



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Técnica Particular de Loja

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA

“Impacto de las TICs en el desempeño de las PYMES en el Ecuador,
cantón Cuenca, provincia del Azuay Año 2010”

Trabajo de fin de carrera previo ala obtención del titulo
de Ingeniero en administración de empresas

AUTORES:

Centeno Peñaranda Segundo Ricardo.
Quito Quito Gloria del Rocio.

DIRECTORA:

ING. Chamba Rueda Laura Magali.

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2012

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR O TUTOR

Ing. Laura Magali Chamba Rueda

Docente de la Escuela Administración de Empresas

Certifica:

Que la investigación ha sido realizada por los estudiantes. Segundo Ricardo Centeno Peñaranda y Gloria Del Rocío Quito Quito, ha sido orientada y revisada durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, Febrero del 2.010

F)

DECLARACIÓN Y CESIÓN DE DERECHOS

“Nosotros Segundo Ricardo centeno Peñaranda y Gloria del Rocío Quito Quito declaramos ser autores del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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

F.....
Segundo Ricardo Centeno P.

.....
Gloria del Rocío Quito Q.

Autores

AUTORIA

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

.....

Segundo Ricardo Centeno P.

.....

Gloria del Rocío Quito Q.

DEDICATORIA

Con amor dedicado este trabajo primeramente a Dios Nuestro Creador, por haberme permitido culminar con mis estudios y completar esta meta que un día me propuse y que hoy estoy culminado, a mi esposa, Bertha *esa genial gran compañera*, a mi madre , a memoria de mi padre, a quienes les agradezco por su amor, comprensión, confianza, y por haberme llevado por el camino del bien Y por todo su apoyo incondicional que recibí durante toda esta etapa de mi vida, y sobre todo por haberme dado sus sabios consejos comprensión y en el momento oportuno para mi superación.

Es imposible imaginar la vida sin estos seres maravillosos., les dedico esta tesis con Mucho cariño

Segundo Ricardo

DEDICATORIA.

A Dios hacedor de la vida por la bendición y voluntad del él, estoy culminando esta etapa de mi carrera.

A mis padres por haberme apoyado siempre, mis guías con sus buenos consejos de sabiduría y apoyo.

A mi hoja por ser una bendición de mi vida y un gran apoyo para mi

Gloria Quito

AGRADECIMIENTO.

Queremos agradecer a la Universidad Técnica Particular de Loja por habernos brindado la oportunidad de superarnos, en la Escuela de Administración de Empresa y a los distinguidos maestros por sus enseñanzas. Y a cada una de las empresas que colaboraron de una u otra manera proporcionando la información que se requería para la elaboración de este proyecto,

Nuestro agradecimiento especial a la Ingeniera Laura Magali Chamba Rueda, Directora de Tesis, por sus conocimientos y colaboración en esta tesis, por su tiempo y guía para la finalización exitosa de este presente trabajo.

A la Coordinadora del Programa de investigación Académica Mayra Ortega Vivanco , por su apoyo permanente, quien contribuyó con su valiosa colaboración y comentarios en beneficio a la realización de nuestra tesis. En fin a todas y cada una de las personas, que estuvieron involucradas dentro de este proyecto y que nos ayudaron en el desarrollo y culminación de este trabajo investigativo, nuestros más sinceros agradecimientos para ellos.

Los autores

INDICE DE CONTENIDOS.

Certificación	II
Declaración y cesión de derechos	III
Autoría IV	
Dedicatorias V	
Agradecimiento	VI
Índice de contenidos	VII
	VIII
Resumen ejecutivo IX	
	X
XI	

CAPÍTULO I:

MARCO TEÓRICO: TIC´s, productividad y competitividad

1.1 Teorías sobre la competitividad.....	2
1.2 Ventajas competitivas y estrategias competitivas.....	6
1.3 Las TICs: productividad y competitividad en las PYMES.....	10
1.4 Factores internos y externos que afectan la adopción de las TICs por parte las PYMES en América del Sur.	12
1.5 Evidencias empíricas nacionales y locales.....	14

CAPÍTULO II: ANALISIS EXPLORATORIO SITUACIONAL

2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la región.....	18
2.2. Características de las PYMES en el Ecuador.....	25
2.3. Características de las PYMES en la región.....	31
2.4. Leyes para el desarrollo de la competitividad de la Micro, pequeña y mediana empresa en el Ecuador.....	34
2.5. Organismos de apoyo locales.....	38

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

3.1. Metodología utilizada (Método, técnica e instrumentos).....	41
3.2. Información general de la PYME en el sector.....	42
3.3. Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación.....	44
3.4. Comercio electrónico.....	49
3.5. Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TIC´s.....	50
3.6. Impacto de las TIC´s.....	56
3.7. Formación en TIC´s.....	57
3.8 Propuesta y/o modelo de buenas prácticas en el uso de las TIC´s.....	60

Conclusiones:

Recomendaciones:

Anexos

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio investigativo realizado, fue impacto de las tic en el desempeño de las pymes en el ecuador. Mediante la cual se pudo identificar la pymes existentes en la ciudad de cuenca sector Totoracocha, sus actividades que desarrollan económicamente, y el verdadero objetivo que tuvo la Tic's, Que fue determinar atreves de investigación de campo, y evaluar su potencial utilización en el crecimiento de las pymes que tiene las Tic's, tanto local y nacional. De acuerdo a un análisis podemos afirmar que el resultado de las investigación de las tic fue todo un éxito uno que otro inconveniente. Se pudo constatar que en su mayoría la pymes utilizan Tic's en sus actividades de producción y de servicios aunque no en todo. También existió pymes que no lo utilizan por diferente motivos entre uno falta de financiamiento, desconocimientos de beneficios de la Tic's y no saben cómo manejarlo en sus empresas, mediante esta investigación pudimos observar la verdadera realidad que tienen y viven las pymes en nuestras ciudades y como no decir en el país.

CAPÍTULO I

Marco Teórico TIC's y Productividad

1. Definición de Competitividad

Competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y creciendo al mismo tiempo la renta real de ciudadanos.

La competitividad en la empresa va asociada a la obtención de beneficios a largo plazo, lo que significará una mejor remuneración de los factores productivos y una participación creciente de sus productos en el mercado.¹

Autores como Villareal (2006, p 6) plantea que la competitividad representa un proceso centrado en: generar y fortalecer las capacidades productivas y organizacionales para enfrentar de manera exitosa los cambios del entorno, transformando las ventajas comparativas en competitivas, dándole sustentabilidad a través del tiempo como condición indispensable para alcanzar niveles de desarrollo elevados.

A partir de estas definiciones la competitividad surge de la productividad en los países o empresas, para ser competitivos y mantenerse en el mercado debe existir cambios, mejoras continuas en los procesos de producción, calidad en los productos que se ofrece, entrega oportuna de productos superando a los de la competencia, ganándose la confianza de sus clientes, y así ir creciendo en el mercado obteniendo utilidades ya sea a corto o largo plazo.

1. Ana Nieto Churruca, Olegario Llamares García-Lomas. Marketing Internacional. Ediciones Pirámide. 1.998. pág. 65. Concepto de competitividad.

1.1. Teorías sobre la competitividad.²

El autor Hernández Contreras Fernando (2006) en su propuesta de modelo integral de competitividad económica para las empresas del Municipio de Nuevo Laredo tenemos expuestas las siguientes teorías:

1.1.1 Teoría de Soporte a emplear.

La participación en el mercado internacional es clave para la supervivencia de las empresas locales, preparando cada una de las actividades y ajustándose a las necesidades y oportunidades de los mercados internacionales para llegar a ser participantes, ya que debido a la globalización gradual del mercado, las empresas cada vez tienen menos tiempo para ajustarse a las nuevas realidades imponentes del mercado, es imprescindible que las empresas inicien el proceso productivo a nivel internacional.

En este análisis nos indica que la participación de las empresas a nivel internacional le abre caminos de supervivencia en el mercado logrando ser muy competitivos con el resto de empresas existentes.

1.1.2. Teoría de la Organización Industrial. Hunt. 1972.

Los estudios sobre grupos estratégicos considerados en el desarrollo de análisis de la competencia de Hunt (1972) se lo considera como una base, importante en la agrupación estratégica de la formación de clusters de empresas.

Porter define el grupo estratégico como un grupo de empresas en el sector industrial que desarrolla conductas similares.

2. Hernández Contreras, Fernando (2006)

Propuesta de un modelo integral de competitividad económica para las empresas del Municipio de Nuevo Laredo capítulo II estudios previos. www.eumed.net/tesis/capituloII/2006

La integración de las empresas para utilizarlas en el enfoque internacional (Porter 1.979) debe efectuar énfasis en el conjunto de atributos de las distintas empresas sin embargo se debe definir las dimensiones y estrategias a utilizar (Iglesia Arguelles 1.994)

La teoría de la organización industrial, define a clusters al conjunto de empresas con características similares que están dispuestas a incursionar e nivel internacional destacando una producción a gran escala, diferenciación de productos, innovación de tecnología

1.1.3. Teoría de la Ventaja Competitiva.

El concepto de 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.

La ventaja competitiva alcanzada por las empresas permite a las mismas con éxito competir internacionalmente relacionando las ventajas de la empresa con las de los países y que puedan ser aprovechadas, esto dependerá de cada empresa aprovechar o no esta oportunidad.

1.1.4. Teoría de Ciclo de Vida del producto. (Vernon 1996)

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.

La Teoría de ciclo de vida del producto para una empresa internacionalizarse utiliza la tecnología en la innovación, utilización de la tecnología permitiendo a los productos ser más competitivos y con la calidad mejorada, este se da cambiando la actitud y modo de pensar de los dueños de las empresas aceptando los cambios y llegas a ser líderes en el mercado internacional.

1.1.5 Teoría Ecléctica. La teoría de Dunning (1973, 1981) pretende integrar las teorías precedentes sobre la expansión internacional y ofrece un marco de análisis

general capaz de explicar no solo las causas sino también la distribución entre diferentes países en los que la inversión tiene lugar, defiende que la naturaleza ecléctica de su enfoque permite una aproximación completa a la expansión. Todas son parcialmente correctas y parcialmente incorrectas como explicación de cualquier ejemplo específico de inversión extranjera directa (Graham, 1992). La principal hipótesis de la teoría ecléctica es que la inversión directa en el extranjero tendría lugar si se satisfacen las siguientes condiciones:

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

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

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

- Dar un mayor peso al papel de la innovación.
- Concepto de ventajas de localización, se necesita ponderar otros factores como el territorial y reconocer más explícitamente las actividades económicas,

deduciendo que las teorías de la cooperación empresarial y la internacionalización de mercados intermedios deben incluir como un objetivo concreto de aumento de la competitividad dinámica de las empresas.

- En tercer lugar, considera que el supuesto tradicional de que las capacidades de la empresa individual están restringidas por los límites de la propiedad, ya no es aceptable cuando la calidad de las decisiones sobre la eficiencia de las empresas está influida muy significativamente por los acuerdos de colaboración con otras empresas.

1.1.6. Teoría de Internacionalización.

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

Las empresas deben de estudiar no solo al mercado local o nacional sería interesante que todas las empresas del medio se dieran a conocer a nivel internacional ofreciendo sus productos con la mejor calidad al mejor costo y que sea muy atractivo al cliente y superen a sus competidores, la empresa debe invertir en adelantos tecnológicos, mano de obra calificada, infraestructura si es necesario ampliar la producción o crear departamentos que sea de apoyo a la empresa para posesionarse en el mercado internacional.

1.1.7. La Teoría de la Ventaja Comparativa Como Teoría de Soporte.

Hay un principio que subyace en todo tipo de comercio y es el de la ventaja comparativa, según este principio, los países tienden a especializarse en la producción y exportación de aquellas mercancías en las que poseen mayores ventajas comparativas frente a otros países. El resultado de ésta especialización es que la producción mundial, y en consecuencia su capacidad para satisfacer los deseos de los consumidores, será mayor que si cada país intentase ser lo mas autosuficiente posible.

De acuerdo a la denominada teoría de la ventaja comparativa planteada por David Ricardo, en una publicación de 1817 titulada *On the Principles of Political Economy and Taxation*, donde asegura que aún cuando un país tenga menores costos en todos sus productos, podría bajo ciertas condiciones beneficiarse del comercio internacional, si se especializa en la producción de aquellos productos en los cuales tienen los menores costos relativos, exporta parte de ellos e importa los productos en los que tiene los mayores costos relativos. Podemos entonces ver que lo planteado por Smith (1776), es un modelo particular dentro la teoría de la ventaja comparativa.

Según esta teoría explica que las empresas pueden llegar a ser competitivas internacionalmente no específicamente en todos sus productos sino en aquellos que les resulta tener ventaja comparativa hacia la competencia así el costo de producción sea menor lo importante es especializarse en la producción de aquellos productos en los cuales tiene los menores costos.

1.2. Ventajas Competitivas y Estrategias Competitivas.

El autor Michael Porter (1980) Define a la estrategia competitiva como las acciones ofensivas y defensivas de una organización para crear una posición defendible dentro de una industria. Con el propósito de definir que medidas se debe tomar para

obtener mejores resultados en cada uno de los negocios en los que interviene la empresa.³

Una compañía tienen ventaja competitiva siempre que atrae a los clientes y se defiende de las fuerzas competitivas, mejor que sus rivales, proporcionar a los compradores lo que ellos perciben como valor superior: un producto a bajo precio; un producto superior por el que atrae de precio, características, calidad, servicios y otros atributos que los compradores consideren atractivos.⁴

La inversión vigorosa en la creación de la ventaja competitiva es el factor más confiable que Contribuye a la rentabilidad superior al promedio de la empresa.

Entre otro Porter (2000, p 16) considera la estrategia competitiva como la acción que lleva a desarrollar una amplia formula de cómo la empresa va a competir, cuáles deberían ser sus objetivos y políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos.

Este autor afirma, que la estrategia competitiva es una combinación de los fines (metas) por los cuales se está esforzando la empresa y los medios (políticas) con las cuales se está buscando llegar a ellas. Partiendo de este enfoque el autor propuso un axioma que resume las empresas pueden llevar a cabo tres estrategias competitivas genéricas: liderazgo en costos, diferenciación y enfoque, y al mismo tiempo llegan a ser ventajas competitivas sostenibles para la empresa:

1. Liderazgo general en costes.
2. Diferenciación del producto.
3. Enfoque o alta segmentación.

3. Michael E. Porter. 1980. Competitive strategy.

4. Thompson Arthur, y Strickland. A.J. Administración Estratégica Textos y Casos 2.004 Décimo tercera Edición. Mc Graw Hill. P.151

Liderazgo general en costos es el resultado de lo más bajo posible de la competencia, mediante la utilización eficiente de los recursos disponibles.

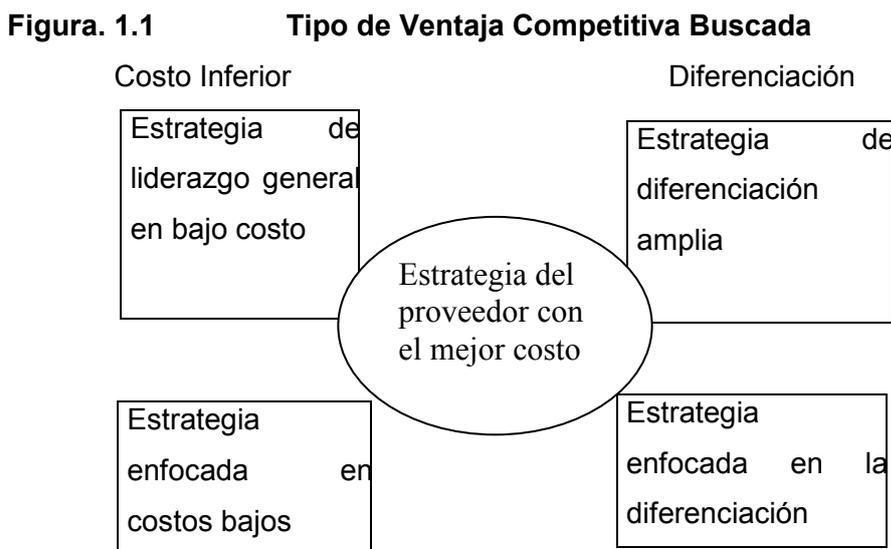
La diferenciación de producto, es que sea distinto y mejorado al de la competencia ya sea en su presentación, marca, logrando que sea el preferido por el cliente.

Enfoque o alta segmentación, se refiere a la empresa debe situarse en el nicho empresarial, en un mercado donde exista mercado que satisfacer y especializándose en el mismo tratando de evitar la saturación de mercados.

Existen innumerables variaciones en las estrategias competitivas que las compañías emplean, hablando estrictamente hay tantas estrategias competitivas como rivales, sin embargo cuando se eliminan los detalles para llegar a la verdadera sustancia, las diferencias más grandes e importantes entre las estrategias competitivas se reduce a:

1. Si el mercado destino de una empresa es amplio o limitado.
2. Si esta busca una ventaja competitiva vinculada a los costos bajos o a la diferenciación de los productos.

Sobresalen cinco enfoques distintos de estrategia competitiva:



Fuente: Adaptado de Porter Michael E, competitive strategy, Free Press, New York, 1980, pp. 35-40.

1. Estrategia del proveedor de bajo costo.- Es tener costos totales inferiores a los de la competencia.
2. Estrategias de diferenciación amplia.- Oferta de productos o servicios cuyos atributos diferencien de sus rivales.
3. Estrategia del proveedor con el mejor costo, se trata de entregar valor superior a sus clientes al satisfacer las expectativas con respecto a los atributos fundamentales de calidad, servicio, características y desempeño y superarlas expectativas relacionadas al costo.
4. Estrategia enfocada (o de nicho de mercado) basado en el costo más bajo.- La meta de una estrategia enfocada es atender mejor a los compradores del nicho de mercado de destino que los competidores rivales, la base de una ventaja competitiva de empresa enfocada a un nicho de mercado es costos inferiores a lo de los competidores para atender el nicho de mercado.
- 5.- Estrategia enfocada (o de nicho de mercado) basado en la diferenciación.- Es la capacidad de ofrecer a los miembros del nicho algo que en opinión de estos sea más apropiadas para satisfacer sus gustos y preferencias únicas.⁵

5. Thompson Arthur, y Strickland.A.J. Administración Estratégica Textos y Casos 2.004 Décimo tercera edición, Mc Graw Hill. P. 152-173.

1.3 Las TICs: productividad y competitividad en las PYMES.

En las economías más prósperas los ciudadanos, empresas, organizaciones, gobierno, academia y sector privado cuentan, gracias al empleo de las TICs, con mayores destrezas para generar, almacenar, recuperar, procesar y transmitir información y conocimientos, (Atkinson, 2001).

TICs, productividad y competitividad⁶

Heeks (2002) señala la importancia de la adopción de las TIC's para el mejoramiento de la productividad de las empresas al resaltar el papel que la información juega en los procesos y en los resultados de cualquier gestión empresarial, este autor señala la importancia de las TIC's en el procesamiento de datos, así como en la comunicación, como mecanismo para transferir datos desde una fuente hasta un receptor con respecto a las TIC's en los resultados de la gestión de una empresa, asociado con el procesamiento de aprendizaje y la toma de decisiones, y las acciones constituye su verdadera contribución a la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas.

Kaushik y Singh (2003) Manifiesta que el acceso uso y adopción de las TIC's generan ganancias de índole económica no solo para las empresas involucradas, sino también para la economía en general, estos autores agrupan en dos tipos de ganancias, en primer lugar están las ganancias de eficiencia, tanto estáticas como dinámicas. Las estáticas se refieren a beneficios que se obtienen una sola vez, se derivan del uso más eficiente de los recursos escasos de que dispone la sociedad, las que permite alcanzar mayores niveles de consumo en el presente.

6. Monge González y otros (2006) TIC's en las PYMES de Centroamérica, Impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas. Capítulo I. Editorial tecnológica de Costa Rica. http://www.crdi.ca/ca/en/ev_89287-201-1-DO_TOPIC.html.

Las ganancias dinámicas, provienen de un mayor crecimiento de la economía, haciendo posible contar con un mayor nivel de consumo a través del tiempo. El segundo tipo de ganancias, proviene de la reducción en la desigualdad de los ingresos de un país, al favorecer el desarrollo de nuevas y mejores oportunidades, principalmente para los más pobres.

Las ganancias estáticas, determina, que el intercambio de información por medio del uso de las TICs ha ayudado a resolver problemas asociados con mercados incompletos haciendo posible la conclusión eficiente de transacciones comerciales. Así como la adopción de aplicaciones basadas en la computación y la Internet por parte de las empresas e individuos en los países, constituye hoy en día la principal fuente del crecimiento sostenido en las economías de un país.

Las TICs permiten economizar en el uso de los escasos recursos de que dispone una sociedad, esto determina que existirán más recursos disponibles para la inversión, con un mejor nivel de educación para la actual y futura fuerza de trabajo; es decir, inversión en capital humano, de tal manera las tecnologías favorecerán, al crecimiento de la economía

Mediante la aplicación de las TICs pueden ayudar en facilitar los procesos de innovación por parte de las empresas, en especial para las PYMES, al permitir la simulación y prueba de nuevos diseños de productos a muy bajo costo. Es importante destacar que, para el año 2002, las PYMES de los EE.UU. mantenían una relación directa a través de la Internet con el 26% de sus consumidores, el 20% de sus suplidores y el 28% de sus socios, mientras las empresas de mayor tamaño mantenían más del doble de estos porcentajes en ese mismo tipo de relación.

La importancia de la TICs, en las PYMES constituye una importante innovación, la cual mejora la productividad y competitividad, la TICs (con Internet), herramienta importante para incrementar la productividad de las empresas y de las economías en los países desarrollados.

Los objetivos de las TICs es poner en contacto a compradores y vendedores en forma más eficiente (combinada con el almacenamiento y procesamiento de

información), y representar la manera de obtener importantes ganancias potenciales, reduce los costos de búsqueda, mejora la identificación entre vendedores y compradores, e inclusive, facilita la creación de nuevos mercados.

Así, por ejemplo, los agricultores de países en vías de desarrollo, se benefician del acceso y uso de las TICs al poder vender sus productos y comprar insumos en condiciones más favorables.

Las economías basada en el conocimiento constituye el principal insumo de producción y las TICs que son instrumentos importantes, no sólo para la transmisión de la información, sino también para la codificación del conocimiento, las economías más prósperas se basan en las habilidades de sus ciudadanos, empresas, organizaciones, gobierno, sector privado, para generar, almacenar, recuperar, procesar y transmitir informaciones, funciones que son aplicables a todas las actividades del ser.

La importancia de la adopción de las TICs para el mejoramiento de la productividad de los usuarios, así como en la comunicación, como mecanismo para transferir datos desde una fuente hasta un receptor.

Las TICs en los resultados de la gestión de una empresa, y toma de decisiones y a las acciones, constituye su verdadera contribución a la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas.

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

Factores Internos⁷

➤ Negativos

- Desconocimiento sobre la importancia del uso de TICs para mejorar el desempeño

- Tamaño de la firma
- Falta de destrezas para el manejo de TICs

➤ **Positivos**

- Uso de computadoras e Internet por parte de la mayoría de los empleados
- Existencia de partidas de gasto para la compra y mantenimiento de TICs
- Orientación científica de la empresa
- Deseo de incursionar en comercio electrónico
- Conciencia sobre importancia de usar TICs en la actividad productiva

Factores Externos

➤ **Negativos**

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

➤ **Positivos**

- Experiencia exportadora de la firma
- Proyección internacional

7. Fuente: Tecnología de TICs productividad y competitividad publicado en revistas futuros. Nro. 15, 2.006 Vol. IV.
www.revistafuturos.info.com

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

1.5. Evidencias empíricas nacionales y locales

Las evidencias empíricas hacen referencia a experiencias o estudios realizados de las TICs en las PYMES.

Si bien es cierto que muchos procesos tecnológicos pueden ser copiados y adaptados conocimientos desarrollados en el extranjero, también es muy cierto que las necesidades particulares de ciertos sectores económicos, incluso dependiendo de factores tales como el tamaño de las empresas que conforman un sector, el mercado al que sirven, etc., pueden no ser satisfechas por los adelantos tecnológicos externos. Los problemas de productores locales para desarrollar un proceso productivo eficiente serán muy particulares e incluso disímiles dentro de un mismo sector en el país, más aún con relación a empresas en otros países con distintos grados de escala de producción, estrategias, etc.

La experiencia de otros países demuestra que en este sentido es vital la relación entre empresa y universidades u otros centros de investigación. Es decir, no habrá innovaciones a los procesos productivos con aplicación práctica en el sector empresarial privado, si las investigaciones realizadas en la universidad u otros espacios académicos, no está ligada a las necesidades particulares del sector productivo.

