formularios, Para devolver impresos, Para gestión electrónica y Parapresentar una propuesta comercial (1, 2, 3, 4, 5)

40 Para presentar una propuesta comercial a licitación pública (5)

41 Para gestión electrónica completa (4)

42 SRI, Municipio, Otro Especifique (1, 2, 3)

43 SRI (1)

44 SRI, Otro especifique (1, 3)

45 Otro especifique (3)

46 Municipio (2)

47 Se obtiene información inmediata y actual

48 Facilidad para atender al cliente

49 Brindar mejor servicio al cliente

50 Aumentamos la eficiencia para el cliente

51 Permite ser más rápidos

52 Aumenta la capacidad

53 Rápida y eficiente

54 Más facilidad para hacer negocios

55 Mejor servicio al cliente

56 Aumenta la capacidad

57 Mejor atención al cliente

58 Facilita el trabajo

59 Facilita las ventas y las compras

60 Mayor rapidez para atender a cliente

61 Se realizan negocios y ofertas rápidamente

62 Facilita el trabajo y mejor atención

63 Minimiza esfuerzo

64 Se incrementa los gastos

65 Poco uso

66 Mejoramos el servicio al cliente

67 Algunas necesidades se solventan

68 Se logra minimizar el tiempo en los proces

69 Mejora el proceso de información

70 Se mejora la calidad de información

71 Facilidades de la tecnología0

72 Facilita y aprende hacer ágil