No existe al momento un proyecto de Estado concreto para realizar esta vinculación empresa-centros de investigación en forma sistemática, dentro de la Agenda Competitividad del país. Sin embargo cabe resaltar algunos proyectos aislados que Consejo Nacional de Competitividad está impulsando⁸

Datos de la Evaluación de Impacto del I Programa de Ciencia y Tecnología que ejecutó el gobierno a través de FUNDACYT desde 1996 hasta diciembre de 2001. Dicha evaluación concluye que las innovaciones tecnológicas derivadas de los proyectos financiados por el Programa, no se han materializado en innovaciones del sector productivo, al no haber considerado dichos proyectos aspectos de transferencia y difusión tecnológica, y el desarrollo de los negocios.

De acuerdo a esta Evaluación entonces, el impacto potencial de los proyectos ya financiados es positivo siempre y cuando se transfieran y difundan los resultados obtenidos. Se torna urgente la necesidad de desarrollar e implementar un esquema permanente de vinculación entre empresa y universidades u otros centros de investigación.

En el caso del sector agrícola e agroindustrial, no se conoce cuál ha sido el grado de impacto de las tecnologías desarrolladas en el INIAP en el sector productivo ecuatoriano. Entre 1999 y el año 2000, el INIAP habría desarrollado 9 variedades de productos agrícolas con su correspondiente conjunto de tecnologías de producción.

Ejemplo de evidencia empírica:

1. Tenemos que en el registro civil del cantón Paute la tecnología que se utiliza para la transmisión de datos con la ciudad de Cuenca es enlace vía radio, la misma que es suministrada por Telconet, la velocidad utilizada es 64 Kbps, Telconet cuenta con una infraestructura disponible para ofrecer servicios de transmisión de datos, contando con conexiones tanto a nivel nacional como internacional, el enlace vía

8. Banco Central del Ecuador. Propuesta de Plan Estratégico de desarrollo de largo plazo

radio cuenta con dos antenas la misma que se encuentra ubicada dentro del cantón , sobre el edificio de la empresa eléctrica, a su vez se conecta con una antena que se encuentra en el cerro chican, desde esta antena se realiza la conectividad con otra antena que se encuentra en la ciudad de cuenca, una vez llegado los datos a esta antena los datos son transmitidos mediante el backbone de fibra óptica que se encuentra tendida en la ciudad, desde ese punto se realiza una conexión hasta la matriz del registro civil de cuenca.

Como podemos observar el análisis que se utiliza con el cantón Paute para transmitir los datos con la ciudad de Cuenca es conveniente debido a que la transmisión de datos es más rápido y se cuenta con una excelente conectividad con la matriz, por lo tanto el servicio a los clientes es óptimo.

2. El ayuntamiento de la Ciudad de Cuenca y la consejería de medio ambiente y desarrollo han implementado el proyecto Inforest en la ciudad de Cuenca, consiste en la aplicación de imágenes de satélite de muy alta resolución al inventario y gestión forestal de la ciudad de Cuenca, este proyecto surge de un proceso de investigación previo desarrollado por COTESA que ha tenido por objeto determinar el grado de aplicabilidad de las Técnicas de tratamiento digital de imagen satelital y de los sistemas de Información Geográfica a la gestión Forestal, Inforest tiene por objeto global el desarrollo de servicios especializados destinados apoyar la gestión forestal mediante la aplicación de técnicas de teledetección y la integración de datos en el marco de un sistema de información geográfica.

La utilización de imágenes de alta resolución ha permitido obtener una localización espacial precisa de los recursos mediante la combinación cartográfica derivados de la interpretación de imágenes y estadísticas, esta combinación permite realizar en cualquier parte del espacio geográfico inventarios caracterizados por la explotación de las propiedades biofísicas cubiertas vegetales observadas.

La incorporación de la totalidad de datos que se dispone en el sistema Inforest y desarrollo de herramientas a la medida, ha permitido así mismo a los técnicos al acceso sencillo y organizado de la información que se ha generado como resultado

del proyecto, lo que ha permitido conseguir un acceso más eficaz de los datos variables que necesitan para llevar a cabo una adecuada gestión forestal.⁹

3. Tenemos una empresa en la ciudad de Cuenca distribuidora de máquinas industriales para la confección de ropa ha instalado una máquina especial con sistema computarizado para elaborar todo tipo de bordados, y ha puesto a disposición del público este servicio.

Este local ha incrementado sus clientes en forma ascendente así mismo el ahorro de tiempo y personal lo que anteriormente ocupaba bastante mano de obra y tiempo en la elaboración de bordados ahora es necesario una sola persona para desempeñar esta función, con tan solo de programar el sistema de la máquina el modelo y los colores que se van a implementar y la máquina hace su trabajo de una manera eficiente permitiendo satisfacer las necesidades de los clientes

9. PROYECTO %20INFOREST%20I.PDF.adobe.reader.

CAPÍTULO II:

Análisis Exploratorio Situacional

2.1. Estructura demográfica y redes de articulación de la región

Demografía

Azuay una de las principales provincias del Ecuador se encuentra ubicada en el austro andino del Ecuador tiene una extensión de 8639 km² con una población de 662.109 habitantes, con una densidad de 77 habitantes por km².

Su cabecera provincial es la ciudad de Cuenca y está integrada por 15 viejos y nuevos cantones, Gualaceo, Girón, Paute; Sigsig, Santa Isabel, Guachapala, El Pan, Sevilla de Oro, Chordeleg, San Fernando, Nabón, Oña, Pucara, Camilo P. Enríquez, ubicados en la cuenca del río Paute y en la del río Jubones. Le permite limitar con dos provincias costeñas el Oro y Guayas y esta desde su cabecera provincial a 188km, de puerto bolívar y 240 Km. de Guayaquil. Centro económico y principal puerto del país.

Hacia el sur está a 240 Km. de Huaquillas límites con el vecino país de Perú hacia el cual se dirige la mayoría de productos fabricados aquí en el Ecuador, y a 395 Km, de Macará ciudad lojana y punto primordial de contacto con las poblaciones andinas de ese país.

En su oriente están las provincias amazónicas de Morona Santiago y Zamora Chinchipe, en donde se conforman los ríos Morona y Santiago afluentes navegables del río Amazonas y cuyos puertos están a 300 Km. De distancia de Cuenca

Al norte se encuentra la provincia del Cañar, con su capital de Azogues ubicada a 32 Km. De Cuenca, y Quito a 446 km, la frontera con Colombia está a 882 Km.

Resumiendo diríamos que en un radio no mayor a 400 Km. De Azuay están los principales puertos y aeropuertos de Ecuador en el Pacífico, la capital del país el puerto más cercano al río Amazonas y el Norte del Perú. Que dan a la provincia una

ubicación estratégica en la geográfica ecuatoriana y punto nodal de contacto entre el Pacífico y el atlántico.

Figura 2.1. Provincia del Azuay

ECONOMIA.



Fuente: Dirección de Planificación-GPP. Bibliografía: Mapa Provincial del Azuay, Ecuador.

La geografía y clima permite el desarrollo de diversa flora y fauna que siguiendo el camino de sus ríos, serpenteando entre colinas suaves y bruscos picachos, van creando un solariego paisaje rural y urbano que le da un atractivo especial al territorio, en este entorno se encuentra el parque nacional de cajas, el bosque protector Aquar Hongo y los confines del parque nacional de Sangay, que se va constituyendo en puntos ecológicos de referencia para investigaciones biológicas, práctica de deportes, ecología, agroturismo y otras actividades.

La población del Azuay está concentrada en la ciudad de Cuenca, representando el 67.7% de la población total, la provincia se ha caracterizado por tener fuertes movimientos migratorios del campo a la ciudad, la migración es una salida a las limitadas oportunidades de trabajo por la crisis económica, las provincias del Azuay y Cañar son pioneras de emigración internacional que se inició en la década de los 80, ahora está generalizada a todo el país sobre todo de las áreas urbanas y la aceleración brusca es a partir de 1998 sobre todo la población joven tanto hombres como mujeres, el destino es EEUU, España, Italia. La migración tiene un efecto

progresivo dentro de la familia, la migración internacional tiene un impacto encubridor en las tasas de desempleo y efecto negativo en la estructura y organización familiar.

A continuación se muestra la estructura de la población activa para en uno de los Cantones azuayos:

Tabla Nro. 2.1 Población activa.

Cantón	% PEA	% Sector primario	% Sector secundario	% Sector terciario
Cuenca	70.9	12.7	31.1	56.2
Sta. Isabel	2.2	64.6	14.9	20.5
San Fernando	5.7	40.1	32.2	27.7
Girón	2.4	73.1	12.2	14.7
Sigsig	3.8	61.4	18	20.6
Oña	3.3	75.9	6.2	17.9
Nabón	0.6	63	16.6	20.4
Pucará	3	63.3	12.8	23.9
Gualaceo	3.9	52.6	32.6	14.8
Paute	0.5	66.9	12	21.1
Chordeleg	1.9	27.9	57	15.1
Sevilla de Oro	0.5	79.6	9.2	11.2
El Pan	0.9	64.8	10.6	24.6
Guachapala	0.5	69.4	9.6	21

Fuente: Articulación de redes Territoriales. Azuay territorio Mega diverso.

<http://art-initiative.org/images/users/10/files/countries>

Los principales sectores desarrollados en la provincia son: el cuero, la industria textil, los muebles, la cerámica, la minería, el caucho y el turismo.

El 12.54% de las empresas del Azuay son exportadoras de diferentes productos ubicándose en el tercer lugar a nivel nacional en este indicador.

Las exportaciones de la provincia del Azuay tienen un factor competitivo de 8.25% frente a 7.28 de la región Sierra, y 9.47 del promedio nacional, lo que significa que

del total de exportaciones del Ecuador, Azuay realiza el 3.89% de ellas, revelando un nivel considerable de internacionalización de las empresas, más aún considerando que muchas de estas transacciones a mercados internacionales las realizan las pequeñas y medianas empresa (PYMES).

A partir de este análisis podemos considerar a la ciudad de Cuenca como el centro de desarrollo por concentrarse un gran desarrollo industrial, comercial, artesanal, el sector bancario, educativo, permitiendo el acceso de las poblaciones vecinas a adquirir los servicios que se ofrece en nuestra ciudad.

En Cuenca existen medianas industrias, hasta 50 trabajadores, y pequeña industrias, 10 trabajadores, que producen: alimentos y bebidas, textiles, productos de madera, peletería, cerámica, artículos metálicos, línea blanca, cartón y papel, y neumáticos para el consumo nacional y la exportación.

También existe el parque industrial que ocupa 70%, y agrupa un importante número de industrias que fabrican diversas clases de artículos, así como una extensa Zona Franca en proceso de consolidación en la que se localizan industrias que mediante el sistema de maquila incrementarán la producción para el mercado local y para la exportación, así como generarán nuevos puestos de trabajo para dinamizar la economía local. Entre ellas.

La actividad artesanal Es muy importante tanto por su calidad y variedad como número de personas que ocupa, pues existen más de 4.000 talleres artesanales que elaboran artículos en oro y plata, madera, peletería, tejidos y bordados, etc. La artesanía Cuencana es particularmente apreciada por turista nacional y extranjero. El sector agroindustrial y agropecuario cuenta con un buen número de unidades productivas que producen alimentos y bebidas para el consumo local, nacional y marginalmente para la exportación.

Es común que podamos observar en la ciudad productos artesanales que se ofrece al público y por ser propio de la región sus costos son bajos.

La actividad comercial La ciudad cuenta con más de 100.000 establecimientos de venta de toda clase de productos. Este sector es el que más agrupa a trabajadores informales, debido a la crisis económica de los últimos años se ha incrementado, existen además establecimientos que ofrecen servicios bancarios, aseguradoras y de transporte en número suficiente para atender las necesidades de Cuenca y de la región, la mayoría de comerciantes y productores en Cuenca están agrupados en las cámaras así como en la federación de los artesanos, estas organizaciones defienden los intereses de los grupos a los que representan y realizan actividades de promoción y de capacitación, a parte también sirve de vínculo y apoyo al diálogo entre el sector público y privado para establecer líneas de concertación y mutua colaboración.

El resto de la provincia rural se caracteriza por presentar una economía agrícola y ganadera, con gran importancia la producción de lácteos, la producción artesanal, como la paja toquilla u otros productos agrícolas. La producción de flores y el turismo se presentan como potencialidades económicas.

El objetivo de Cuenca y su región es llegar a generar más empleo mediante la reactivación de los sectores productivos, cumpliendo expectativas, intereses y compromisos de los sectores del Azuay, para combatir la pobreza y contribuir con la población emergente que a causa de las pérdidas de plazas de trabajo, salen a otros países con la esperanza de mejorar sus condiciones de vida

La ciudad de Cuenca se encuentra conectada con todas las provincias con la costa, Sierra el oriente las vías terrestres se encuentran en buen estado y las que no lo están el gobierno provincial las está habilitando.

Al contar con un aeropuerto en el centro de la ciudad facilita el traslado a otras provincias y estar comunicados constantemente.

En resumen diríamos que a medida que avanza el proceso de globalización el país se va integrando al mercado internacional, con muchos bienes y servicios que se

Clasificaban como no transables. Pero que hoy en día se han ido convirtiendo en transables. La producción tradicional en la región especialmente en el campo agrícola artesanal e industrial se encuentran en la actualidad con una fuerte competencia de bienes externos, basta recorrer los mercados locales para encontrar maíz peruano, arveja y lenteja canadiense, frutas chilenas o en el campo de los productos textiles, la ropa colombiana y peruana o los denominados productos chinos, que han invalidado el mercado local.

En estas condiciones es necesario construir una estrategia de desarrollo que conduzca a los sectores productivos, para recuperar el mercado local, regional y nacional así como simultáneamente buscar competir en los mercados internacionales con la mayor cantidad de bienes y servicios de producción regional.

El cantón Cuenca y la región de su influencia cuentan con un conjunto de recursos naturales, paisajes turísticos, económicos humanos, institucionales y culturales que además tienen la posibilidad real de hacer economías de escala y que éstas condiciones básicas constituyen su potencial de desarrollo, las que orientadas con una visión a largo plazo, consensuada entre los actores empresariales, institucionales, sociales y comunitarios, conducirán a un mejor vivir de la población local.

2.1.1. Redes de Articulación.

Las autoridades de la provincia preocupados por el bienestar de la provincia, la estructuración de una red de articulación con las distintas ciudades o unidades urbanas que es necesario la relación entre las mismas, entre una o varias actividades económico o productivas, por esta razón el grupo delegado del trabajo provincial han propuesto los ejes de acción los mismos que han de ser articulados entre sí, son los siguientes:

a.- Articulación de los planes Territoriales de desarrollo con el plan de desarrollo. (Cantonaes y provinciales) Consiste que a través de este eje lo que se busca es fortalecer el Sistema Nacional de Planificación contribuyendo a fomentar la articulación de la acción de los niveles de gobierno nacional y cantonal. Para ello se están analizando los mecanismos que pueden facilitar la situación de

planes, así como la coherencia en los contenidos de los diferentes planes, cantonales, provinciales y nacionales.

b.- Ordenación del territorio.- Se busca promover un sistema de ordenación del territorio integrado a nivel provincial que sea fruto del consenso entre los diferentes los diferentes niveles de gobierno, tanto nacional, provincial y cantonal, en el marco del sistema Nacional de Planificación. El trabajo ha de partir de las experiencias y avances que ya existen en el territorio.

C.- Apoyo a los procesos de gestión ambiental.-

Implementación del proceso SIGARA (Sistema de Gestión Ambiental y de Recursos Naturales del Azuay)

Se pretende crear un sistema articulado de gestión medio ambiental en el territorio, mejorando los medios y capacidades técnicas de los municipios y su conectividad y articulación con el gobierno provincial, hasta que sean reconocidos como autoridades ambientales de Aplicación Responsables.



Bibliografía tomada de territorio mega diverso

Lo que se busca con el programa de redes de articulación es la unión de ciudades o unidades urbanas que son necesarias entre sí, compartiendo y haciendo conocer una o varias actividades económicas buscando el objetivo de desarrollo tanto económico, político, cultural, territorial. Etc.

También tenemos el programa de Marco Articulación de Redes Territoriales ART/PNUD en Azuay que inició sus actividades en Azuay a finales de enero del año

10. Fuente. Azuay Territorio Mega diverso. www.art.iniative.org/images/users/10/files-folleto-provincial.azuay.ecuadoe.pdf.

Contacto del programa. Pau Blanquer/programa ART/PNUD.Azuay. pau.blaquer@und.org.

2008, insertándose dentro de una dinámica local en marcha de organización de asociatividad y participación.

Su acción ha estado encaminada a fortalecer y dar empuje a las iniciativas de los actores locales. Sobre la base de análisis preliminares, inicia sus acciones en los cantones ubicados en la cuenca del Río Jubones y en el Cantón Cuenca; se escogió la zona por existir en ella voluntad política, experiencias innovadoras de asociación y de desarrollo, presencia de cooperación internacional, y por presentar la situación de mayor desventaja en cuanto a índices de desarrollo, pobreza e inequidad de la provincia. El Programa Marco ART/PNUD fortalece sus actividades gracias al apoyo y gestión de importantes organismos nacionales, locales y cooperantes internacionales.

2.2. Características de las PYMES en el Ecuador

Las PYMES tienen ciertas características en el campo administrativo en el Ecuador: Formas de origen: entre los creadores se encuentran estudiantes, recién egresados o personas que interrumpieron sus estudios, desempleados que optan por el autoempleo, hijos de empresarios, y trabajadores que buscan la independencia económica. Entre las características tenemos:

- ❖ **Formas de propiedad:** Las cuatro quintas partes el (19.7 %) de las entidades tienen un solo dueño, hallazgo que otorga validez a la proposición respecto al microempresario de ser alma y vida de su negocio. El 17.5 % de las unidades se hallan organizadas como sociedad, lo cual ofrece fuentes alternas de capital y una base gerencial de operación más amplia siempre y cuando se trate de socios adecuados y confiables que agilicen la toma de decisiones, al no dividir la autoridad.
- ❖ **Localización:** Más de la mitad (52.6 %) de los establecimientos de la PYMES, dicen estar ubicadas fuera de la residencia de los microempresarios, lo cual es sorprendente ya que esto conlleva a gastos que requieren un nivel de operaciones más complejo, el 37.1 % se hallan ubicados en la residencia, y el porcentaje restante no responde.

- ❖ **Tendencia local:** El 26.2 % de los establecimientos de la PYMES, son propietarios; 67.6 % son rentados; y el 8 % son de otro tipo. Mientras que en giro industrial se observa una tendencia substancial de unidades con local propio, en el sector comercio y servicios los porcentajes de alquiler son más elevados. De modo similar, parece que las micro industrias con propietario único, tienden a rentar el local donde operan. En comparación de las empresas que operan con dos o más socios.

- ❖ **Fuerza de grupo:** La unidad de las PYMES está dada por la incorporación a entidades más grandes, las cámaras y asociaciones que con su antigüedad, prestigio, poder de convocatoria y representatividad aumenta la fuerza de las demandas del sector, importantísima para su desarrollo. De acuerdo a los últimos registros, el 54 % de las microempresas, el 92.4 % de las pequeñas y el 96 % de las medianas están afiliadas a una cámara o asociación. De este universo, la distribución revela que el 62.5 % de las micro, el 77 % de la pequeña y el 74 % de la mediana, están adheridas a una cámara de comercio, a pesar de que términos prácticos la mayor parte del sector, no encuentra la utilidad de agruparse con otros empresarios. Aún cuando de idea prevalece, las ventajas que los empresarios más lúcidos consideran como vital importancia, se ubican en el ámbito propio del negocio.

- ❖ **La comercialización:** El 60 % de los microempresarios señalan como ventaja la agrupación, 64.5 % para las pequeñas y el 78 % para las medianas empresas. Estas cifras nos indican que entre mayor es el tamaño de la empresa, el factor de comercialización a escala empieza a considerarse un elemento importante en la operatividad de la empresa.

- ❖ **Los argumentos** reafirman el entendimiento de las alianzas empresariales permitiendo la generación de grandes ventajas que implica la comercialización estratégica colectiva, por un lado, y el otro, el provocar un aumento de las dimensiones del mercado, lo que permite al mismo tiempo abaratar costos de bienes o materias primas, así como el aprovechamiento de las experiencias y

habilidades de negocios de otros empresarios, permitiendo la integración de negocios a las redes de comercialización y distribución locales y regionales.

- ❖ **Edad de las empresas:** la supervivencia en el mercado de las empresas indica que para micro la turbulencia del medio ambiente limita su supervivencia en el mercado, pues el 72 % tienen un promedio menor a los 10 años, la cifra es más favorable para las pequeñas al señalar 31.5 % Y 19 % para las medianas. De ello se desprende que las micro son el negocio más volátil del sector, lo que se traduce en una muerte prematura para un gran número de estas empresas.¹¹

Las PYMES son entes importantes generadoras de puestos de trabajo, pues el número de estos por unidad de inversión es mayor. Al mismo tiempo, contribuyen, a la distribución regional del ingreso. Como presenta cierta tendencia a la especialización, cuentan con las bases para actuar como proveedoras eficientes y competitivas de empresas grandes. Así, la afiliación subordinada y la contratación son dos de las fórmulas de trabajo más valiosas ahora que la globalización productiva y la intensa competencia por los mercados son rasgos importantes de la reorganización industrial y comercial en el mundo actual.

Las PYMES no son un pasivo en la estrategia para impulsar el desarrollo del país, sino todo lo contrario, son un gran activo para el crecimiento económico. Desde luego, su capacidad de respuesta dependerá de sus posibilidades de acceder a los recursos financieros, a la capacitación, tecnología, asesoría y a mecanismos de asociación empresarial.

11. INSOTEC. Evolución y situación actual de las PYMES en ECUADOR. Octubre 1999.

Características y Aporte de las Pymes

La Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI) define a las MIPYMES en los siguientes términos:

Microempresa.- Es una unidad económica operada por personas naturales (87%) jurídicas formales o informales, que tienen las siguientes características:

1. Se dedican a la producción, servicios y/o comercio: Alimentos, confecciones, cerámica, gráfico, construcción, metalmecánica, electrónica radio, turismo y hotelería, servicios profesionales. Que va desde el auto-empleo o que tiene hasta 10 colaboradores, capital desde USD 1,00 hasta USD 20.000 debidamente registrada.

Pequeña empresa.- Se considerará a toda unidad de economía en forma regular, independiente de su forma jurídica puede ser comercio y/o servicios.¹²

El criterio de clasificación de las empresas considerado por la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (CAPEIPI), se clasifican de acuerdo a las siguientes variables: por el número de empleados efectivos, el valor bruto de las ventas anuales y el valor de los activos totales.

Lo señalado se refleja en el cuadro 2 clasificaciones de empresas según variables que a continuación se expone. Tomado de la fuente de la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha CAPEIPI.

12. Barrera Marco Situación y Desempeño de las PYMES del Ecuador en el Mercado Internacional. Seminario Taller: Mecanismos de Promoción de Exportaciones para las PYMES en los países miembros de ALADI.

Tabla Nro. 1.2 Clasificación de empresas según variables

Número	Micro	Pequeñas	Medianas
Número de Empleados	1-9	Hasta 49	50 – 199
Valor bruto de ventas anuales	100.000	1.000.000	1.000.001 a 5.000.000
Valor activos totales	Menor a 100.000	De 100.001 hasta 750.000	750.001 a 4000.000

Fuente: Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha.

Proyecto de ley PYMES, proyecto de Estatuto Andino para las MIPYMES.

La tabla 1.2 y la figura 2.1 muestran la distribución geográfica de las PYMES y su participación del total nacional. De acuerdo con la distribución geográfica y siguiendo el patrón de incremento regional del país la producción de la Pequeñas y Medianas Empresas, se concentra en Quito y Guayaquil. Las demás ciudades tienen una participación mínima.

El único estudio que existe sobre PYME es el Proyecto SALTO: Encuesta Nacional de la Microempresa en Ecuador, (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2007).

Acerca del número de PYMES la superintendencia de compañías tiene registradas 38.000 empresas el 96% se considera PYMES, de estas 56% se considera microempresas, 30% de pequeñas empresas, el 10% medianas y el 4% grandes empresas.¹³

Gráfico Nro. 2.1

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA PYMES

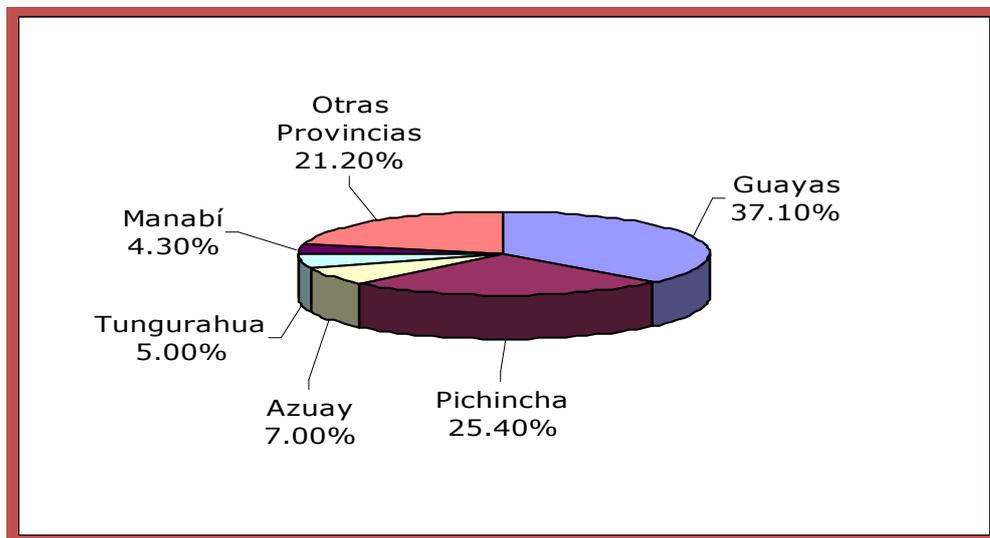


Gráfico Participación provincial de las Pymes a nivel nacional.

Fuente: CAPEIPI 2.006

Por el otro lado el SRI indica que de las empresas registradas al volumen de ventas se considera que el 99% son MIPYMES de las cuales el 64% son microempresas, 30% pequeñas empresas, 5% medianas empresas y 1% se considera grandes empresas.

La diferencia entre la superintendencia de compañías y el SRI es por que no todas las empresas se encuentran registradas como tal otras no cumplen con las obligaciones con el SRI.

Las PYMES cuentan con gran cantidad de potencialidades que son poco conocidas y aprovechadas las mismas que se refieren a:

1. Elemento clave para generar riqueza y empleo.
2. Pueden constituirse en un factor trascendental para mejorar la gobernabilidad, puesto que al dinamizar la economía, se pueden diluir los problemas y tensiones sociales

3. Requiere menores costos de inversión.
4. Es una pieza importante para impulsar la dinámica económica de las regiones y provincias.
5. Es un sector mayormente consumidor de insumos y materias primas nacionales.
6. Tiene posibilidades de obtener nichos de exportación para bienes no tradicionales.
7. Alto valor agregado, de su producción contribuye a un reparto más equitativo del ingreso.
8. Mantiene alta capacidad para proveer bienes y servicios a la gran industria. (Subcontratación.)
9. Es flexible para asociarse y enfrentar exigencias en el mercado.¹⁴

2.3. Características de las PYMES en la región

PYMES son siglas que significa Pequeñas y Medianas Empresas, también enmarca a las Microempresas.¹⁵

PYMES son entes productivos o de servicios que generan empleo y productividad en el país y permiten abastecer la demanda de productos y servicios de las empresas nacionales, multinacionales e industrias que mueven al Ecuador. Para determinar si una empresa está dentro del grupo de las PYMES se deben tener en cuenta algunos parámetros como son personal que labora en la empresa (PO = personal ocupado) las ventas netas al año e impuestos internos (VA= ventas anuales sin IVA ni impuestos) y el valor de activos productivos netos de amortizaciones (AP).

14. Entorno_Sectorial_PYMES_Jul05.pdf.Adobe Reader/CAF. Entorno Sectorial del Ecuador.

Barrera Marco Situación y Desempeño de las PYMES de Ecuador en el Mercado Internacional. Seminario Taller Mecanismos de Promoción de exportaciones para las PYMES de Ecuador en el Mercado Internacional.

15. Página WEB: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/12345678/191/4/capitulo>.

Sin embargo en nuestro país no existe una manera de catalogar a una empresa como PYMES, al no existir una institución que nos ayude a determinarlas, tampoco podemos tener datos exactos sobre cuantas existen en la ciudad de Cuenca, resulta imposible debido a que no todas las PYMES se encuentran legalmente registradas en el SRI ni se hallan asociadas a las diferentes cámaras o gremios.

De acuerdo al glosario de términos que utiliza el consejo nacional de la competitividad hacemos un resumen de la clasificación de las empresas.

Cuadro Nro. 2.3 Clasificación de las PYMES

TIPO DE EMPRESA	NUMERO DE EMPLEADOS
MICROEMPRESA	Emplean de 1 a 9 trabajadores
PEQUEÑA	Emplean de 10 a 49 trabajadores
MEDIANA	Emplean de 50 a 99 trabajadores

Fuente: Glosario de Términos del Consejo Nacional de Competitividad.

A veces el problema de las PYMES es el financiamiento ya que ni siquiera se puede contar con buena maquinaria, y la que se tiene por lo menos tiene cinco años de antigüedad, los costos para acceder a calificar con normas de calidad también cortan las esperanzas de los dueños de las PYMES, ya que las ventas que se realizan cubren gastos inmediatos y a veces las utilidades que se generan son reinvertidas, o por otro lado puede existir la indiferencia por parte de los dueños o accionistas de las PYMES que no les interesa porque siempre han hecho de la misma manera las cosas y temen a la innovación esto impide el desarrollo de las empresas.

Sin embargo la ayuda que pueden prestar los gremios y las cámaras, nunca se terminan, siempre están preocupados del desarrollo de las PYMES en el Ecuador por lo menos de aquellas que se encuentran afiliadas, las cámaras continuamente están trabajando en busca de acuerdos con ministerios y cierta clase de consultoras para capacitar a las empresas.

La mayoría de las micro y pequeñas empresas todavía adolecen de sistemas productivos y administrativos modernos, y en el caso de la ciudad de Cuenca el listado de permisos de funcionamiento de los negocios otorgados por el I. Municipio de la ciudad de Cuenca, se encuentran más de 4000 negocios funcionando, claro que no es un listado completo, muchos negocios no se registran y funcionan de igual manera y la mayoría de ellos tienen características de micro negocios, los que de acuerdo a la propuesta del plan estratégico tiene que articularse al sistema productivo local.

En esta propuesta es conveniente recuperar los nuevos enfoques de interacción a través de los distritos industriales, producción flexible, entorno innovador, complejos productivos, que en la actualidad se encuentra en aplicación para alcanzar el desarrollo económico global.

El sector formal de la economía cuencana dispone de una capacidad empresarial de alto nivel, en consecuencia el primer acto de solidaridad entre el sector formal e informal puede ser la transferencia de tecnología productiva y administrativa, hecho que se justifica si es que la economía empresarial está en condiciones de funcionar como un distrito productivo, para esto hay que vencer ciertas dificultades propias del encadenamiento, sobre todo acoplar los sistemas productivos que funcionan con orientaciones distintas como la red de empresas formales y las redes de microempresas solidarias, que además cubren una especie de capas distintas de la demanda local, nacional e internacional.

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

Según el proyecto de ley de creación, promoción y fomento de micro pequeñas y medianas empresas se ha resumido en lo siguiente:¹⁶

Como parte importante del Proyecto se crea el Consejo Superior de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas como un organismo regulador de las políticas que vayan en beneficio de éstas, de igual forma se crea el fondo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas que se administrarán a través de un fideicomiso.

Art. 1.- Este proyecto tiene por objetivo

1. Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas.
2. Estimular la promoción y formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de MIPYMES.
3. Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de MIPYMES.
4. Señalar criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos; en la promoción del desarrollo de las mipymes.
5. Coadyuvar en el desarrollo de las organizaciones empresariales, en la generación de esquemas de asociatividad empresarial y en alianzas estratégicas entre las entidades públicas y privadas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas;

16. Proyecto de ley de creación, promoción y fomento de MIPYMES presentado a la presidencia de la República.

6. Apoyar a los micro, pequeños y medianos productores asentados en áreas indígenas, campesina, y afro ecuatorianas estimulando la creación y crecimiento de MIPYMES rurales;
7. Asegurar la eficiencia de derecho a la libre y leal competencia para las MIPYMES.
8. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización de las micro; pequeñas y medianas empresas.

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

1. Propiciar la investigación de mercados y planes de exportaciones sectoriales y regionales;
2. Promover la creación de sistemas de financiación y acceso a capitales;
3. La gestión tecnológica y del conocimiento de las MIPYMES;
4. Propiciar el acompañamiento y asesoría de las MIPYMES;
5. Establecer programas emprendedores y espíritu empresarial regional;
6. Propiciar el desarrollo de programas y recursos de negocios;
7. Podrá recomendar proyectos presentados al Fonmipyme y el CONESUP; y,
8. Fomentar la conformación de micro, pequeñas y medianas empresas.

Después de observar los objetivos del consejo superior de MIPYMES afirmamos que es la que encarga de recomendar las políticas para las PYMES a ser puestas en ejecución por el gobierno nacional.

Ministerio de Industrias y productividad.

Art. 11.-Promoción.- El Ministerio de Industrias y Productividad en conformidad con los gobiernos seccionales autónomos y dependientes promoverán, la organización de ferias locales y nacionales, la conformación de centros de exhibición e información permanentes, y otras actividades similares para dinamizar mercados en beneficio de las MIPYMES.

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

Art. 14.- Del Fondo Ecuatoriano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.- Créase el Fondo Ecuatoriano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas – FONMIPYME -, como una cuenta de fideicomiso en la Corporación Financiera Nacional, sin personería jurídica ni planta de personal propia, a cargo del Consejo Superior de MIPYMES, cuyo objeto es la financiación de proyectos, programas y actividades para el desarrollo tecnológico de las MIPYMES y la aplicación de instrumentos no financieros dirigidos a su fomento y promoción.

Participación del gobierno en promoción de exportaciones. También tenemos el apoyo del gobierno para las PYMES a continuación se lo describe:

En el ámbito público, los esfuerzos se muestran el desarrollo de algunas actividades ejecutadas a través del Ministerio de Industrias Comercio Integración y Pesca (MICIP).

1.-Programa de promoción y desarrollo. Con financiamiento para talleres diseño de estrategias, capacitación, rueda de negocios, reuniones comerciales, ferias y exposiciones de PYMES.

2.- Programa de mejoramiento de clima de negocios: para realizar diagnósticos sectoriales, estudios de calidad y productividad, comercialización y marketing en artesanías.

3.- Programas de desarrollo Empresarial, destinado a mejoramiento continuo de calidad y productividad, participación en seminarios internacionales comercio exterior.

4.- Fondos Compartidos de la ejecución de este programa se encarga la Corporación de Promoción de Exportaciones e inversiones.¹⁷

CORPEI. Es una organización creada sin fines de lucro, con su propio patrimonio y fondos responsables del diseño y ejecución de la promoción de las exportaciones e inversiones no petroleras, dentro del país y exterior.

El directorio esta compuesto por principales sectores exportadores (60%) y tres ministros (Industria y competitividad, Comercio e Inversiones y agricultura.)

Objetivos:

- Fomentar y desarrollar la oferta exportable del país a través de consecución, control, coordinación de proyectos y programas de cooperación.
- Líneas estratégicas.
- Proponer mecanismos que mejoren la competitividad.
- Ayuda a diversificar la oferta exportable.

Finalidad.

Aportar al incremento de las exportaciones y el bienestar del país.¹⁸

17. Entorno Sectorial_PYMES.Jul05.pdf.AdobeReader. CAF Entorno Sectorial.

18. Corpei.pdf_Adobe Reader. www.corpei.org.ec

2.5. Organismos de apoyo locales

En la provincia del Azuay las PYMES que están legalmente constituidas se encuentran respaldadas por diferentes instituciones a continuación nombramos las siguientes.

El I. Municipio de Cuenca al otorgar permisos de funcionamiento de las PYMES, propone la integración de las PYMES a que se consolide como un tejido empresarial con relación de cooperación más que de competencia, es conveniente recuperar los nuevos enfoques de integración a través de los distritos industriales, producción flexible.

Banco Nacional de Fomento. Otorga créditos directos a los microempresarios para emprender sus proyectos.

CORPEI. Corporación de promoción de exportación e inversiones apoya a la ciudad de Cuenca para exportar sus productos promocionar los productos locales en otros países.

CFN. Corporación Financiera Nacional promueve la capacitación a microempresarios en proyectos de inversión con fondos institucionales.

ETAPA. En lo que se refiere a comunicación ésta institución ha ampliado sus servicios de telefonía fija comercial industrial se ha incrementado notablemente, como política económica se sugiere la mejora en la calidad de la infraestructuras telefónica y eléctrica en términos de cantidad y calidad. Reducir plazos para la entrada de una línea telefónica y eso se está dando con la ampliación de redes, un nivel mínimo de cortes de energía eléctrica, lo cual ayudará a las personas y empresas a dedicar tiempo y recursos a elevar su productividad y su competitividad, y no invertir tiempo y recursos en buscar formas de obviar o reducir los costos

derivados de una mala infraestructura, también está los servicios de Internet de banda ancha que ofrece la empresa para la comunicación sea más rápida y eficiente próximamente va implementar el servicio de TV por cable.

Sistema MNAC. Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización Acreditación y Certificación, entre las principales funciones esta promover y difundir la filosofía de la calidad y acreditar laboratorios de pruebas, ensayos, de metrología y organismos de certificación de productos y sistema de calidad internacionales, la creación d este organismo es un paso positivo a fin de de facilitar la entrada de empresas en los mercados altamente competitivos a nivel internacional.

CAPIA. Cámara de la Pequeña Industria del Azuay las PYMES afiliadas a esta cámara pueden ser más competitivas. Este organismo apoya a Asociaciones de productores agropecuarios COLC, a programa de desarrollo de proveedores para el sector textilero

SECAP. Esta institución da capacitación al personal de las PYMES del Azuay ya que la mayoría que trabaja en las PYMES que no tienen terminado sus estudios básicos mucho menos un título superior.

También está el organismo que se encarga de certificar que una empresa está cumpliendo con todos los parámetros de calidad el que se encarga de esto es la ISO (Internacional Standards Organization).

La ayuda que pueden prestar los Gremios y las Cámaras nunca se terminan siempre están preocupadas del desarrollo de las PYMES por lo menos de aquellas que se encuentran afiliadas, las cámaras continuamente están trabajando en busca de acuerdos con ministerios u otra clase de consultoras, para que se dicten conferencias, cursos o la implementación de programas que mejoren la calidad de las PYMES en la ciudad.

MERCADO DE VALORES

Los funcionarios de la Superintendencia de Compañías efectuaron en la sede de la Cámara de Comercio de Cuenca, una nueva promoción de las ventajas que ofrecen las bolsas de valores localizadas principalmente en Quito y Guayaquil a las empresas del Ecuador, para que obtengan capitales de menor costo con los cuales pueden financiar la adquisición de materias primas, equipos, tecnologías o atender otras necesidades

CÁMARA DE COMERCIO

La Cámara de Cuenca ha editado un **Calendario Ambiental para el año 2010**. Se trata de una iniciativa enmarcada dentro del servicio medioambiental, permanente y gratuito, que las Cámaras de Comercio de la región ofrecen a los empresarios desde hace cinco años y que cuenta con el apoyo económico de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, informa en nota de prensa la cámara de cuenca.

El calendario es una herramienta útil para las empresas para conocer las fechas clave en las que deben realizar algún trámite de obligado cumplimiento en materia medioambiental, así como consultar, a través de breves referencias, la normativa legal de aplicación de cada uno de ellos, organizada por áreas como residuos, evaluación de impacto ambiental o seguridad industrial.

RED DE ESTABLECIMIENTOS: Cuenta con aproximadamente 18 millones de establecimientos afiliados a sus sistema, en cerca de doscientos países en el mundo. En el Ecuador existe una red de aproximadamente 20.000 establecimientos

SEGURO DE DESGRAVAMEN: El titular en edad comprendida entre 18 y 70 años, al día en sus pagos, se encuentra asegurado en caso de muerte, por el monto de sus obligaciones derivadas del uso se la tarjeta hasta la fecha de su fallecimiento por un máximo de \$ 3.000

Fuente: tomada de la página de internet. www.cuenca.com.ec/index.php?id=22

CAPÍTULO III: DIAGNOSTICO, ACCESO.USO Y ADOPCIÓN E IMPACTO DE LAS TIC´S EN LA EMPRESA:

3.1 Metodología utilizada (método, técnica e instrumentos)

A continuación tenemos los métodos, técnica e instrumentos utilizados durante toda la investigación, para el primero y segundo capítulo se utilizó el método científico, que consiste en analítico sintético/ deductivo e inductivo, mediante la recopilación documental de textos e internet investigados según el requerimiento de los temas de cada capítulo, también se utilizó el método particular en estos capítulos.

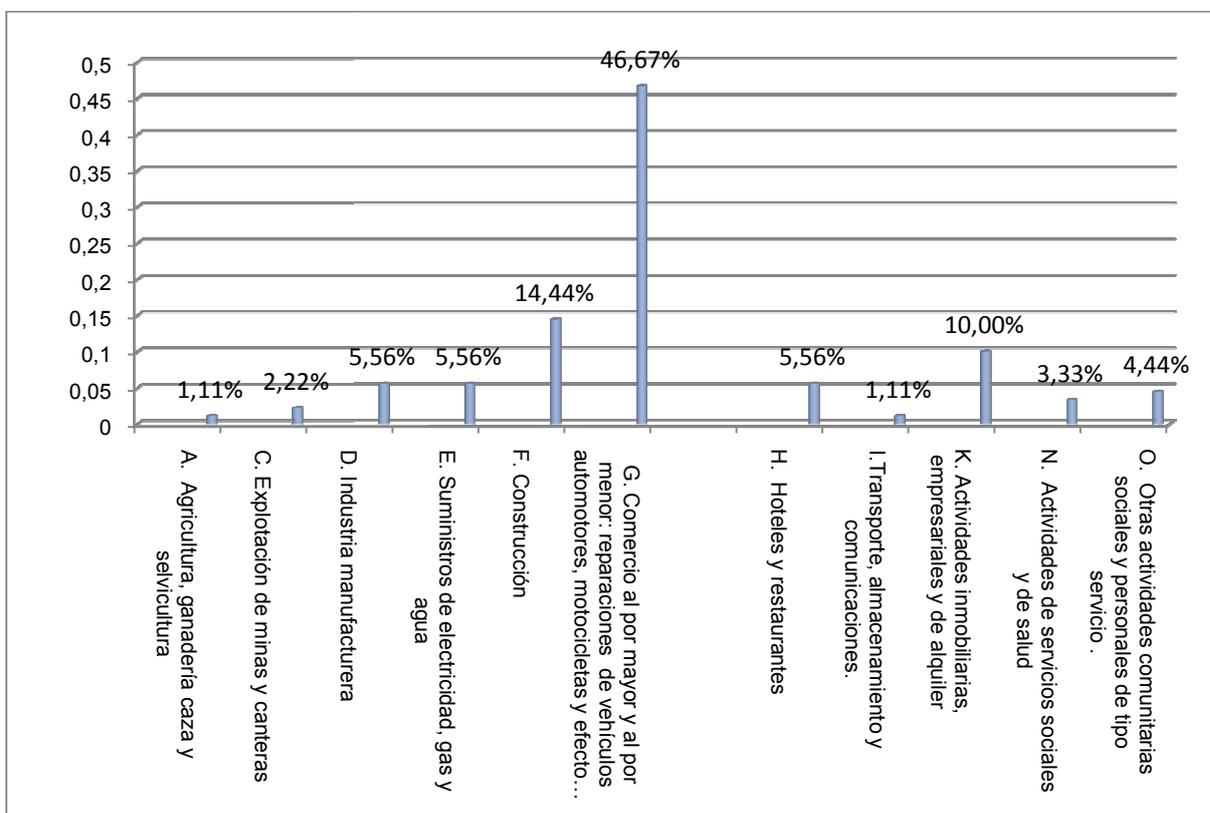
Para el tercer capítulo, la investigación de campo, el impacto de las TIC´s en el sector de Totoracocha de la ciudad de Cuenca se aplicó a más del método científico el método particular que consiste en recolección de datos y esto se lo pudo realizar mediante las encuestas que se realizó en el sector a una muestra de 90 PYMES, la encuesta estuvo compuesta para la investigación de 21 preguntas, las cuales fueron preguntas cerradas y abiertas solo cuando la investigación lo requería, la encuesta se realizó directamente al dueño de la empresa el gerente o el encargado para tener la certeza de que las respuestas son correctas y no mal informadas, dentro del análisis de investigación se investiga siete puntos referentes a tecnología utilizada por las empresas, y conocer la situación de las PYMES si se la utiliza o no y en que grado, para realizar esta investigación se contó con la colaboración de la Universidad Técnica Particular de Loja a través de la escuela de Administración de Empresas y el Instituto de Investigaciones Económicas en el diseño del proyecto con la capacitación y asesoramiento recibidos durante la ejecución del proyecto, así como a nuestra Directora de tesis y la colaboración de dueños y empresarios que colaboraron con las encuestas, este método nos permite hacer el análisis estadístico de cada una de las variables estandarizando los datos,

Para la codificación de datos su tabulación y graficación lo hemos realizado por medio de Excel.

3.2. Información general de la PYME.

De acuerdo al estudio realizado en base a la investigación de campo, observamos que en el sector de Totoracocho, zona 2 de la investigación, en el gráfico 1.1 en actividad económica a la que pertenecen las empresas, la mayoría de estas se dedican al comercio al por mayor y menor, seguidos del sector de la construcción y en un menor porcentaje a los sectores de actividades inmobiliarias empresariales y de alquiler, hoteles y restaurantes, suministros de electricidad gas y agua.

Gráfico. 1.1. Actividad económica a la que pertenecen las empresas.



Fuente: anexos, elaboración propia en base a las encuestas Impacto de las TIC's en las Pymes sector Totoracocho.

En el sector hay varias PYMES, algunas son importantes y no están tomadas en cuenta dentro de nuestro estudio, una de las causas principales fue la desconfianza

de los administradores o dueños de las mismas que se negaron a dar información de ninguna clase un hecho que paso fue que nuestra encuesta coincidió con la prueba piloto que se estaba realizando del censo y en la ciudad hubo un atraco por personas que tomaron el nombre de encuestadores y así atracar a una empresa en este sector.

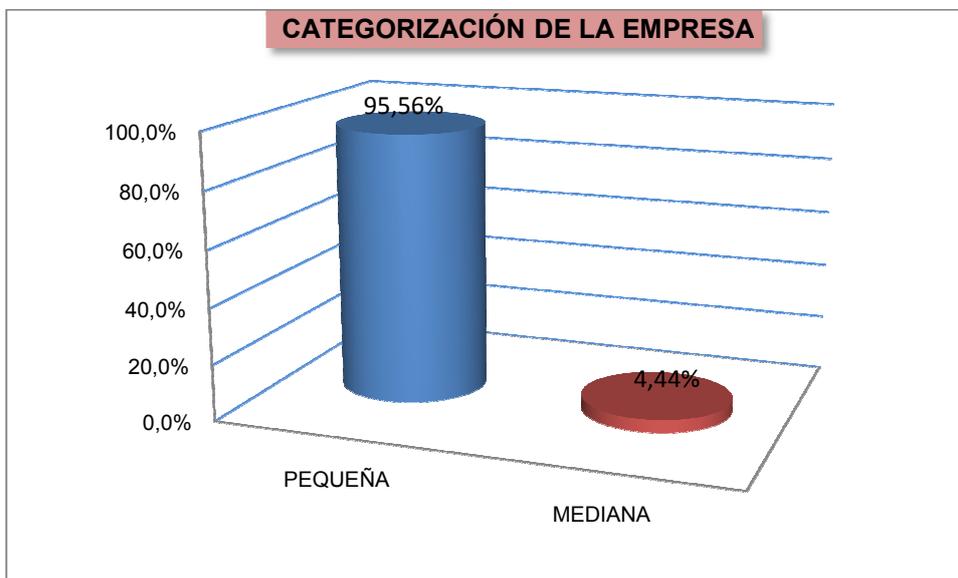
En los anexos esta el gráfico 1.2 las empresas graficadas por el año de actividades por el año de actividades, el 35,56% de empresas vienen funcionando desde el año 2.005-2.010 prácticamente son nuevas en el mercado, contamos con el 5,56% de empresas que fueron creadas por los años de 1975- 1980 es mínimo el porcentaje de las empresas que tienen largos años de trayectoria en el mercado y su situación es sólida para continuar creciendo.

Para clasificar a las empresas en pequeñas y medianas empresas se las analizó por medio del número de empleados, los activos que tienen la empresa hasta el momento de la investigación y las ventas anuales, que cumpla cualquiera de estos requisitos, la mayoría de las PYMES al momento de contestar esta preguntas lo dudaban por varios motivos, inseguridad a la que esta expuesta en los últimos días, o también pensaban que esta investigación era para aplicar impuestos a los que más tenían y se les dio la explicación correspondiente de la investigación. Se dio el caso que el número de empleados es inferior al establecido para PYME, pero su valor de activos o volumen de ventas esta dentro de lo establecido, el 70% de las empresas de la investigación cuentan con un número de 1 a 7 empleados. Ver (gráfico 1.3) en anexos.

Las ventas de bienes y servicios del sector en el primer semestre del año van desde 1.200 hasta los 850.000 dólares lo visualizamos en el gráfico 1.4. (Ver anexos)

El valor de los activos van desde los 8.000 hasta los 900.00 dólares, la mayoría de empresas el 77,78% el valor de sus activos esta entre 8.000 y 221.141 dólares. Ver anexos (Gráfico 1.5).

Gráfico Nro. 1.6 Porcentaje de PYMES



Fuente: anexos, elaboración propia en base a las encuestas Impacto de las TIC's en las Pymes sector Totoracocha.

El sector es más comercial, lo que se pudo encontrar son más empresas pequeñas el 95,56%, y un 4,44% son grandes empresas lo que existen por el sector son compañías limitadas que no entran en el estudio de investigación. (Gráfico Nro. 1.6)

3.3 Acceso y uso de tecnologías de la información.

De la investigación realizada encontramos los tipos de tecnología utilizadas en este sector para agilizar el trabajo, esto es computadoras, internet. Correo electrónico o telefonía móvil.

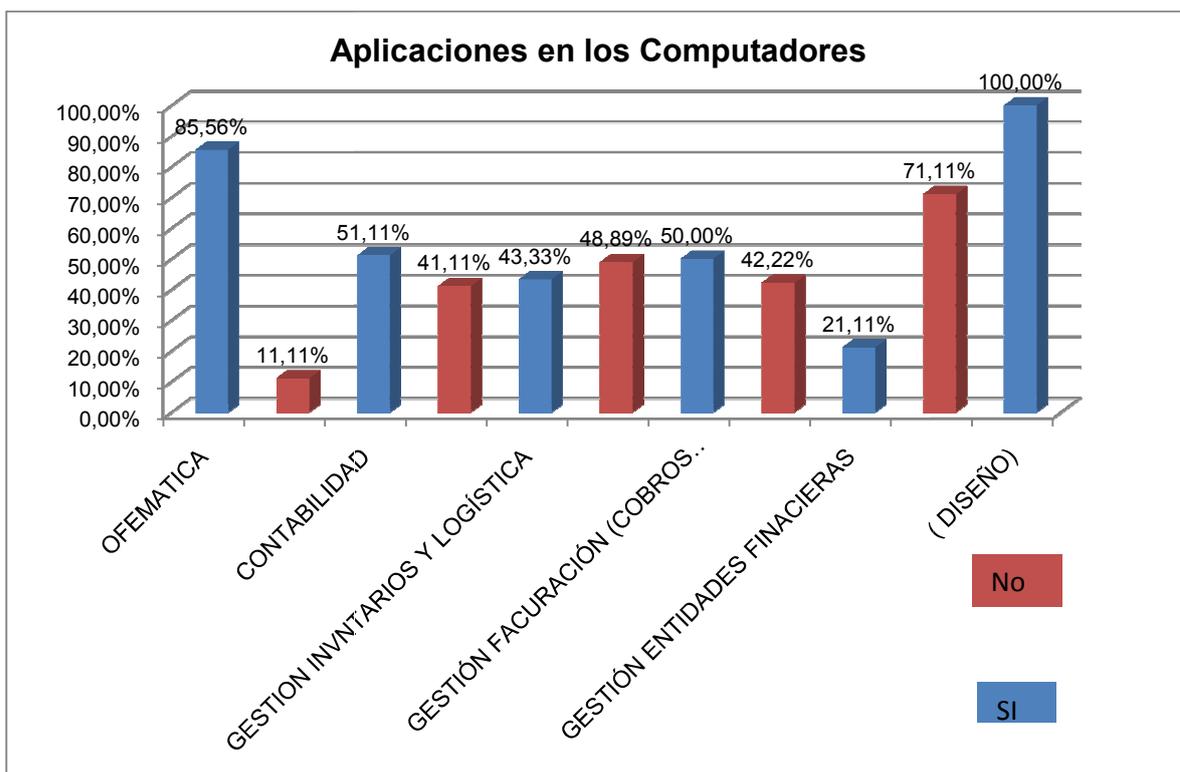
En el gráfico Nro. 2.1. (Ver anexos) Observamos por sectores las empresas que disponen de computadoras en la empresa y por área. Del total de empresas encuestadas (90) el 91,1% de empresas disponen de computadoras en el área de administración. Y el sector de investigación y desarrollo con el más bajo porcentaje, esto se debe a que algunas empresas son de tipo comercial y no disponen de todas las áreas.

El internet permite romper barreras empresariales como es geográfica de tiempo, costo. Etc. Siendo una red en rápido crecimiento, compuesta por miles de computadoras corporativas, educativas y de investigación alrededor del mundo, se

trata de una red de redes y se conoce comúnmente como la súper carretera de la información, disponible para cualquiera que disponga de una computadora y modem.

En el mismo gráfico observamos los sectores que utilizan internet y más en el área de administración, el resto de áreas en proporciones más bajas, el único sector que no lo utiliza es el de transporte, resumiendo en la tabla observamos que el área de administración es el más dotado de internet con un porcentaje de 62,22% son muy pocas las empresas en el sector que no cuentan con internet algunas manifestaron de internet.

Gráfico Nro. 2.2.2. Utilización de aplicaciones informáticas.



Fuente: Gráfico Nro. 2.2.2 elaboración propia en base a los datos de la investigación de campo

De las empresas que disponen de computadoras en un 85,56% tienen aplicaciones de ofimática instalada, contabilidad y gestión de facturación considerados los más básicos para el uso diario de trabajo, el resto de aplicaciones algunos lo poseen en

porcentajes más bajos por que no lo ven necesario o no saben de su funcionamiento. Gráfico Nro. 2.2.2

Tomando en cuenta que un 28,89% de empresas hace uso del internet menos de un año y solamente un 12,22% hace uso del mismo más de cuatro años. Ver anexos, grafico y tabla Nro. 2.3.2

El tipo de conexión que disponen las empresas del sector es el cable banda ancha en un porcentaje de 37,78% representa a 34 empresas que son la mayoría por ser considerado la conexión más rápida y ahorro de tiempo, en segundo lugar está el analógico y en último lugar el inalámbrico. Ver anexos Gráfico Nro. 2.3.1

Las actividades más importantes en que la empresa hace uso del internet entre las tres principales opciones son para buscar información, obtener información de productos enviar o recibir correo electrónico.las otras opciones en porcentajes más bajos. Gráfico y Cuadro Nro. 2.3.3

Así las empresas interaccionan con la administración pública en un 42,22%, (Anexos, gráfico Nro.2.3.4). Más para obtener información, en segundo lugar para conseguir impresos o formularios, ver anexos gráfico Nro. 2.3.4.1. Mediante las páginas del SRI en un 38,89%, y en porcentajes más bajos con el municipio, IESS y bancos y en el sector una empresa lo realiza con petroecuador.

Las empresas que no disponen de internet la mayoría de estas manifestaron por que no lo consideran necesario un 18,89%, un 4,44% consideran que el costo es elevado o desconocen el uso. (Ver anexos gráfico Nro.2.3.5).

Mediante el uso del internet las empresas han accedido a tener sus propias páginas WEB y así darse a conocer en el mercado y ya no solo local sino nacional y por que no a nivel mundial, la página WEB es una carta de presentación de la empresa lo que anteriormente se lo hacía en folletos, aquí se puede ver los productos disponibles, en el sector el 14,41% de empresas tiene página WEB, el 8,82% en

construcción y el 72,06% no disponen de página, las empresas que cuentan con página WEB el 12,22% tiene presentación de la empresa, acceso a catálogos de productos. (Ver anexos Gráficos 2.3.6y 2.3.6.1)

Las empresas que no disponen de página WEB manifestaron como principales razones que no la necesitan para la actividad diaria de trabajo, les resulta caro los costos son superiores a la capacidad de la empresa, desconocen la tecnología de su uso. (Ver anexos Gráfico 2.3.6.2)

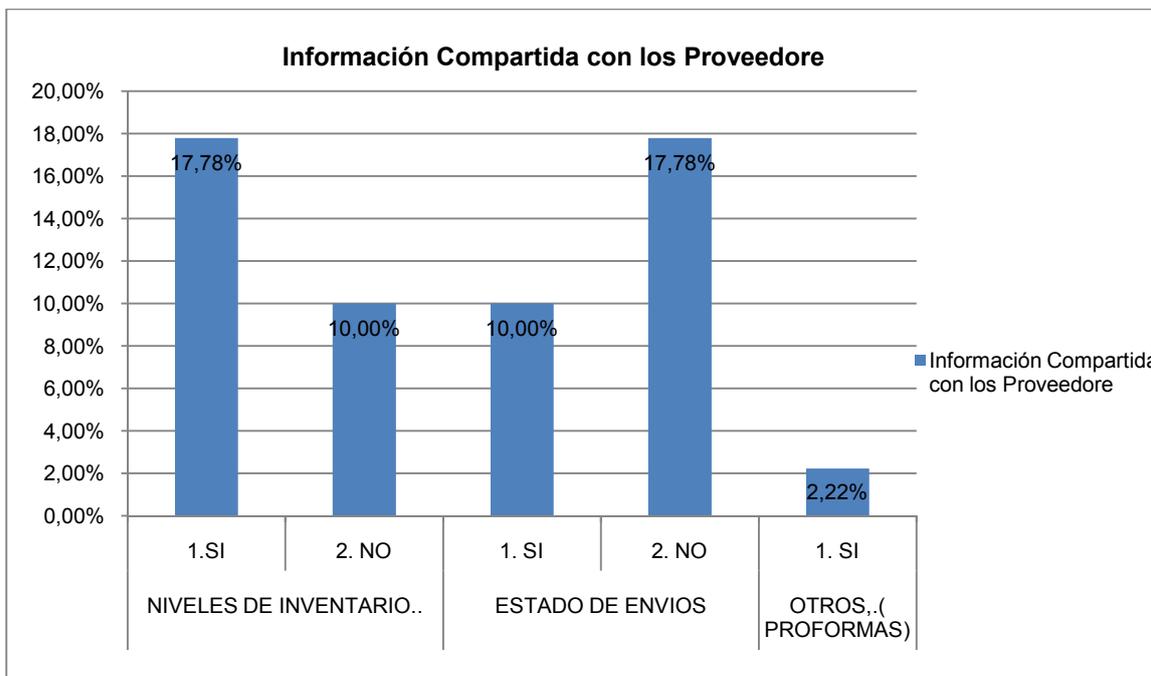
En cuanto al intranet, Red Interna privada o semiprivada utiliza la infraestructura y los estándares de internet y la WEB, solamente el 11,11% de empresas la disponen para administración mientras que para las otras áreas en porcentajes mínimos los que cuentan con esta tecnología, (Ver anexos Gráfico Nro.2.1), así mismo el tiempo que lo llevan utilizando tenemos que menos de un año el 2.22%, entre 2 y 3 años el 3.33% el resto de áreas en porcentajes más bajos por no ser muy conocido en el sector, en lo que se refiere al extranet mucho menos encontramos dos empresas del sector comercio que lo utilizan en un porcentaje de 3,33%, Ver anexos gráfico Nro.2.4, esto se debe a que algunas empresas expresaron no necesitarla y otras desconocían el término en sí lo visualizamos en el gráfico Nro. 2.5.1 (Ver anexos)

En el gráfico Nro. 2.6.1 en los anexos, podemos observar que la mayoría de empresas el 71,11% utiliza el correo electrónico en forma manual es el más conocido por todos el cual permite que los usuarios envíen, reciban y remitan mensajes de personas de todo el mundo los usuarios pueden responder, guardar archivar y categorizar los mensajes recibidos, en cambio el de intercambio automatizado de datos solo un 2,22% lo conocen y lo manejan en el área de trabajo, y la información que comparten son envío de pedidos a los proveedores, envío o recepción sobre productos por catálogos. Ver anexos (Gráfico 2.6.1.1)

En el gráfico Nro. 2.6.2 (Ver anexos) visualizamos que un 28,89% es decir 26 empresas de las 90 encuestadas, comparten electrónicamente información con sus proveedores o clientes sobre la cadena de suministros como es niveles de inventario

en 17,78%, estado de envíos un 10% y proformas en 2,22%. (Ver anexos el Gráfico 2.6.2.1)

Gráfico 2.6.2.1. Información Compartida



Fuente: Elaboración propia en base a los anexos de la investigación realizada Impacto de las TIC's en las PYMES sector de Totoracocha.

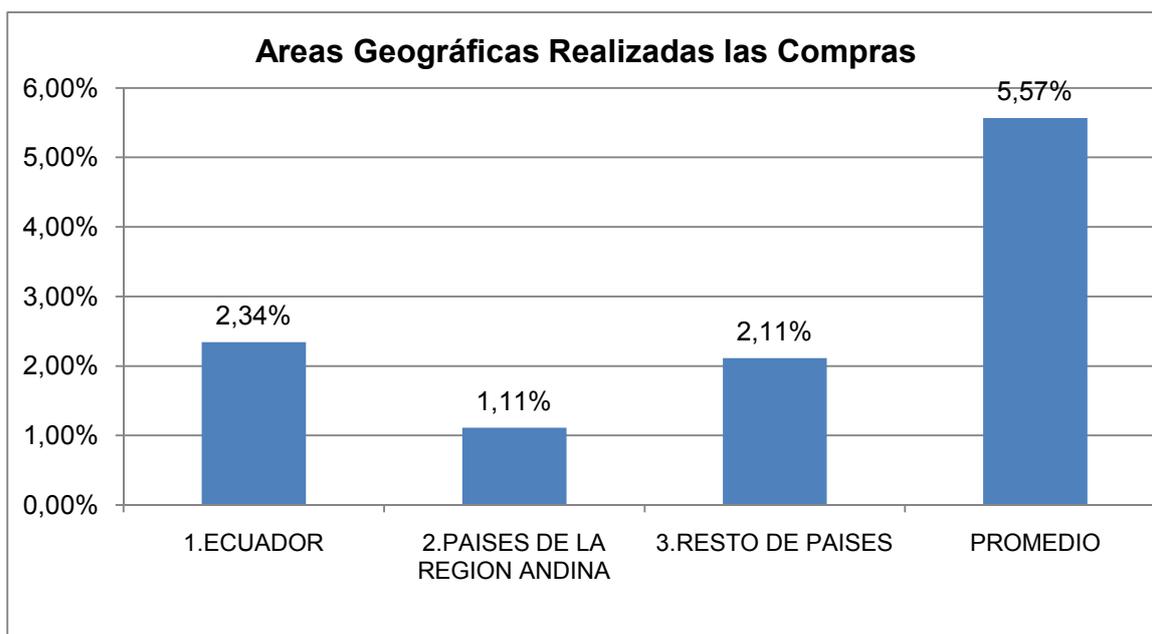
En lo que se refiere a telefonía móvil para uso empresarial en el gráfico Nro. 2.1. (Ver anexos) tenemos que la mayoría de sectores dispone del mismo es más utilizado en el área de administración por ser el área que tiene más contacto con los clientes y proveedores, para las demás áreas en menor porcentaje por lo dicho anteriormente que las empresas no todas ellas disponen de todas las áreas por lo que son pequeñas o más que se dedica al comercio, en el gráfico Nro. 2.7.1 (Ver anexos) observamos que las empresas el 76,67% disponen de entre 1 y 6 de teléfonos para sus empleados, un 13,33% disponen de entre 6 y 10 teléfonos, un 2,22% cuenta entre 11 y 15 teléfonos y tan solo el 1,11% tienen más de 16 teléfonos para los empleados de la empresa, las razones por las que las empresas disponen de pocas líneas móviles para sus empleados se debe al número de empleados, a los costos que implica para el empresario, y también debido a que la mayoría de personas ya disponen de uno personal y los costos lo cubre cada individuo, un

41.11% de empresas disponen de un plan corporativo para sus trabajadores, (Ver anexos Gráfico Nro. 2.7.2) mediante la telefonía móvil es más fácil estar comunicados no importa el lugar ni la distancia en la que se encuentran y más para las empresas que tienen que mantenerse en comunicación constante con sus empleados o trasladarse de un lugar a otro por cuestiones de trabajo.

3.4. Comercio Electrónico

En lo referente al comercio electrónico después de la investigación realizada en el sector de esta ciudad son pocas las empresas que la realizan, un 16,67% realizan compras mediante comercio electrónico, de los sectores que realizan estas compras cuatro sectores realizan las compras entre 1% y 6% y dos sectores entre 7% y 80%. (Ver anexos Gráfico 3.1.1. y 3.1.2.).

Gráfico. 3.1.2. Áreas geográficas a las que se realizan compras por internet.



Fuente: Anexos tabla de Datos resultado de las encuestas. (Tabla Nro. 3.1.2)

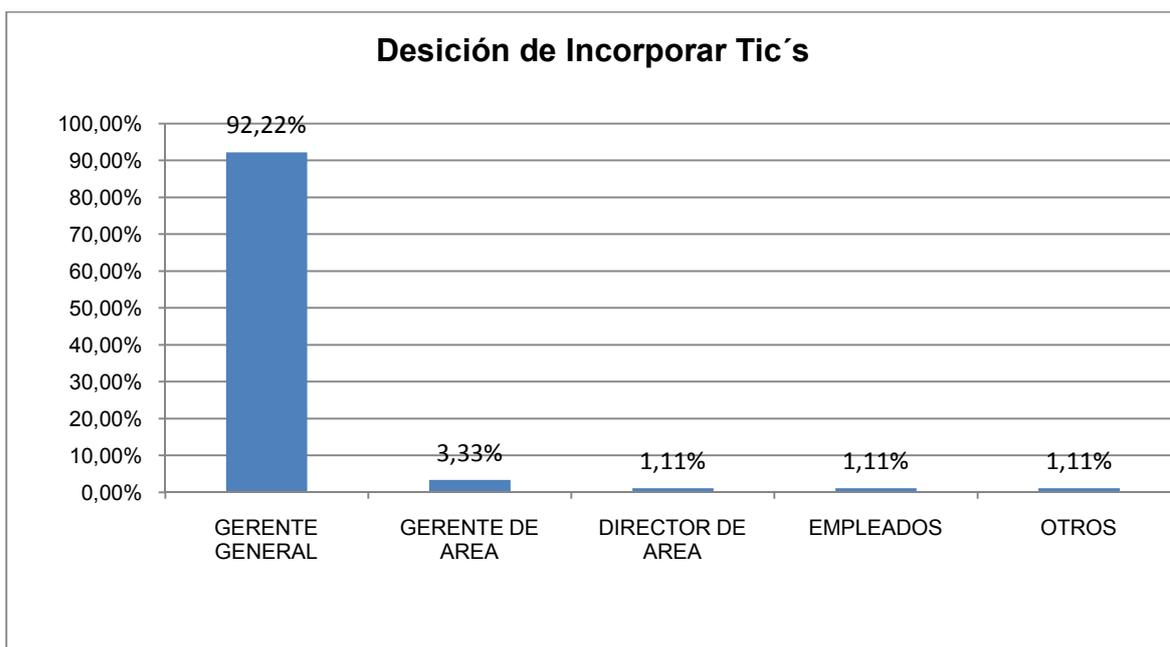
De las empresas que realizan las compras mediante el comercio electrónico el 2,34% son realizadas dentro del Ecuador, el 2,11% al resto de países y el 1,11% a países de la región andina.

De las empresas que realizan comercio electrónico el 5,56% recibieron pedidos reservas de bienes o servicios mediante internet de las cuales cuatro empresas entre el 5% y 20%, y tres empresas entre 20% y 30%, (Ver anexos Gráfico Nro. 3.2.1) los pedidos son todos dentro del Ecuador

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

De la investigación realizada, al momento de tomar la decisión de incorporar tecnología en el gráfico nos demuestra que el 92,22% de las empresas quien decide es el gerente o el dueño en el caso de las empresas pequeñas y en porcentajes bajos toma la iniciativa el gerente de área, director de área y empleados. Ver Gráfico. 4.1.

Gráfico. 4.1. Decisión de incorporar TIC's.



Fuente: Elaboración propia en base a la tabla de anexos. 4.1.

En cuanto a los factores que motivan a los directivos de las empresas a tomar decisiones para mejorar las TIC's, entre las tres más importantes esta la competencia con el 64,44%, los requerimientos del cliente el 56,67% y la imagen pública con el 38,89%. Ver anexos Gráfico Nro. 4.2.

De los resultados obtenidos de la investigación en cuanto al monto aproximado del gasto anual de las TIC's para el año 2009, observamos que la mayor parte de empresas es decir el 57,78% invirtieron menos del 1% de sus ventas anuales, seguidos el 18,89% entre 1% y 5% de sus ventas anuales, el 4,44% entre 5% y 10% de las ventas anuales y el 1,11% invirtieron más del 10% de sus ventas anuales esto claramente nos dice que la inversión para la tecnología es poco considerada por los empresarios. Ver anexos (Gráfico 4.3)

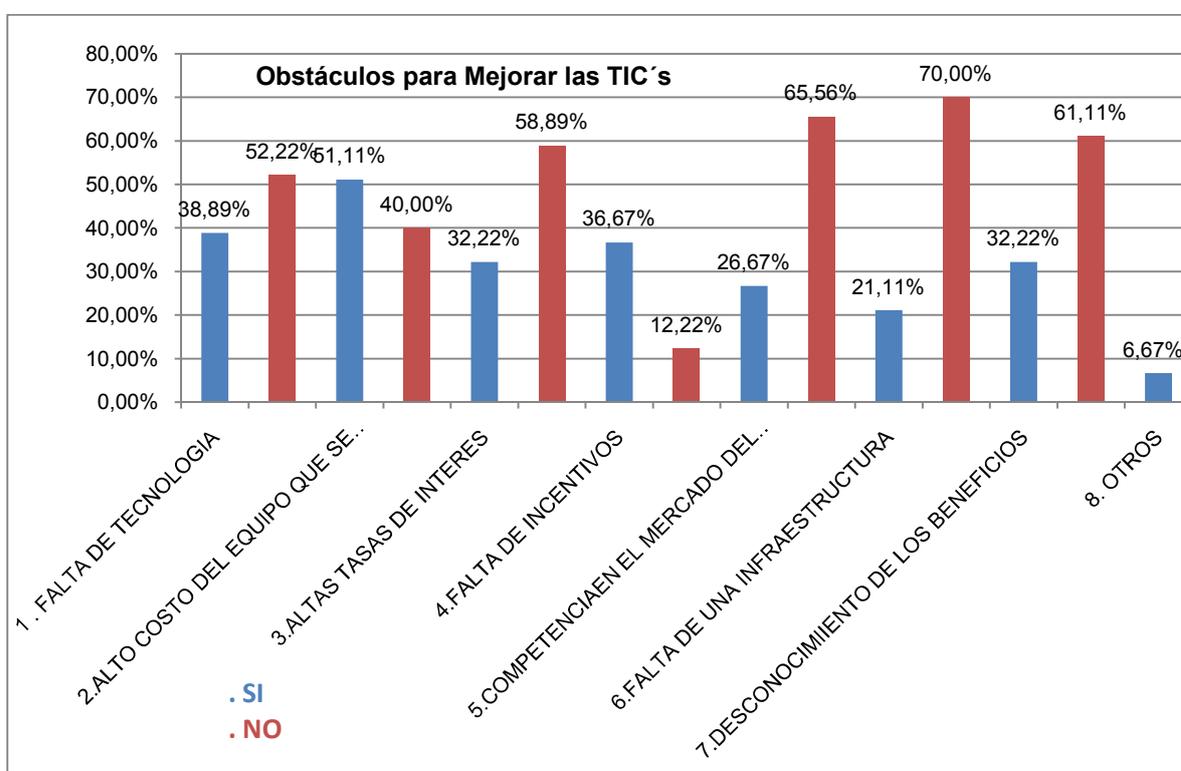
El gasto destinado para las TIC's durante el año 2010 es una inversión del 1% de las ventas anuales para un 62,22% de empresas, entre 1% y 5% para el 23,33%, entre 5% y 10% para el 4,44% de empresas, y el 1,11% de las ventas anuales para el 1,11% de empresas. (Ver anexos Gráfico. 4.3.1.) Para el año 2010 se ha incrementado la inversión en tecnología se esta tomando importancia en este aspecto, invertir en tecnología no es un gasto sino una inversión que luego dará sus frutos.

En cuanto al financiamiento para la implementación y mejoramiento de las TIC's para el año 2009 el 70% de empresas ha sido financiamiento propio, el 5,56% ha sido por créditos bancarios, el 3,33% por financiamiento proveedor (En anexos Gráfico 4.4), mientras que para el año 2010 el 81,11% es con financiamiento propio, el 5,56% con créditos bancarios y el 3,33% con financiamiento proveedor. (Anexos Gráfico 4.4.1) durante el año 2010 se ha incrementado el porcentaje financiamiento propio la variación se debe a la implementación de TIC's de mas empresas y como el gasto no es mucho se lo cubre con dinero propio.

Durante la investigación las empresas tienden ha enfrentar diferentes obstáculos al momento de mejorar la tecnología para la empresa, apreciamos en el gráfico 4.5 es el alto costo de los equipos, la falta de tecnología, también es la falta de incentivos la falta de incentivos para las empresas es decir una falta de motivación que expliquen cuan importante es invertir en tecnología y sus beneficios que a la larga traerá para los empresarios

Las empresas en el mercado se mantienen por que se han dado a conocer localmente y sus ventas no son estables a veces son buenas dependiendo de la economía del mercado a veces son bajas, es una de las razones por lo que no los motiva a invertir en tecnología y si lo hacen es por cuenta propia y en cantidades bajas.

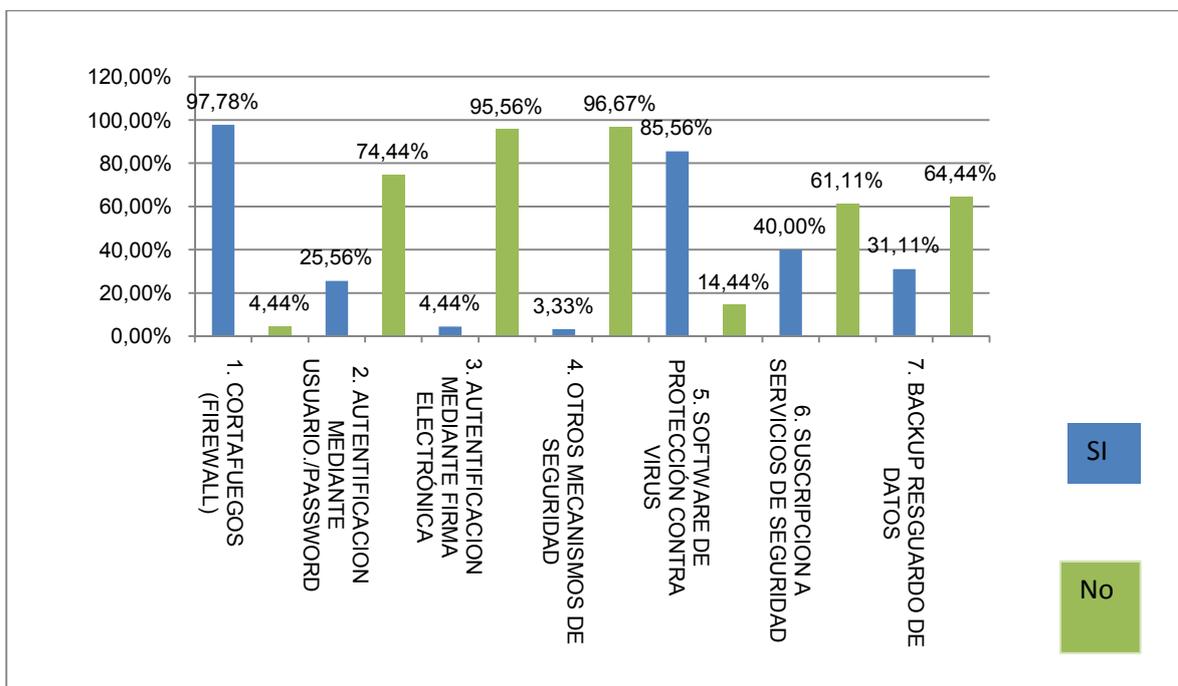
Gráfico Nro. 4.5 Obstáculos en la empresa para mejorar las TIC's.



Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 4.5. Resultados de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Dentro del sector las empresas investigadas acerca de los servicio de seguridad que la empresa utiliza tenemos que el 97,78% tiene cortafuegos, para los equipos software de protección contra virus el 85,56%; también esta suscripción a servicios de seguridad el 40% y con el 25,56% autenticación mediante usuario, en lo que se refiere autenticación mediante firma electrónica y otros mecanismos de seguridad el porcentaje es mínimo no es muy conocido en este sector o simplemente no lo instalan por que no lo consideran que sea necesario para el funcionamiento de la empresa

Gráfico 4.6. Servicios de Seguridad.

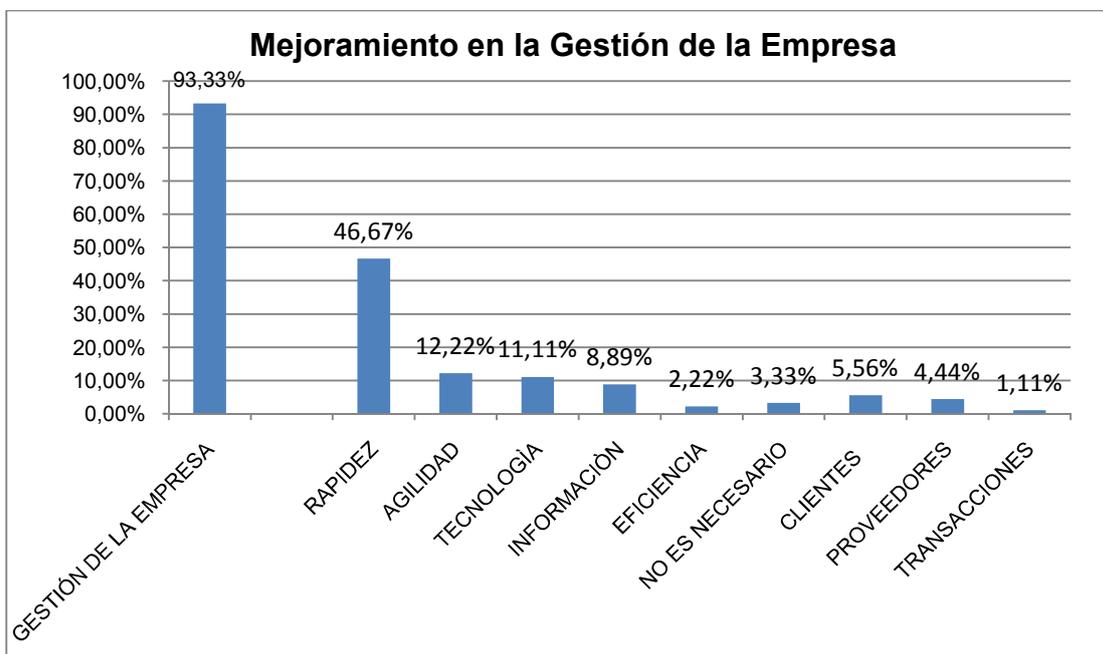


Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 4.6. Resultados de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho.

3.6. Impacto de las TIC's.

Las TIC's, tecnología de la informática y comunicación, las empresas del sector investigado han tenido cambios positivos debido a que sus empresarios utilizan algún tipo de tecnología, las más usadas como es computadoras, internet, telefonía móvil, correo electrónico, sea la empresa pequeña o mediana, la tecnología se basa en conocimientos, instrumentos técnicas y acciones que se utilizan para transformar ideas, información y materiales en bienes y servicios, en la investigación de campo realizada varios empresarios manifestaron que por el uso de la tecnología han reducido sustancialmente el tiempo necesario en la gestión de la empresa, por la rapidez y la agilidad en que se maneja la información, en la rapidez de la información que pueden ofrecer a clientes y proveedores, estos son los aspectos positivos más relevantes en las empresas, Ver anexos Gráfico Nro. 5.1 el empleo de tecnología permite a las empresas coordinar en tiempo real con los proveedores, diseñadores, fabricantes y otros participantes logrando así las empresas vivir cambios importantes y beneficiosos y permanecer en el mercado cambiante.

Gráfico Nro. 5.1. Cambios más importantes por el uso de las TIC's



Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 5.1. Resultados de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

El uso de las TIC's ha permitido a las empresas en un 80% asimilar y circular la información rápidamente, en menor porcentaje reducir costos de producción, transacciones, mejorar la organización de la producción, elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal. Ver anexos Gráfico. 5.2.

Al hacer el análisis si las empresas tienen un resultado económico positivo derivado en el uso de las TIC's, ver anexos en el gráfico 5.3, observamos que el 85,44% de empresas coincidieron que tienen un impacto positivo derivado del uso de la tecnología y comunicación. Agilizando los procesos de la empresa, ahorro de tiempo etc.

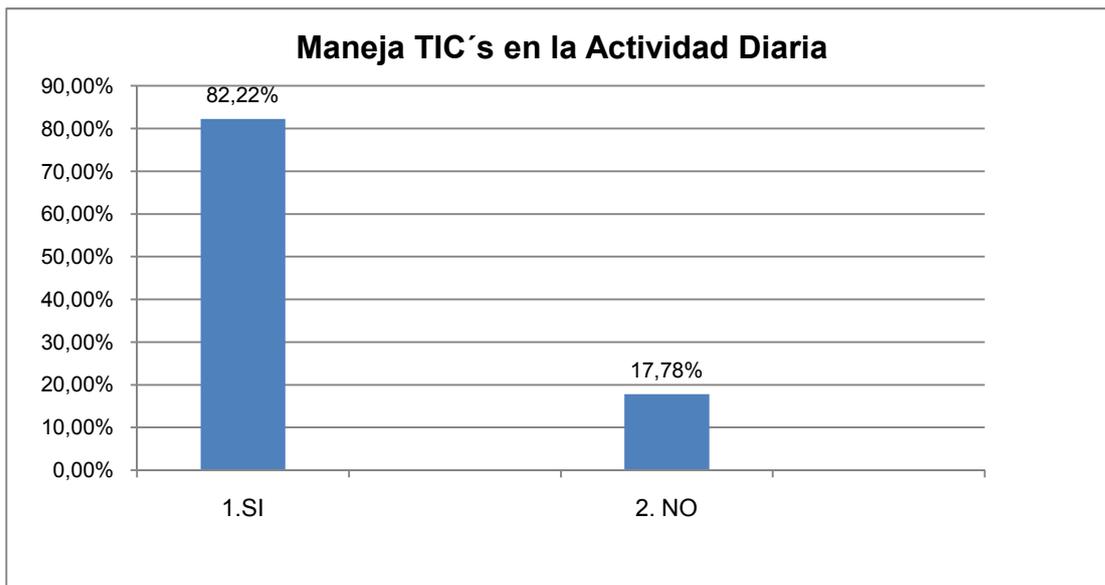
3.7. Formación en TIC's.

En la actualidad todos conocemos o manejamos tecnología de comunicación, la telefonía móvil esta al alcance de todos, internet, las páginas de redes sociales.

Los directivos de las empresas son los que más están en contacto con la tecnología así no sea la tecnología más actualizada pues utilizan telefonía móvil ya se de uso

personal, o las redes sociales, páginas de internet, en el gráfico 6.1. el 82.22% de empresarios manejan TIC's en su actividad diaria y el 24.44% manejan la WEB. 2.0. (Ver anexos Gráfico 5.1.2.)

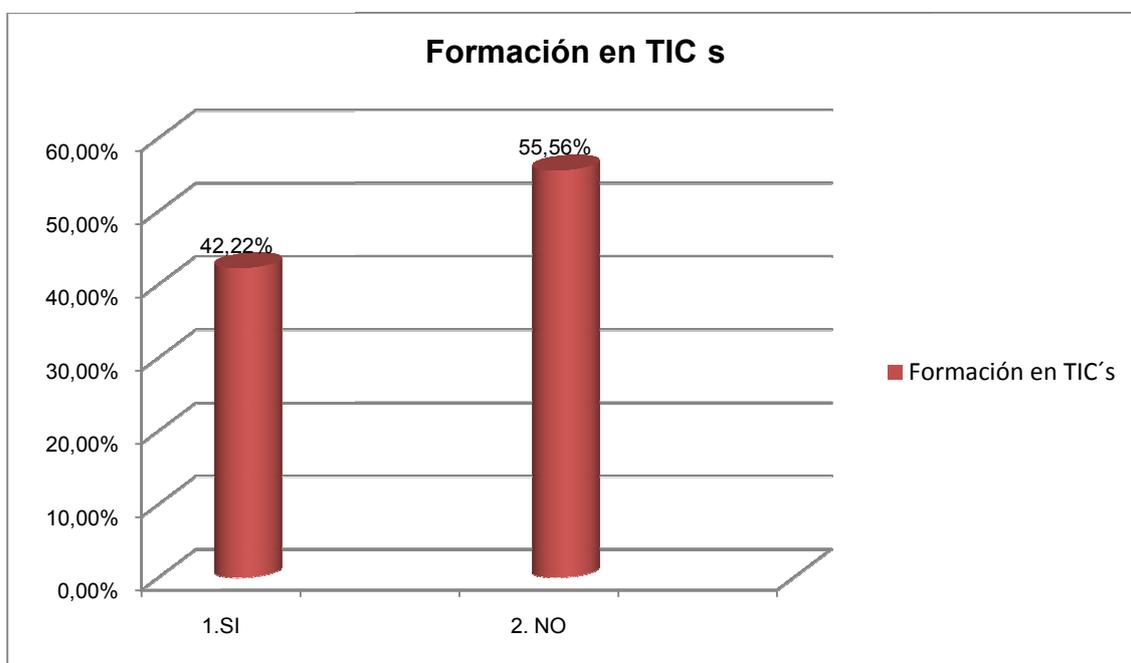
Gráfico 6.1. Los directivos de las Empresas manejan TIC's en su actividad diaria.



Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 5.1. Resultados de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

En el gráfico 6.2 (Vera anexos) Observamos que el 42,22% son las empresas que dan capacitación a sus empleados sobre el uso y adopción de las TIC's, esta sería una acción clave de la empresa para desarrollarse continuamente y estar actualizado en el auge del día a día de la tecnología, a las empresas por más tecnología que es tenga si no es aprovechada por personas que conozcan esta no va servir de nada, una de las razones por las que no se da capacitación en TIC's a los empleados es la falta de conocimiento o los altos costos que implica contratar a un especializado en el área.

Gráfico. 6.2. Ha proporcionado la empresa Formación en TIC's a sus empleados.



Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 5.1. Resultados de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

3.8 Propuesta y/o modelo de buenas prácticas en el uso de las TIC's

Como modelo de empresarial tenemos a la empresa de ecua química ubicada en la zona 2 de investigación, del sector de Totoracocha en la avenida España 14-09 pertenece al sector de agricultura, ganadería caza y selvicultura, sus productos que ofrece son venta de insumos, de productos agropecuarios, su categorización es de mediana empresa.

Debemos tener en cuenta que las TIC's son instrumentos eficientes y flexibles permite a la empresa desarrollar y brindar un servicio competitivo a los clientes y proveedores, para obtener un buen resultado de TIC's dependerá del equipamiento que posee la empresa.

Dentro de la investigación realizada en el sector a la empresa que la hemos podido destacar como la que más utiliza TIC's, en lo que se refiere a equipamiento en computadoras está bien dotada, dispone de la misma en todas las áreas de trabajo de la empresa aquí llevan toda la información de la empresa en lo que se refiere a clientes proveedores, suministros, trabaja con todos los tipos de aplicaciones de ofimática en sus equipos de cómputo etc.

Tenemos claro que las TIC's permiten economizar los recursos que dispone la empresa en lo económico, tiempo, personal, al economizar la empresa existirá más recursos disponibles, que luego se reutilizará para la reinversión como por ejemplo en adquirir equipos para mejoramiento de la tecnología e incrementará el crecimiento económico

En la zona de investigación el internet es conocido por la mayoría de empresas, es un medio de comunicación rápido y accesible en el mercado y la empresa ecua química no es la excepción la utilizan en todas las áreas de trabajo que dispone la empresa, es utilizado para buscar todo tipo de información, servicios que requiere la empresa sobre productos, servicio al cliente al igual que el correo electrónico, el cual es utilizado para gestionar electrónicamente.

Para darse a conocer no solo a nivel local, sino a nivel nacional e internacional dispone de una página web con las presentaciones principales de la misma, todas las empresas deben hacer lo mismo darse a conocer mediante la página web ofertando los productos que se ofrece en cada empresa. Otra tecnología utilizada

por la empresa es el intranet lo utilizan en dos áreas de administración y logística, el extranet no es conocido por la empresa. Intranet es una red interna privada o semiprivada que utiliza la infraestructura y los estándares de Internet y la WEB, el acceso es limitado a los empleados de la organización debido a que contiene información delicada, como salarios, evaluaciones de desempeño los empleados que acceden a esta tecnología lo hacen con autorización de alta gerencia.

La empresa utiliza telefonía móvil para cada área de trabajo permitiendo la comunicación más rápida y efectiva dentro de la empresa, a sí mismo disponen de un plan corporativo para un número limitado de trabajadores..

La empresa desde el punto de vista es un ejemplo para las demás empresas a seguir en lo que se refiere a servicios de seguridad la empresa está dotada por todos los mecanismos de seguridad que hace parte de nuestro estudio de investigación, para los administradores de ecua química es importante tener tanto a la empresa como la información de la misma bien protegida ante cualquier evento que pueda suceder.

Es necesario para el funcionamiento de una empresa haber cumplido todos los requisitos de seguridad para su buen funcionamiento, en la investigación realizada encontramos uno que otro local que no dispone de cortafuegos a mi criterio personal esto lo deben tener todas las empresas locales comerciales por más pequeños que sea.

En la empresa se hace uso de la tecnología por varios años, se adapta a los tiempos modernos y esto se da gracias al apoyo de sus administradores que ponen la confianza en sus directores sucesivos, a si mismo la decisión de incorporar tecnología es de parte de los directores de la empresa.

La a es utilizada en la actividad diaria, se maneja la web 2.0 en la que el usuario participa en la elaboración de contenidos como las redes sociales, los blogs, etc.

Lo interesante en ecua química es que se capacita a sus empleados en TIC's en un 90% reciben formación mediante cursos de capacitación, en el país hubo un fórum en donde participaron los empresarios de nuestro país y del extranjero estuvo

nuestro mandatario, se hablo de la importancia que tiene la tecnología en nuestras empresas que para ser competitivas se debe realizar inversiones en TIC's y capacitación al personal, porque así se implemente la mejor tecnología en la empresa si no hay conocimiento de la misma no nos va servir de nada y más se tendrá pérdidas de la inversión realizada.

El hecho de que una empresa invierta en tecnología, automáticamente está brindando un factor diferenciador a la empresa que la competencia my difícilmente podrá copiar, por otro lado se permitirá a la empresa disminuir los costos de operación, minimizar procesaos, disminuir desperdicios etc. logrando notablemente reducir ciertos tipos de costos.

Luego de haber realizado el respectivo análisis en el sector de Totoracocha de Impacto de las TIC's en las 90 empresas la mayoría de estas utilizan algún tipo de tecnología, se ha podido detectar aspectos positivos como negativos en el uso de la tecnología, siendo muy importante el uso de las TIC's en este mundo globalizado permitiendo el ahorro de tiempo de los recursos que posee la empresa que en muchos casos es limitado, se ha podido constatar las falencias, debilidades que enfrenta la empresa y por este motivo presentamos:

Título del Proyecto

Propuesta de Infraestructura, software y capacitación de aplicaciones con las características de cada una de las etapas del proceso de incorporación de las TIC's para las empresas del Sector de Totoracocha

UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

El proyecto para el sector de Totoracocha en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

DURACIÓN.

Seis Meses.

OBJETIVO

El objetivo de esta propuesta es agilizar y abaratar sus procesos operativos, y así mejorar la toma de decisiones mediante la implementación de las TIC's y promover a los dueños, gerentes y empleados que componen las PYMES, a potencializar sus actividades de aprendizaje e innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Elaboración e implementación de un software que se adapte a los requerimientos de la empresa.
- Implementación del software con el programa adaptable para la empresa.
- Realizar un análisis de los integrantes de la empresa para observar el nivel de conocimientos de TIC's.
- Conocer la importancia de utilizar TIC's como una tecnología de última generación en las PYMES.
- Elaboración de un plan de capacitación, material didáctico, material de apoyo para los integrantes de la empresa a capacitarse.
- Evaluar la propuesta.

CONTENIDOS.

CAPITULO I.

- 1.1 Las PYMES en la ciudad de Cuenca.
- 1.2 Las TIC's en el Ecuador y la ciudad de Cuenca.
- 1.3 Tipos de Tecnologías disponibles para las PYMES.
- 1.4 Nivel de aplicaciones para los equipos de cómputo de las empresas.
- 1.5 Gestión contable para la empresa con tecnología aplicada.
- 1.5 Beneficios y ventajas de utilizar TIC's en las PYMES.

CAPITULO II.

FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN EN TIC's.

- 2.1. Importancia de las TIC's para los integrantes de la empresa.
- 2.2. Fortalezas y debilidades del Recurso Humano de la empresa.
- 2.3 Capacitación aplicada mediante la implementación de nuevo software.
- 2.3. Análisis de la información por el uso de las TIC's.
- 2.4. Implementación de navegadores y buscadores de páginas WEB.
- 2.5. Compra. Venta y transacciones por Internet.
- 2.4 Implementación de redes como el extranet, el Intranet para la empresa.
- 2.5. Ejemplo práctico de empresa en el uso innovador de TIC's.

Conclusiones.

Recomendaciones.

Anexos

EXPLICACIÓN.

El uso de las TIC's es más común en las empresas grandes y lo más común en ciudades más desarrolladas por las que tienen fácil acceso a las mismas, ya es hora que las PYMES le den el uso correcto a la tecnología en el diario vivir estamos en un mundo globalizado que el tiempo avanza muy rápidamente acompañado de la tecnología que cada día se incrementa más con la aparición de nuevos mecanismos para el uso de las mismas y muchas empresas la están adoptando, poniendo en práctica y algunas de ellas ya han visto los resultados beneficiosos como es el ahorro de tiempo, una mejor producción, el buen empleo de los recursos disponibles, la manera como se agiliza el manejo de la información, y lo mejor la satisfacción del cliente pues de ellos sobreviven las empresas, hay empresas que no han podido incorporar tecnología por falta de infraestructura, de desconocimiento de la tecnología nadie les ha dado capacitación y mucho menos información de los nuevos tipos de tecnología que se esta dando, otros tienen miedo de utilizarla es por esta razón elaboramos esta propuesta para las pequeñas y medianas empresas.

Con la propuesta mencionada lo que se busca es ofrecer a todas las PYMES el empleo de las tecnología como es la utilización de computadoras con los programas básicos y en lo posible el internet, utilizando la tecnología como soporte de los procedimientos operativos, productivos, comerciales, comenzando por él área contable para luego ir extendiéndose a los distintos departamentos como el sector de administración, área comercial etc. Un software con un programa de formato de generación y gestión de registros el que contenga todo lo referente a inventarios, informes contables, ventas, clientes, proveedores, informes administrativos, así la información estaría disponible en cualquier momento que se requiere ahorrar tiempo en la búsqueda del mismo, como por ejemplo tomar una decisión con datos actualizados, los procesos de compra venta, registros deben estar utilizados de una manera más eficiente y rápida mejorando así la calidad de servicio de información a todos los que estén relacionados con la empresa..

Es un programa fácil y sencillo para cualquier tipo de empresa sea pequeña o mediana de fácil utilización por lo que es sencilla su adaptación. La capacitación que

debe contar el personal que hará uso de ella es poco compleja ya que sería una variación en el formato que se utilizaba anteriormente. Durante su adaptación se va a capacitar a los integrantes de la empresa, empezando del concepto de TIC's, la manera de darles el uso adecuado del programa, sus ventajas, hasta el mantenimiento de los equipos.

También va ser muy útil para la empresa estar en constante comunicación con los proveedores de servicios de software algún inconveniente que se presente pedir la asesoría que solucione el problema respecto al programa de software.

La capacitación que se va brindar a los integrantes de la empresa puede ser dentro de la empresa con personas que tengan los conocimientos suficientes referente a TIC's, o también se puede buscar empresas debidamente calificadas y reconocidas que impartan cursos referentes al tema, también vale la pena estar pendientes a las casas abiertas que se ofrece en la ciudad con temas de Tecnología aplicada a las industrias y empresas en general.

También vamos aprovechar que el estado apoya en el desarrollo de las PYMES para esto se ha creado entidades públicas que ofrecen estos servicios como es el es el SECAP, el SRI, en las cámaras de comercio con suscribirnos a estas entidades ya sea mediante correo electrónico o de forma personal se nos da a conocer los cursos que ofrecen estas entidades, también existe la opción de solicitar un curso específico como es el uso y adopción de la Tecnología con un grupo determinado de participantes .

Con la propuesta expuesta, el objetivo nuestro es poder ayudar a las PYMES a buscar alternativas para incorporar o mejorar la tecnología y hacer tomar conciencia lo importante y necesario, y la capacitación, motivación constante del personal, factores importantes para que funcione la implementación de TIC's.

Para que una PYME permanezca en el mercado y crezca día a día y si es posible participar no solo en el mercado local sino con miras al nacional e internacional, y esto se va a lograr tomando conciencia de la Tecnología, con la colaboración de

todos los que conforman la empresa con aportes de nuevas ideas de superación al final el beneficio es para todos.

.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Las pymes son factores importantes que aportan a la economía del país su importancia no es únicamente en su potencial redistributivo y su capacidad para generar empleo, también en su capacidad competitiva cuando es incorporado al proceso productivo en condiciones adecuadas, con la productividad se logra la competitividad, hay que tener en cuenta que sin una política nacional no puede haber progreso económico el estado garantiza el desarrollo de las PYMES.
- Las PYMES al ser consideradas la mayoría de ellas no cuentan con un capital suficiente para invertir es aquí donde entran las instituciones financieras destinadas apoyar a los empresarios.
- El desarrollo de las pymes en el país se caracteriza por una gran diversidad de iniciativas realizadas por una pluralidad de actores, en la medida que hay más pymes surge la necesidad de servicios de apoyo y capacitación a este sector por parte del estado y de las instituciones públicas y privadas entre las que podemos mencionar: el SECAP, cámara de la pequeña industria, el banco de fomento para financiar créditos, seminarios de motivación para gerentes, administradores y públicos interesados en el tema.
- En la actualidad las TIC's tienen un gran impacto en este siglo, la mayoría de empresas están basadas en el manejo eficiente de la información, lo que diferencia a las empresas bien administradas de las que no lo son, es la calidad de información y la rapidez con la que el gerente la maneja, cuando es oportuna se puede tomar decisiones a tiempo, cuando no lo es, las decisiones no surten efecto.
- En la investigación de campo en el sector de Totoracocha de la zona 2, el 100% de las empresas conocen algo de TIC's, el término en sí no lo sabían, pero dando la explicación respectiva sobre el término y a lo que se refiere, nuestros encuestado utilizan una que otra TIC's pero es necesario que se tome conciencia en todas las empresas y se destine más recursos para la inversión en tecnología.

- En lo que se refiere a computadoras la mayoría de las pymes tiene acceso a ellas, según la encuesta el 91% de empresas la disponen, otras pymes no la consideran necesaria, como es el caso de del sector de reparación de automotores, vehículos, tampoco lo considera necesario el sector de transporte.
- Algunas empresas son familiares, los que ocupan cargos de gerencia o administradores son los hijos o nietos de los fundadores, personas que no ven necesario de disponer de equipos de cómputo, lo que se pudo apreciar en la investigación es que en las pymes en las que sus dueños o gerentes son personas jóvenes con una visión más amplia están más dispuestas al cambio a implementar más tecnología para el bien de la empresa y lograr mejorar su competitividad.
- El internet lo utilizan más las empresas que son más grandes, el local es amplio y tienen más contacto con grandes clientes o proveedores o con el público en general, es más utilizado para el envío y recepción de mails que son más de tipo personal, es un medio de comunicación muy indispensable y necesario por la rapidez de la información que se puede recibir o enviar.
- El intranet una que otra empresa la utiliza y el extranet no son términos muy conocidos en el medio y mucho menos utilizados.
- Telefonía móvil, las empresas de este sector la mayoría lo manejan más para uso personal como intercomunicadores, en veces no se sabe de las cualidades que ofrece esta tecnología y así no le estamos dando un buen uso al celular. Algunas empresas que disponen de telefonía móvil para uso empresarial dan un plan corporativo para el uso de telefonía móvil.
- Pudimos constatar que el impacto sobre el uso de las TIC's en las PYMES es positivo para las empresas, pero le falta más desarrollo de la misma para ser excelente, las pymes que más utilizan TIC's han tenido resultados positivos para la empresa como es rapidez de la información, disminución de tiempo en traslado de información, atención oportuna al cliente, darse a conocer nacional e internacionalmente.
- La revolución en las telecomunicaciones y en la informática, el comercio e internet gana espacio en el mundo de hoy, los programas de software están

reestructurando las actividades del ser humano, esto está permitiendo disminuir personal en algunos procesos que las máquinas pueden realizar con tan solo programarlas para lo que deben efectuar, para esto se debe invertir en TIC's, hay que considerar que invertir en tecnología no es un gasto es una inversión que pronto se verá reflejado positivamente en la empresa.

- La capacitación otro punto muy importante, en el sector existen pymes que dan capacitación de TIC's e incorporación de nuevas tecnologías, para que sus empleados se adapten a los cambios que se puede dar en la empresa esto es un punto muy importante a seguir, se está invirtiendo en capacitación del personal que ya sea a un corto o largo plazo se va a ver los frutos.
- Estos son los principales hallazgos encontrados en la investigación realizada en el sector de Totoracocha, y a continuación enumeramos las recomendaciones para los dueños, gerentes, empresarios de las PYMES, entes de apoyo y autoridades en general, esperamos que sea de gran ayuda para el desarrollo y fortalecimiento de las PYMES mediante el uso adopción y mejoramiento continuo de las TIC's.

Recomendaciones:

1. Innovación para las pymes, hacer uso de las TIC's en su totalidad, si la empresa no conoce acerca de TIC's y su influencia en la economía del país, se puede contratar un experto que conozca este campo y de asesoramiento de tecnología de punta para la empresa.
2. Dar una asesoría a los empresarios de sector el uso importante de computadoras y los beneficios que puede dar, así mismo el uso de internet, comercio electrónico lo que facilita el manejo de la información y transmisión de datos
3. Innovar la tecnología; contar con los mecanismos necesarios para adquirir programas que ayuden en los procesos de productos e innovación de los mismos, destinar un presupuesto para la inversión de la tecnología, actualización de equipos, su mantenimiento.
4. Contar con los elementos necesarios dentro de la empresa para poder implementar las TIC's adecuadamente como son: luz apropiada, equipos adecuados, instalaciones apropiadas, con los servicios de seguridad para las pymes.
5. Sería recomendable que gremios o cámaras de la pequeña industria, SE o instituciones que contribuyan a facilitar el flujo de información de nuevas tendencias acerca de las TIC's que a cada momento se esta innovando, y si no se está actualizado se perderá apertura de mercados, clientes oportunidades de darse a conocer internacionalmente, hasta una empresa por no estar actualizada puede desaparecer del mercado dándose a la quiebra.
6. Es necesario acerca de la telefonía móvil se implemente para uso de la empresa conociendo todas las aplicaciones que esta ofrece e implementándola con la facilidad que ciertas operadoras dan para empresas en planes corporativos y con los costos más bajos y accesibles hay teléfonos ya empresariales que son como una minicomputadora que se la puede llevar toda la información y evitar cargar equipos grandes para esto.
7. Talento humano, mantener y desarrollar relaciones armoniosas entre el personal y director de la empresa, comunicar la visión, misión de la empresa

en todos los niveles de la organización por medio de la utilización de las TIC's.

8. La implementación de las TIC's no funciona si no se cuenta con personal capacitado para ello, las pymes deben capacitar al personal tomando en cuenta la evolución de la tecnología que se genera a diario para ser competitivos.
9. Hacer al personal partícipes del cambio, ellos también pueden aportar con buenas ideas, para mejorar el desarrollo de la empresa, pueden tener más conocimientos de TIC's que el propio gerente, podríamos lograr a que el empleado aporte con sus conocimientos por medio de incentivos y promociones.
10. Fomentar un compromiso y motivación en los trabajadores de la empresa mediante la aplicación de canales de comunicación entre los funcionarios y empleados de todos los niveles de la empresa.

ANEXOS

Tenemos del desarrollo tablas, gráficos.

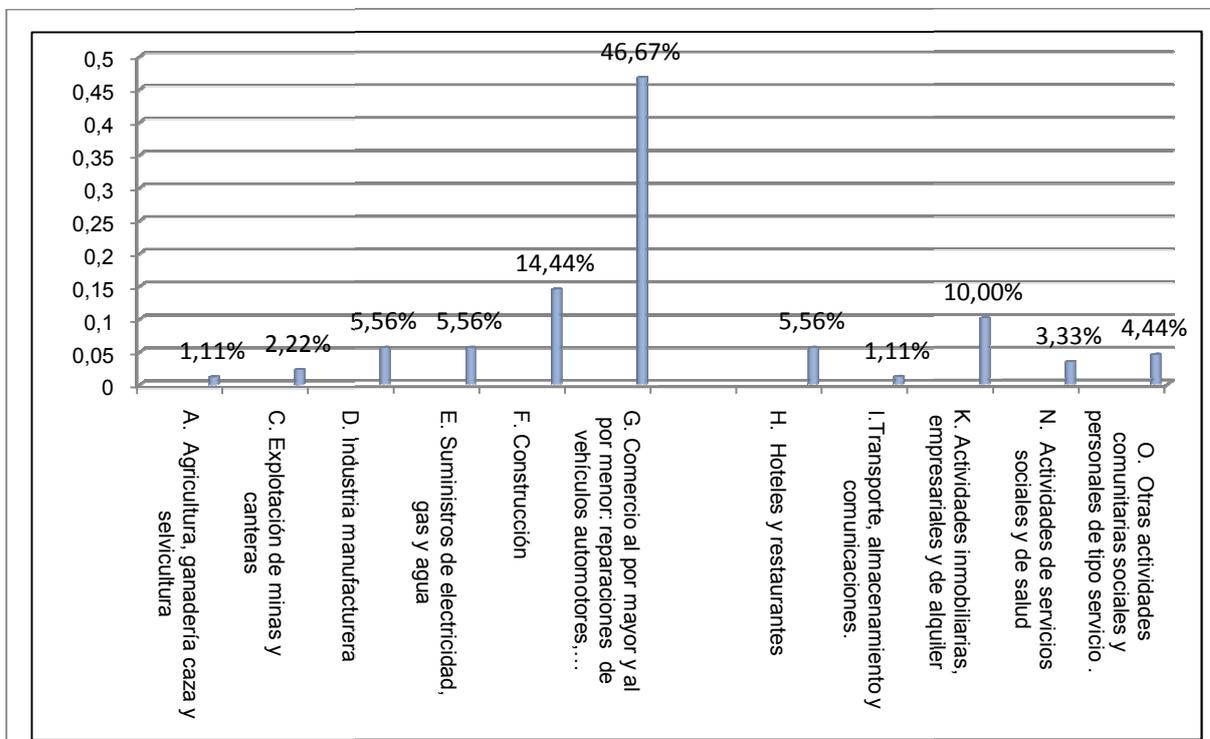
TABLAS CON PORCENTAJES Y GRÁFICOS CORRESPONDIENTES AL IMPACTO DE LAS TIC'S EN LAS PIMES.

1. Información general de las PYMES.

Tabla 1.1. Actividad Económica a la que pertenece la empresa.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	1,11%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	2,22%
4	D. Industria manufacturera	5	5,56%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	5,56%
6	F. Construcción	13	14,44%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	42	46,67%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	5,56%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	1	1,11%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	10,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	3,33%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio .	4	4,44%
	TOTAL	90	100,00%

Gráfico. 1.1. Actividad Económica a la que pertenece



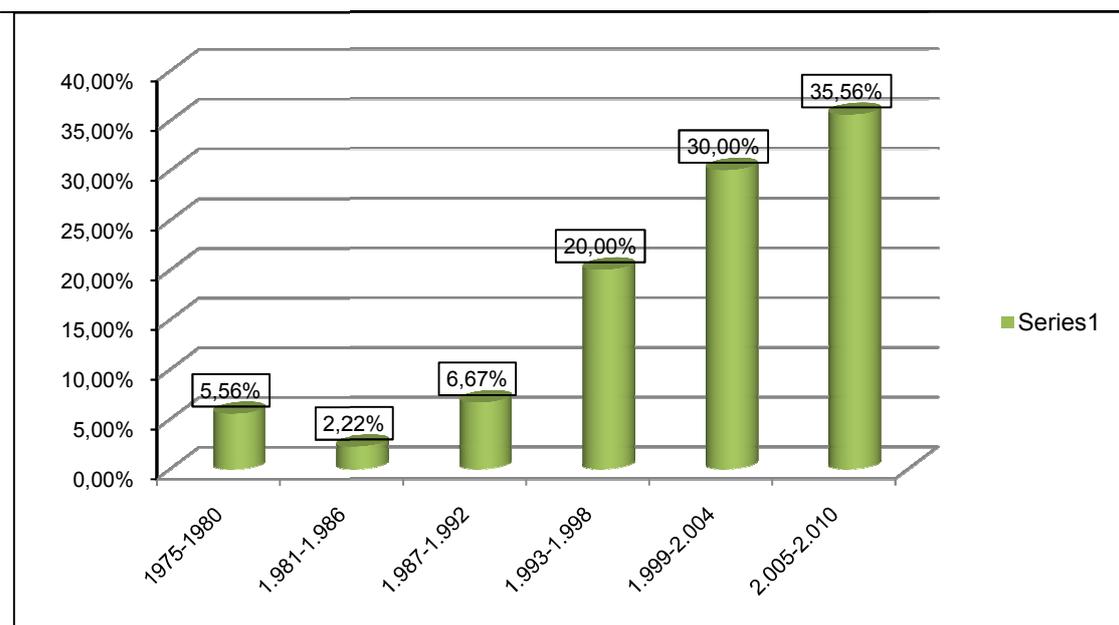
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla 1.2. Año de inicio de actividades.

Clase (x) Años	Frecuencia	Frecuencia Relativa $fr=f/n$		Porcentaje (p) $p=fr.100$	
		n	Total	100	Porcentaje
1975-1980	5	90	0,05555556	100	5,56%
1.981-1.986	2	90	0,02222222	100	2,22%
1.987-1.992	6	90	0,06666667	100	6,67%
1.993-1.998	18	90	0,2	100	20,00%
1.999-2.004	27	90	0,3	100	30,00%
2.005-2.010	32	90	0,35555556	100	35,56%
TOTAL	90	90	1	100	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. Nro. 1.2. Año de inicio de actividades.



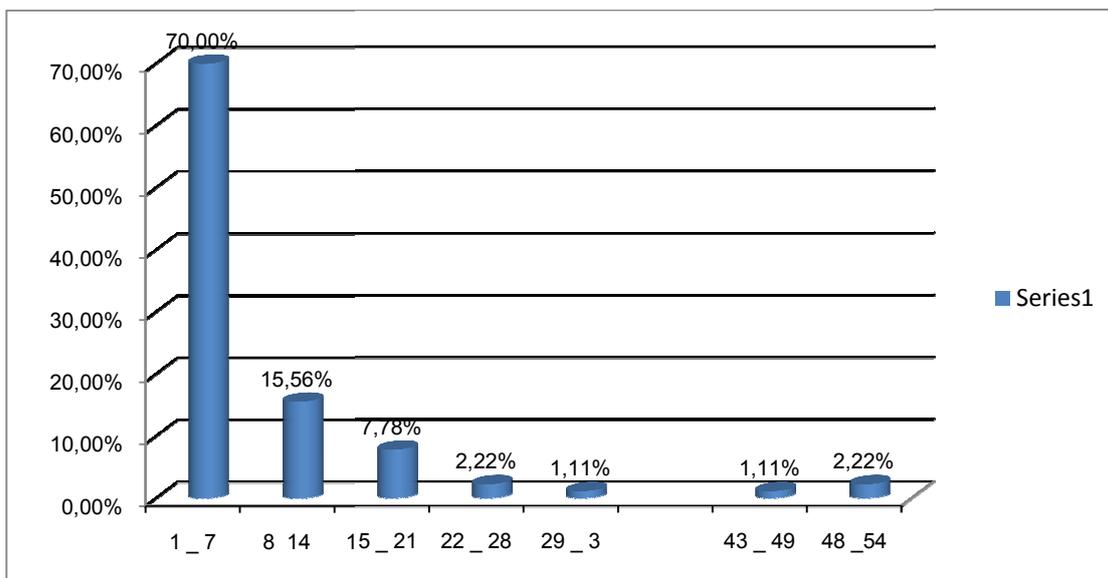
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES.

Tabla 1.3. Número de empleados.

Clase (x) cantidad de empleados	Frecuencia	Frecuencia Relativa fr=f/n		Porcentaje (p) p=fr.100	
		n	Total	100	porcentaje
1_7	63	90	0,7	100	70,00%
8_14	14	90	0,1555556	100	15,56%
15_21	7	90	0,0777778	100	7,78%
22_28	2	90	0,0222222	100	2,22%
29_3	1	90	0,0111111	100	1,11%
36_42	0	90	0	100	0,00%
43_49	1	90	0,0111111	100	1,11%
48_54	2	90	0,0222222	100	2,22%
TOTAL	90	90	1	100	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico 1.3. Número de empleados.



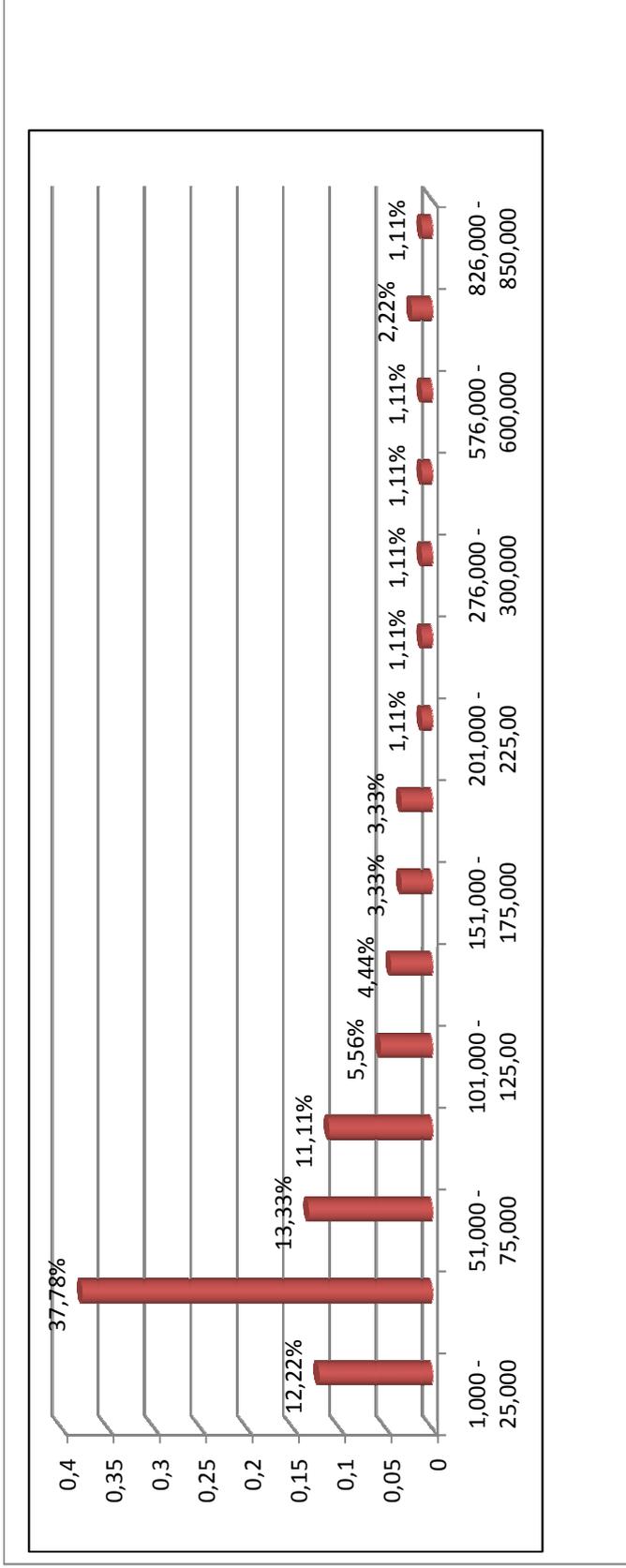
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. Nro. 1.4. Total Ventas.

Clase (x) ventas	Frecuencia	Porcentaje	
		n	Total
1,000 - 25,000	11	90	12,22%
26,000 - 50,000	34	90	37,78%
51,000 - 75,000	12	90	13,33%
76,000 - 100,000	10	90	11,11%
101,000 - 125,00	5	90	5,56%
126,000 - 150,000	4	90	4,44%
151,000 - 175,000	3	90	3,33%
176,000 - 200,000	3	90	3,33%
201,000 - 225,00	1	90	1,11%
226,000 - 250,000	1	90	1,11%
276,000 - 300,000	1	90	1,11%
326,000 - 350,000	1	90	1,11%
576,000 - 600,000	1	90	1,11%
676,000 - 700,000	2	90	2,22%
826,000 - 850,000	1	90	1,11%
	90		100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. Nro. 1.4. Total Ventas



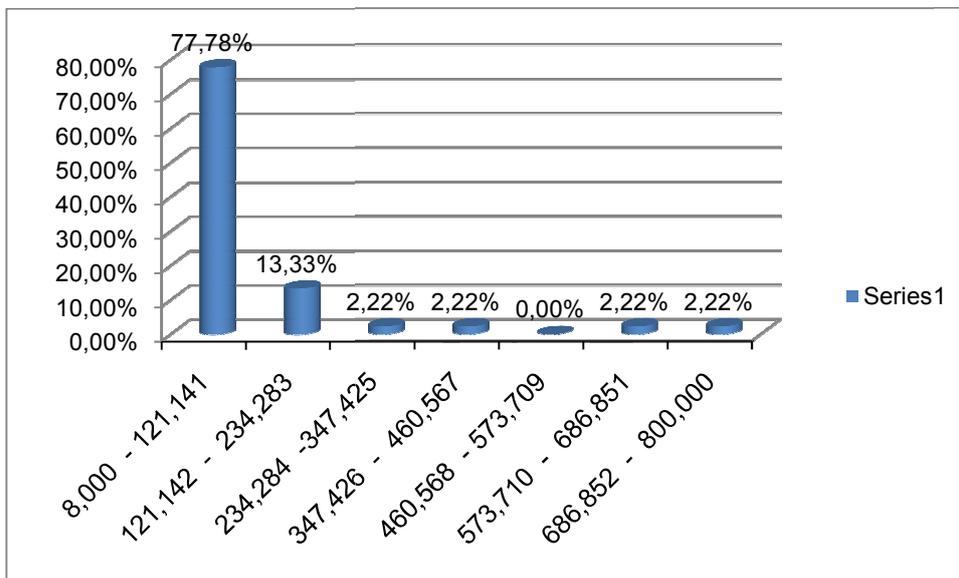
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. Nro. 1.5. Valor en Activos.

Clase (x) Activos	Frecuencia	Frecuencia Relativa $fr=f/n$		Porcentaje (p) $p=fr.101$		Porcentaje (p) $p=fr.101$	
		n	Total	100	porcentaje	100	porcentaje
8,000 - 121,141	70	90	0,7778	100	77,78%	100	0,78%
121,142 - 234,283	12	90	0,1333	100	13,33%	100	0,13%
234,284 -347,425	2	90	0,0222	100	2,22%	100	0,02%
347,426 - 460,567	2	90	0,0222	100	2,22%	100	0,02%
573,710 - 686,851	2	90	0,0222	100	2,22%	100	0,02%
686,852 - 800,000	2	90	0,0222	100	2,22%	100	0,02%
TOTAL	90	90	1		100,00%		

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. Nro. 1.5. Valor en Activos



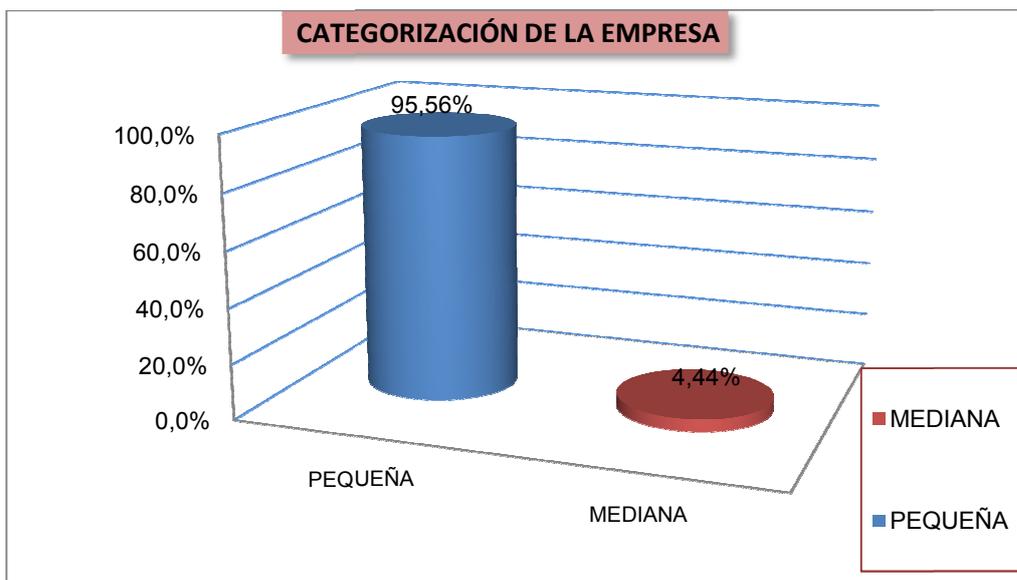
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Tabla. Nro. 1.6. Categorización de la Empresa

Categorización de la empresa Clase (x)	Frecuencia	Frecuencia Relativa $fr=f/n$		Porcentaje (p) $p=fr.101$	
		n	Total	100	porcentaje
1	86	90	0,9556	100	95,56%
2	4	90	0,0444	100	4,44%
TOTAL	90	90	1	100	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. Nro. 1.6. Categorización de la Empresa



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

II. Acceso y uso de la tecnología de la información y comunicación. TIC's.

Tabla 2.1. Acceso a computadoras.

SECTOR CODIGOS	ACTIVIDAD		ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING		
	TOT AL	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%
3	C.	2	100,00%	1	50,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%
4	D.	5	60,00%	3	60,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
5	E.	5	80,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%
6	F.	13	100,00%	4	30,77%	3	23,08%	2	15,38%	2	15,38%	9	69,23%	4	30,77%
7	G.	42	92,86%	10	23,81%	10	23,81%	7	16,67%	7	16,67%	16	38,10%	14	33,33%
8	H.	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	60,00%
9	I.	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	100,00%	0	0,00%	1	33,33%	1	33,33%	1	33,33%	1	33,33%	0	0,00%
15	O.	4	75,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
TOTAL	90	82	91,11%	21	23,33%	19	21,11%	13	14,44%	31	34,44%	28	31,11%		

Tabla. 2.2. Acceso a Internet.

SECTOR ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING		
	TOTAL	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	100,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	1	20,00%	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	4	80,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%
6	F.	13	76,92%	2	15,38%	2	15,38%	2	15,38%	4	30,77%	3	23,08%
7	G.	42	54,76%	6	14,29%	7	16,67%	4	9,52%	11	26,19%	10	23,81%
8	H.	5	40,00%	0	0,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	40,00%
9	I.	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	1	33,33%	0	0,00%
15	O.	4	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	25,00%
TOTAL	90	56	62,22%	12	13,33%	12	13,33%	8	8,89%	17	18,89%	17	18,89%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.3. Acceso a Intranet.

SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING	
		# CASOS	%	CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1 A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3 C.	2	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4 D.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5 E.	5	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6 F.	13	2	15,38%	1	7,69%	1	7,69%	1	7,69%	2	15,38%	1	7,69%
7 G.	42	5	11,90%	2	4,76%	3	7,14%	2	4,76%	5	11,90%	4	9,52%
8 H.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9 I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11 K.	9	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14 N.	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15 O.	4	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	90	10	11,11%	3	3,33%	5	5,56%	3	3,33%	7	7,78%	5	5,56%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.4. Uso del Extranet

SECTOR ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING			
	TOTAL	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	F.	13	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	2	4,76%	1	2,38%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,38%	1	2,38%
8	H.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	3	3,33%	1	1,11%	0	0,00%	0	0,00%	1	1,11%	1	1,11%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.5. Uso del correo electrónico.

SECTOR ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING		
	TOTAL	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%
3	C.	2	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	3	60,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	100,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%
6	F.	13	61,54%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	23,08%	2	15,38%
7	G.	42	61,90%	7	16,67%	7	16,67%	5	11,90%	12	28,57%	11	26,19%
8	H.	5	60,00%	0	0,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	0	0,00%
15	O.	4	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	66,67%	10	11,11%	11	12,22%	7	7,78%	18	20,00%	15	16,67%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.6. Telefonía para uso empresarial.

SECTOR ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING		
	TOTAL	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	1	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%
3	2	2	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%
4	5	3	60,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	5	3	60,00%	1	20,00%	1	20,00%	2	40,00%	1	20,00%	1	20,00%
6	13	10	76,92%	2	15,38%	2	15,38%	2	15,38%	5	38,46%	3	23,08%
7	42	38	90,48%	8	19,05%	7	16,67%	7	16,67%	11	26,19%	10	23,81%
8	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	9	8	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	3	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	0	0,00%
15	4	2	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	25,00%	1	25,00%
TOTAL	90	74	82,22%	13	14,44%	12	13,33%	12	13,33%	20	22,22%	17	18,89%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla 2.7. Otras Tecnologías.

SECTOR ACTIVIDAD		ADMINISTRACIÓN	
CODIGOS	TOTAL	# CASOS	%
1	A.	1	100,00%
3	C.	0	0,00%
4	D.	0	0,00%
5	E.	1	20,00%
6	F.	0	0,00%
7	G.	10	23,81%
8	H.	5	0,00%
9	I.	0	0,00%
11	K.	0	0,00%
14	N.	0	0,00%
15	O.	0	0,00%
	TOTAL	90	13,33%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

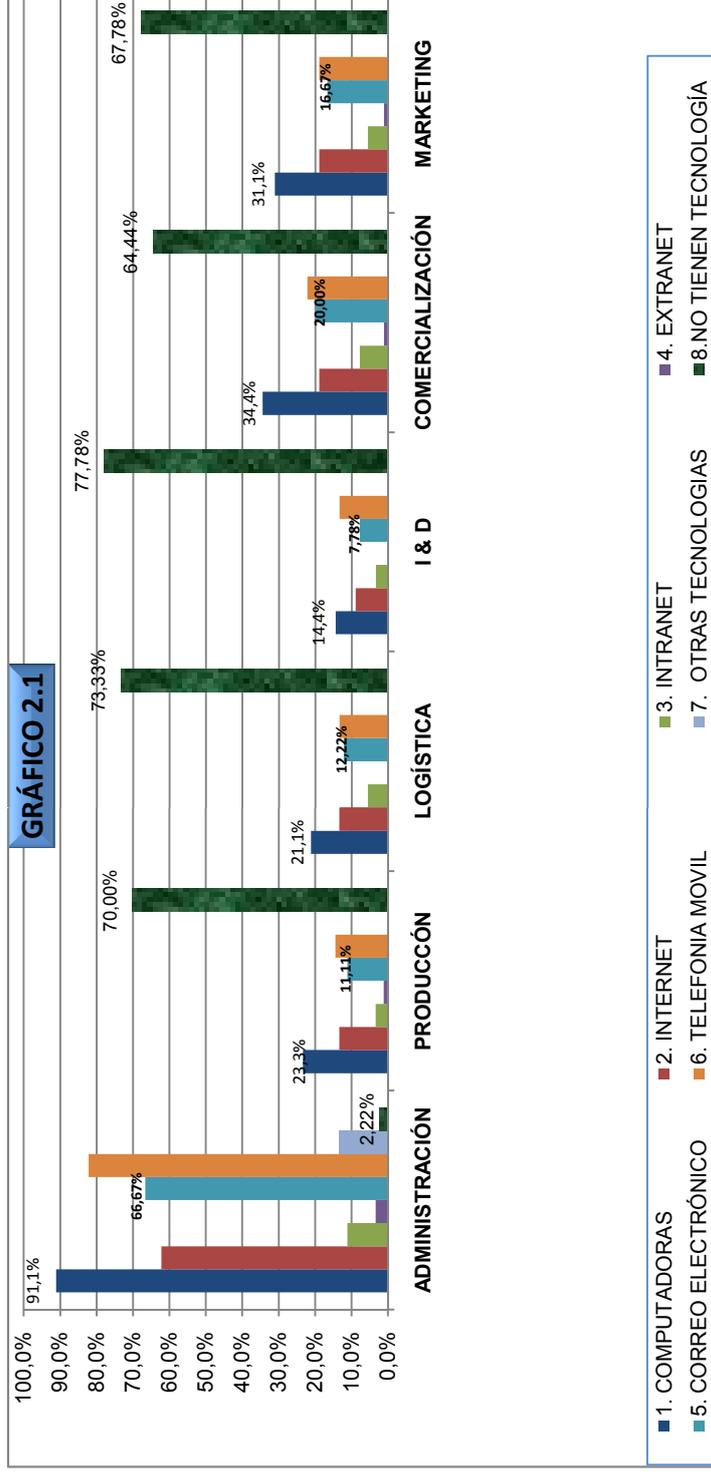
Tabla 2.8. No tiene Tecnología

SECTOR CODIGOS	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN		PRODUCCIÓN		LOGÍSTICA		I & D		COMERCIALIZACIÓN		MARKETING	
		# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	2	100,00%	2	100,00%	1	50,00%
4	D.	5	20,00%	1	20,00%	4	80,00%	4	80,00%	4	80,00%	3	60,00%
5	E.	5	0,00%	3	60,00%	3	60,00%	3	60,00%	3	60,00%	3	60,00%
6	F.	13	0,00%	9	69,23%	10	76,92%	10	76,92%	4	30,77%	9	69,23%
7	G.	42	0,00%	31	73,81%	32	76,19%	34	80,95%	26	61,90%	28	66,67%
8	H.	5	0,00%	5	100,00%	4	80,00%	5	100,00%	5	100,00%	2	40,00%
9	I.	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%
11	K.	9	0,00%	9	100,00%	9	100,00%	9	100,00%	9	100,00%	9	100,00%
14	N.	3	0,00%	3	100,00%	2	66,67%	2	66,67%	2	66,67%	3	100,00%
15	O.	4	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
	TOTALES	90	2,22%	63	70,00%	66	73,33%	70	77,78%	58	64,44%	61	67,78%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

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

Gráfico 2.1. Acceso y uso de tecnología.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos. Resumen de las tablas Nro. 2.1. A la 2.8.

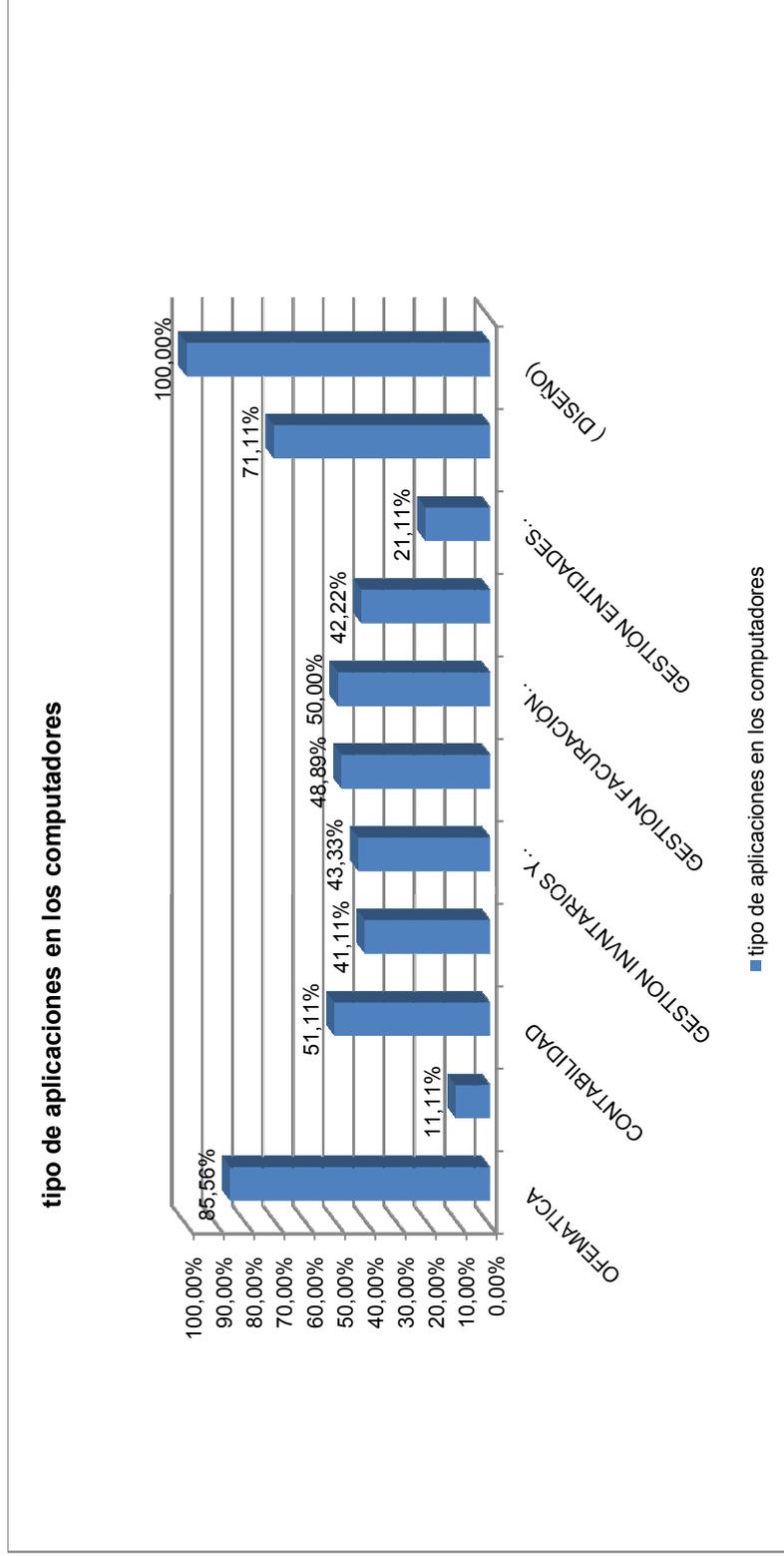
Tabla. 2.2.2. Tipo de aplicaciones informáticas utilizadas en los computadores de las empresas

SECTOR ACTIVIDAD	OFEMATICA				CONTABILIDAD				GESTION INVENTARIOS Y LOGISTICA			
	1. SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%
TOTAL	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
1 A.	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
3 C.	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%
4 D.	3	60,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%	2	40,00%
5 E.	3	60,00%	1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	4	80,00%	0	0,00%
6 F.	11	84,62%	2	15,38%	8	61,54%	5	38,46%	6	46,15%	7	53,85%
7 G.	37	88,10%	2	4,76%	22	52,38%	15	35,71%	19	45,24%	18	42,86%
8 H.	5	100,00%	0	0,00%	2	40,00%	3	60,00%	1	20,00%	4	80,00%
9 I.	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
11 K.	9	100,00%	1	11,11%	2	22,22%	7	77,78%	2	22,22%	7	77,78%
14 N.	3	66,67%	1	33,33%	2	66,67%	1	33,33%	1	33,33%	2	66,67%
15 O.	4	75,00%	1	25,00%	2	50,00%	2	50,00%	1	25,00%	3	75,00%
TOTAL	90	85,56%	10	11,11%	46	51,11%	37	41,11%	39	43,33%	44	48,89%

GESTIÓN FACTURACIÓN (COBROS Y PAGOS)	GESTIÓN ENTIDADES FINANCIERAS				OTRO (DISEÑO)				
	1. SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%	
1	100,00%	0	0,00%	0	100,00%	0	0,00%	#	0,00%
2	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	#	0,00%
2	40,00%	2	40,00%	3	60,00%	1	20,00%	#	0,00%
4	80,00%	0	0,00%	2	40,00%	2	40,00%	#	0,00%
11	84,62%	2	15,38%	1	7,69%	12	92,31%	#	0,00%
19	45,24%	18	42,86%	8	19,05%	29	69,05%	1	50,00%
1	20,00%	4	80,00%	0	0,00%	5	100,00%	#	0,00%
0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	#	0,00%
1	11,11%	8	88,89%	2	22,22%	7	77,78%	#	0,00%
2	66,67%	1	33,33%	1	33,33%	2	66,67%	#	0,00%
2	50,00%	2	50,00%	0	0,00%	4	100,00%	1	50,00%
45	50,00%	38	42,22%	19	21,11%	64	71,11%	2	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 2.2.2. Tipo de aplicaciones informáticas utilizadas en los computadores de las empresas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracochoa.

2.3. Tipo de conexión disponible en las empresas para acceder a internet

Tabla 2.3.1. Conexión a Internet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	1.MODEN ANALOGICO		2.CABLE BANDA ANCHA		3.INALAMBRICO		TOTAL	
		CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	1,61%
3	C.	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	3,23%
4	D.	0	0,00%	1	20,00%	2	40,00%	3	4,84%
5	E.	1	20,00%	2	40,00%	1	20,00%	4	6,45%
6	F.	2	15,38%	7	53,85%	1	7,69%	10	16,13%
7	G.	8	19,05%	13	30,95%	5	11,90%	26	41,94%
8	H.	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	3	4,84%
9	I.	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	1	11,11%	5	55,56%	2	22,22%	8	12,90%
14	N.	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%	3	4,84%
15	O.	0	0,00%	2	50,00%	0	0,00%	2	3,23%
	TOTAL	16	17,78%	34	37,78%	12	13,33%	62	100,00%

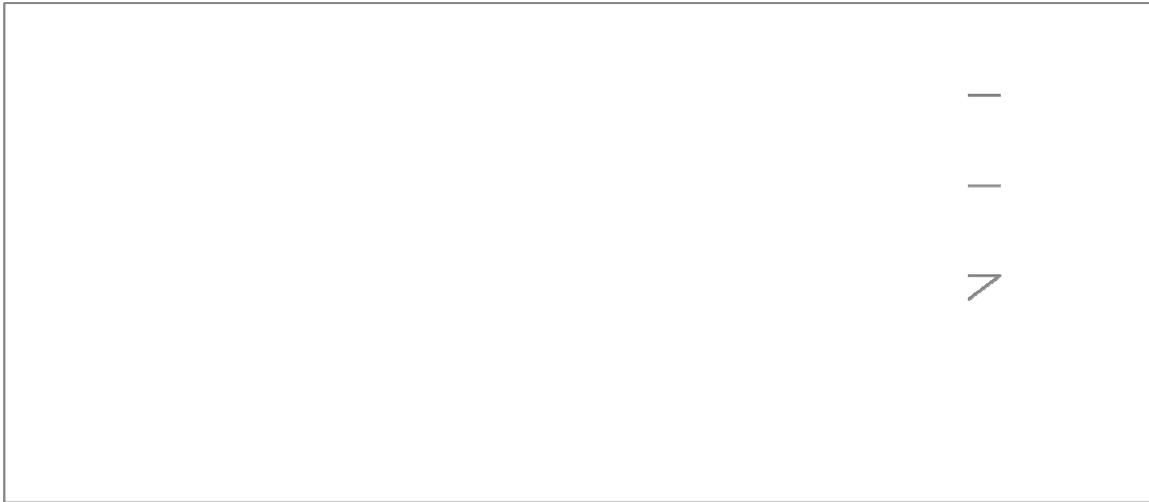
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

2.3.2. Tiempo que la Empresa hace uso del Internet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	1. MENOS DE UN AÑO		2. ENTRE 1 Y 2 AÑOS		3. ENTRE 2 Y 3 AÑOS		4. ENTRE 3 Y 4 AÑOS		5. MÁS DE 4 AÑOS		
		TOTAL	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	2	40,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%	2	40,00%	1	20,00%	0	0,00%	1	20,00%
6	F.	13	6	46,15%	2	15,38%	0	0,00%	1	7,69%	2	15,38%
7	G.	42	10	23,81%	4	9,52%	2	4,76%	2	4,76%	6	14,29%
8	H.	5	2	40,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	2	22,22%	3	33,33%	1	11,11%	1	11,11%	1	11,11%
14	N.	3	1	33,33%	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%
15	O.	4	1	25,00%	0	0,00%	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	26	28,89%	14	15,56%	5	5,56%	5	5,56%	11	12,22%

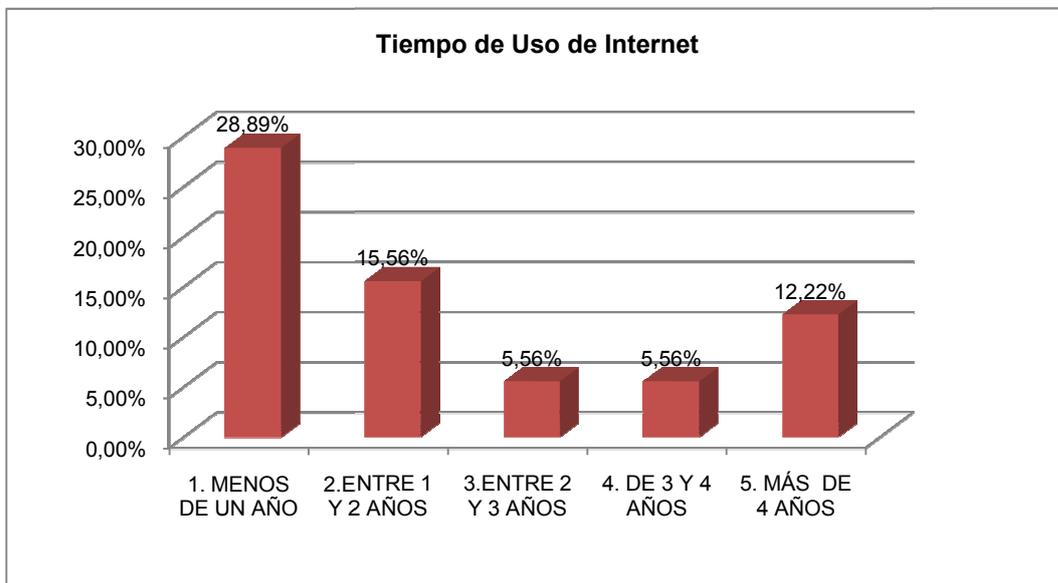
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Gráfico. 2.3.1. Tipo de conexión a Internet



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Gráfico. 2.3.2. Tiempo que la empresa hace uso del Internet



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. Nro. 2.3.3. Actividades más importantes en las que la empresa hace uso del internet.

SECTOR ACTIVIDAD	1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS Y SERVICIOS		2. BUSCAR INFORMACIÓN		3. SERVICIO AL CLIENTE		4. ENVIAR O RECIBIR CORREO ELECTRONICO		5. VENTA Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS EN LINEA		6. SERVICIOS FINANCIEROS- BANCA EN LINEA	
	CODIGOS	TOTAL	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%
4	D.	5	2	40,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%
5	E.	5	2	40,00%	4	80,00%	2	40,00%	2	40,00%	1	20,00%
6	F.	13	6	46,15%	8	61,54%	1	7,69%	6	46,15%	2	15,38%
7	G.	42	19	45,24%	17	40,48%	12	28,57%	13	30,95%	4	9,52%
8	H.	5	1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	3	60,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	8	88,89%	8	88,89%	3	33,33%	3	33,33%	0	0,00%
14	N.	3	1	33,33%	2	66,67%	2	66,67%	2	66,67%	1	33,33%
15	O.	4	1	25,00%	1	25,00%	2	50,00%	1	25,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	40	44,44%	44	48,89%	27	30,00%	34	37,78%	10	11,11%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Tabla. 2.3.4. Porcentaje de empresas que utilizan internet para interactuar con la Administración pública.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	INTERNET ADMINISTRACIÓN PÚBLICA			
			1. SI	%	2. NO	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	1	100,00%	0	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	2	100,00%	0	0,00%
4	D. Industria manufacturera	5	1	20,00%	4	80,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	5	100,00%	0	0,00%
6	F. Construcción	13	4	30,77%	8	61,54%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enseres domésticos.	42	14	33,33%	27	64,29%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	2	40,00%	3	60,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	0	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	6	66,67%	3	33,33%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	1	33,33%	2	66,67%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	2	50,00%	2	50,00%
	TOTALES	90	38	42,22%	49,00	54,44%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Gráfico.Nro. 2.3.3. Actividades más importantes en las que la empresa hace uso del internet.

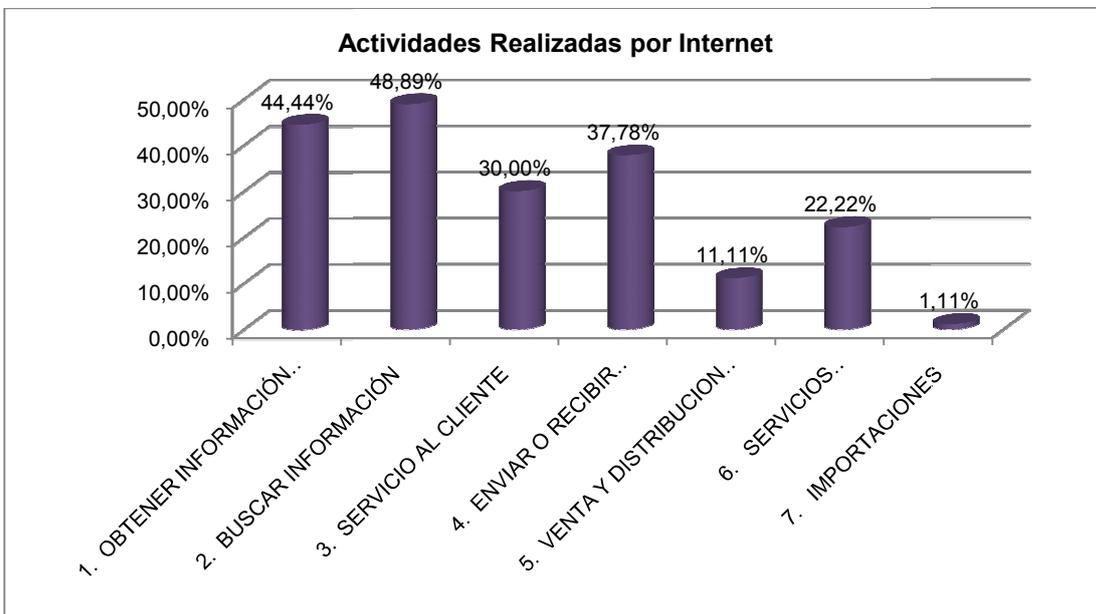
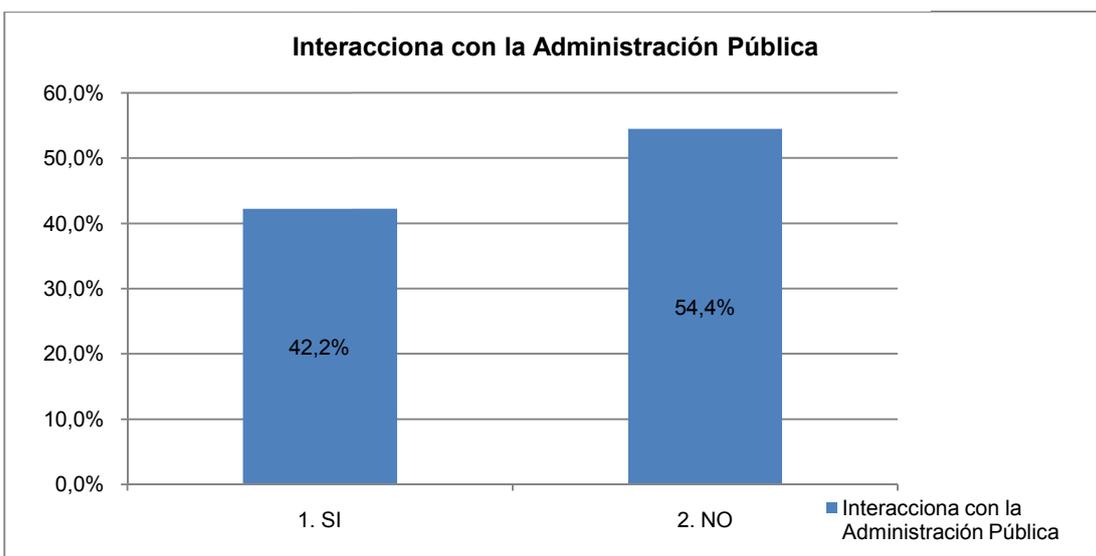


Gráfico Nro. 2.3.4. Porcentaje de empresas que utilizan internet para interactuar con la Administración pública.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Tabla. 2.3.4.1. Tipo de interacción realizado por Internet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. PARA OBTENER INFORMACIÓN		2. PARA CONSEGUIR IMPRESOS Y FORMULARIOS		3. PARA DEVOLVER IMPRESOS		4. PARA GESTIÓN ELECTRONICA COMPLETA		5. PARA PRESENTAR UNA PROPUESTA COMERCIAL A LICITACIÓN PÚBLICA	
			# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
4	D.	5	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
5	E.	5	4	80,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
6	F.	13	2	15,38%	2	15,38%	0	0,00%	1	7,69%	0	0,00%
7	G.	42	8	19,05%	7	16,67%	1	2,38%	3	7,14%	2	4,76%
8	H.	5	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	5	55,56%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%	1	11,11%
14	N.	3	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	2	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTALES	90	27	30,00%	12	13,33%	2	2,22%	5	5,56%	6	6,67%

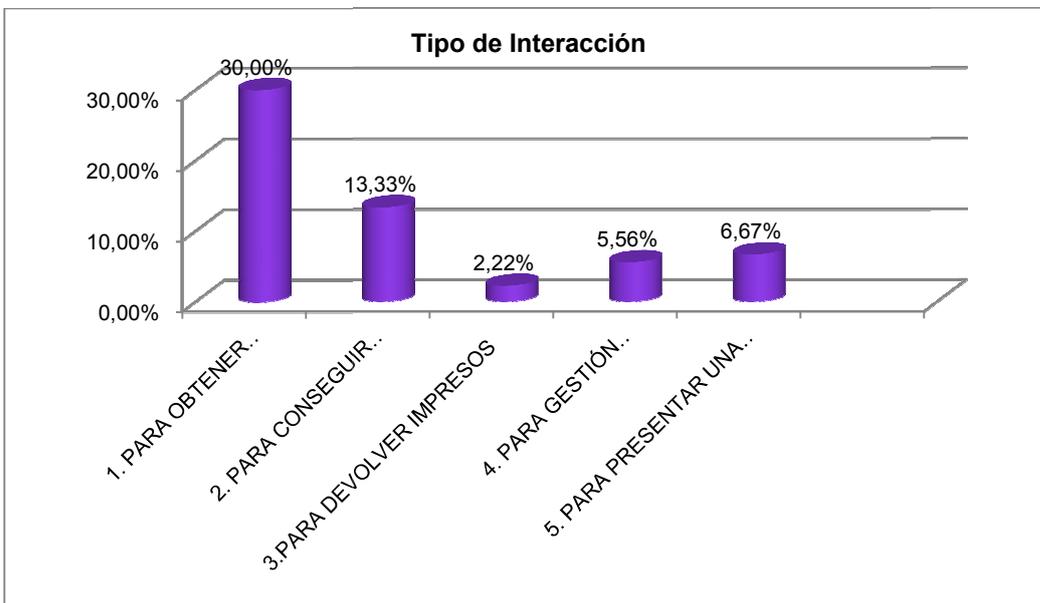
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Tabla 2.3.4.2. Páginas WEB utilizadas para interactuar con la administración pública.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. SRI		2. MUNICIPIO		3. BANCOS		IESS		PETROECUADOR	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
5	E.	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	F.	13	4	30,77%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	14	33,33%	3	7,14%	1	2,38%	1	2,38%	0	0,00%
8	H.	5	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	6	66,67%	0	0,00%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	2	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	35	38,89%	6	6,67%	2	2,22%	1,00	1,11%	1,00	1,11%

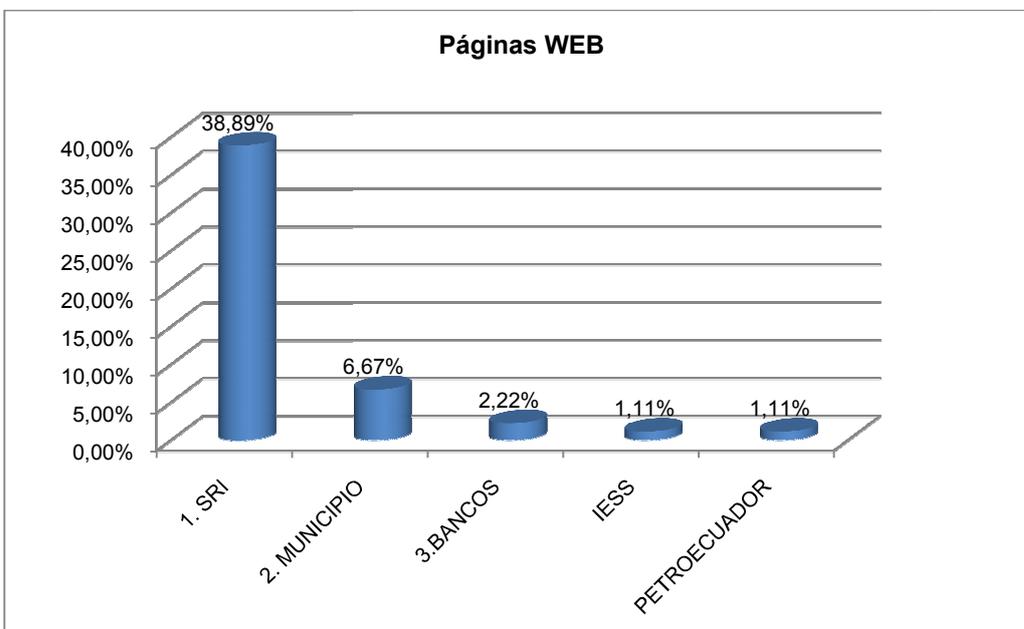
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Gráfico. 2.3.4.1. Tipo de interacción realizado por Internet



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Gráfico. 2.3.4.2. Páginas WEB utilizadas para interactuar con la administración pública



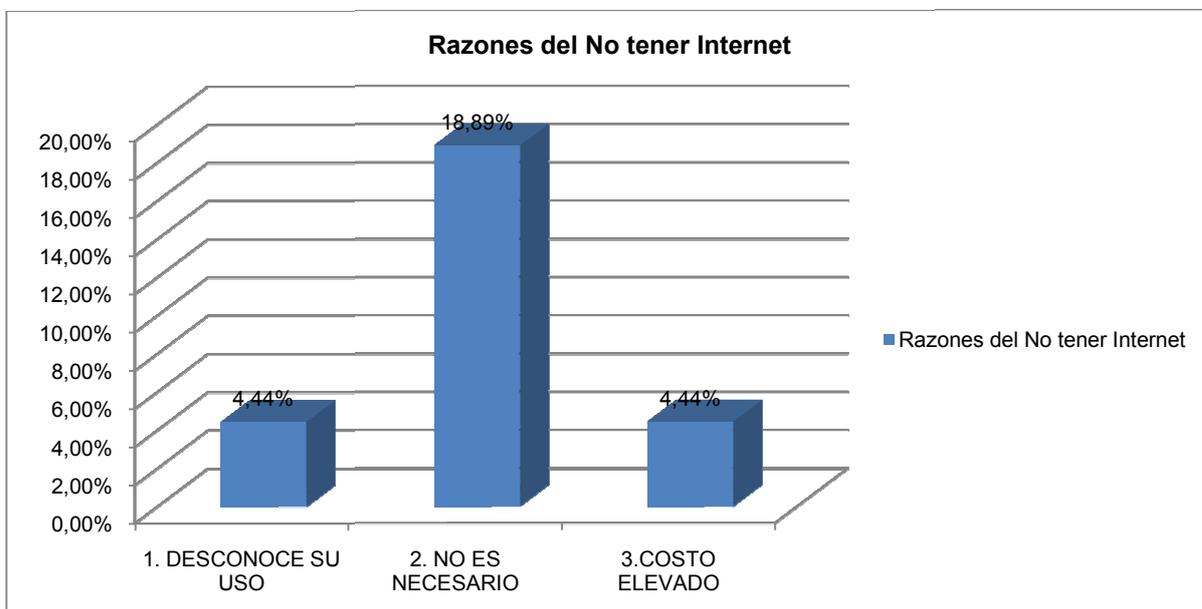
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. 2.3.6. Razones por las que la empresa no tiene conexión a Internet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. DESCONOCE SU USO		2. NO ES NECESARIO		3.COSTO ELEVADO	
			# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	0	0,00%	2	40,00%	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
6	F.	13	2	15,38%	1	7,69%	1	7,69%
7	G.	42	2	4,76%	12	28,57%	1	2,38%
8	H.	5	0	0,00%	1	20,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
11	K.	9	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	0	0,00%	0	0,00%	1	25,00%
TOTAL		90	4	4,44%	17	18,89%	4	4,44%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. Nro. 2.3.6. Razones por las que la empresa no tiene conexión a Internet.



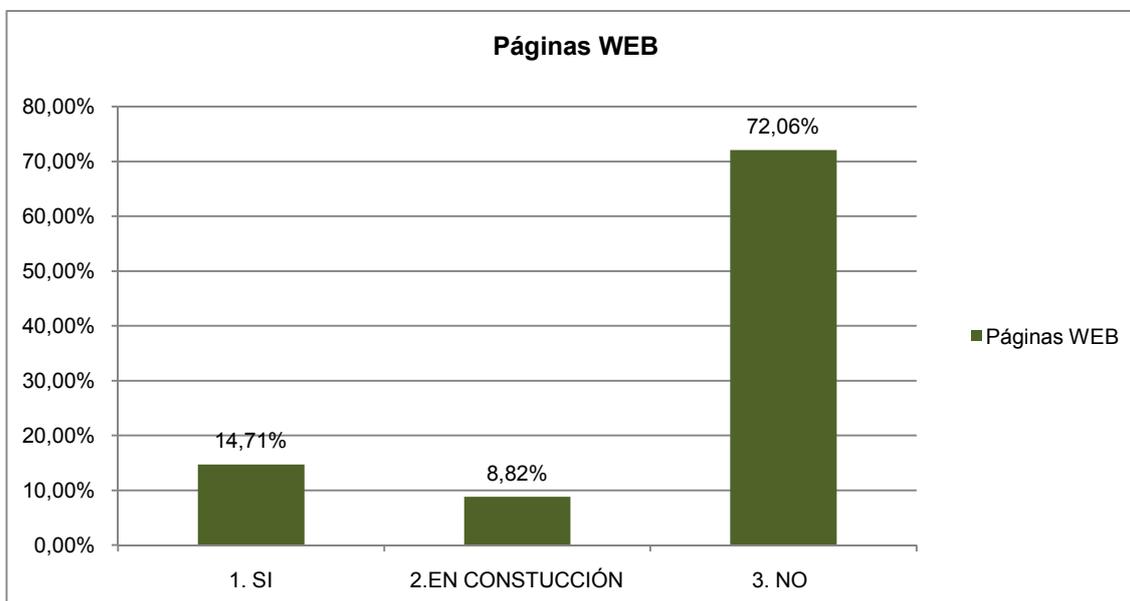
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos.

Tabla. 2.3.6. La empresa cuenta con sitio WEB.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. SI		2.EN CONSTRUCCIÓN		3. NO	
			# CASOS	%	# CASOS	%	# CASOS	%
1	A.	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%
4	D.	5	1	20,00%	0	0,00%	4	80,00%
5	E.	5	0	0,00%	0	0,00%	5	100,00%
6	F.	13	1	7,69%	2	15,38%	9	69,23%
7	G.	42	7	16,67%	4	9,52%	29	69,05%
8	H.	5	1	20,00%	0	0,00%	4	80,00%
9	I.	1	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
11	K.	9	1	11,11%	0	0,00%	7	77,78%
14	N.	3	1	33,33%	0	0,00%	2	66,67%
15	O.	4	0	0,00%	0	0,00%	4	100,00%
TOTAL		68	10	14,71%	6	8,82%	49	72,06%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 2.3.6. La empresa cuenta con sitio WEB



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. 2.3.6.1. Servicios disponibles en las páginas WEB de las empresas

SECTOR ACTIVIDAD	PRESENTACION DE LA EMPRESA		ACCESO A CATALOGOS DE PRODUCTOS		PEDIDOS O RESERVAS ONLINE		PAGOS ONLINE		SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE LOS PEDIDOS		INFORMACION SOBRE OFERTAS DE EMPLEO	
	1.SI	%	1. SI	%	1. SI	%	1. SI	%	1. SI	%	1.SI	%
CODIGO	TOTAL											
1	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	5	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%	1	20,00%
5	5	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	13	0,00%	1	7,69%	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	42	16,67%	4	9,52%	4	9,52%	2	4,76%	3	7,14%	3	7,14%
8	5	20,00%	1	20,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	9	11,11%	1	11,11%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	3	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	4	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
TOTAL	90	12,22%	11	12,22%	9	10,00%	6	6,67%	3	3,33%	4	4,44%

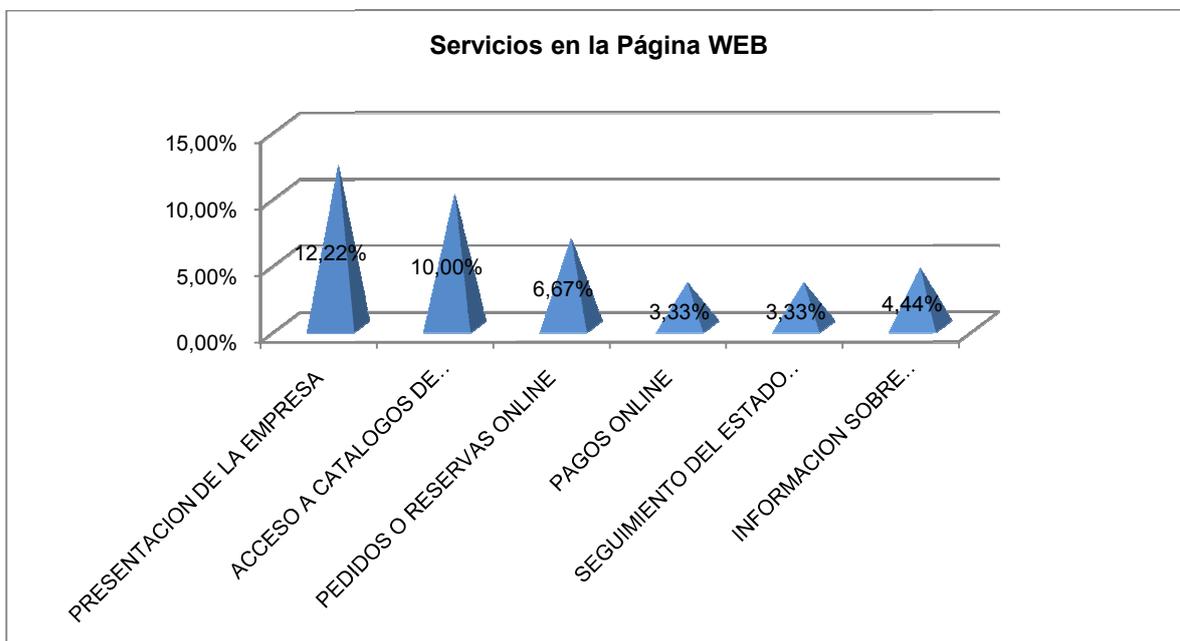
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.3.6.2. Razones por la que las empresas no disponen de página WEB.

SECTOR ACTIVIDAD	NO SE NEECESITA /NO ES UTIL PARA LA EMPRESA		DESCONOCE DE LA TECNOLOGÍA		NO ES RENTABLE /RESULTA CARO		NO ES SEGURA		NO HAY OFERTAS		FALTA DE DECISIÓN		PAGINA PRINCIPAL	
	CODIGO	TOTAL	1.SI	%	1. SI	%	1.SI	%	1.SI	%	1.SI	%	1.SI	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	1	50,00%	0	0,00%	2	100,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%
4	D.	5	2	40,00%	1	20,00%	3	60,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
5	E.	5	2	40,00%	1	20,00%	3	60,00%	2	40,00%	2	40,00%	0	0,00%
6	F.	13	6	46,15%	4	30,77%	6	46,15%	2	15,38%	2	15,38%	0	0,00%
7	G.	42	19	45,24%	10	23,81%	18	42,86%	10	23,81%	1	2,38%	1	2,38%
8	H.	5	1	20,00%	0	0,00%	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	4	44,44%	5	55,56%	6	66,67%	5	55,56%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	3	75,00%	1	25,00%	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	39	43,33%	23	25,56%	43	47,78%	20	22,22%	3	3,33%	2	2,22%
													1	1,11%

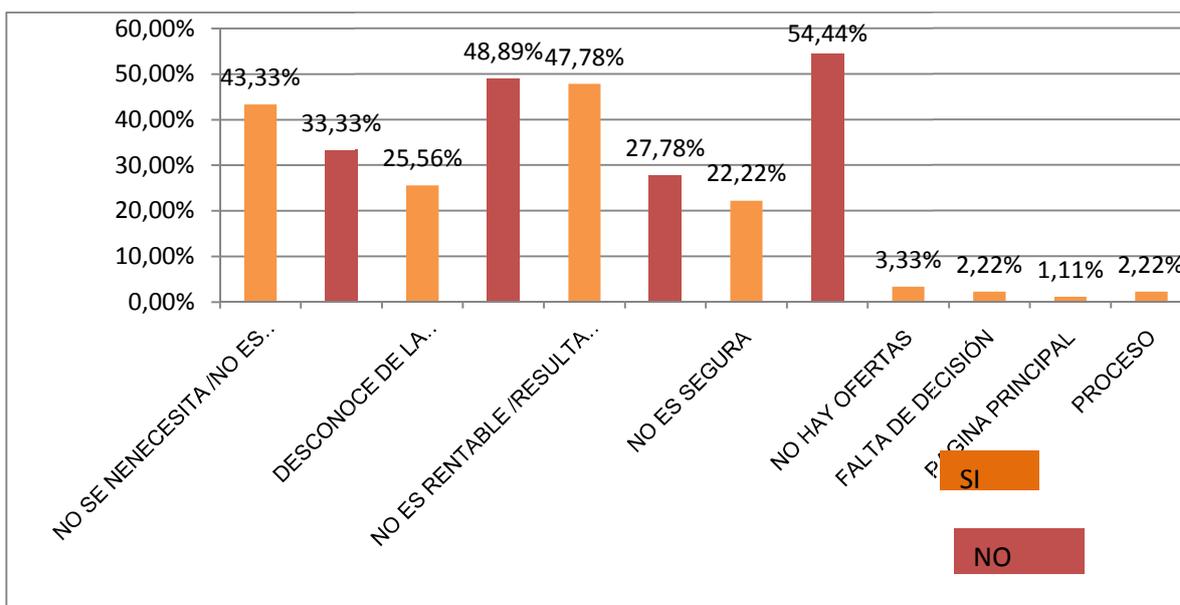
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 2.3.6.1. Servicios disponibles en las páginas WEB de las empresas



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Gráfico. 2.3.6.2. Razones por la que las empresas no disponen de página WEB.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

2.4. Intranet.

Tabla. 2.4.1. Tiempo que la empresa lleva haciendo uso del Intranet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1.MENOS DE UN AÑO		2.ENTRE 1 Y 2 AÑOS		3.ENTRE 2 Y 3 AÑOS		4.ENTRE 3 Y 4 AÑOS		5. MAS DE 4 AÑOS	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	F.	13	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	1	2,38%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,38%	5	11,90%
8	H.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	0	0,00%	0	0,00%	3	75,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	2	2,22%	0	0,00%	3	3,33%	1	1,11%	5	5,56%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

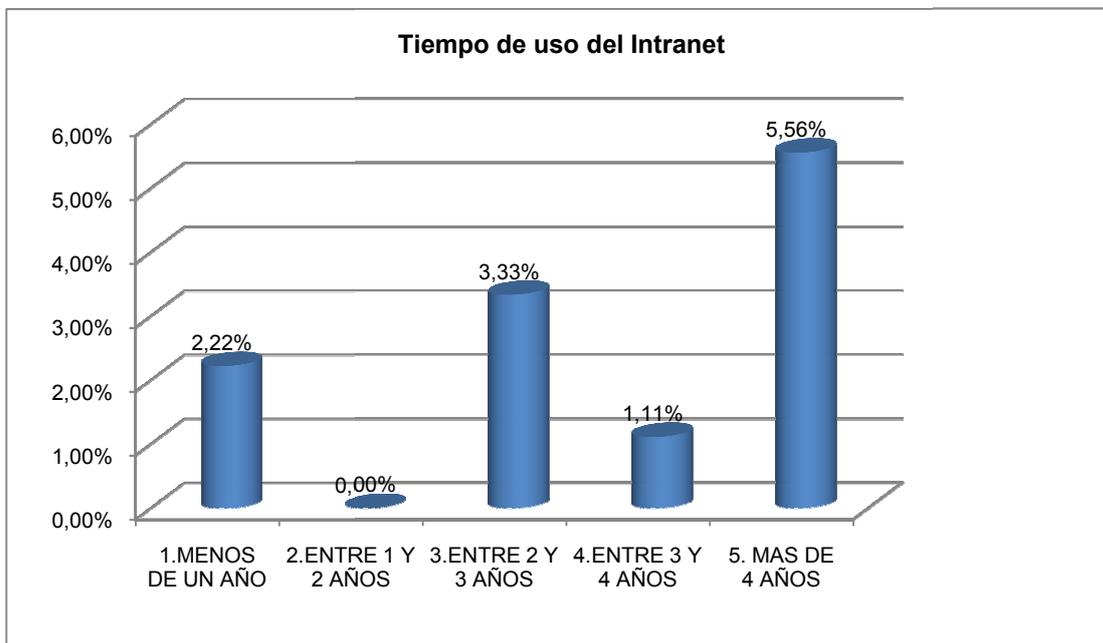
2.5. Extranet.

Tabla. Nro. 2.5.1. Tiempo que la empresa lleva haciendo uso del extranet.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. MENOS DE UN AÑO		2. ENTRE 1 Y 2 AÑOS		3. ENTRE 2 Y 3 AÑOS		4. ENTRE 3 Y 4 AÑOS		5. MAS DE 4 AÑOS	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	F.	13	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
8	H.	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	0	0,00%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	0	0,00%	1	1,11%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

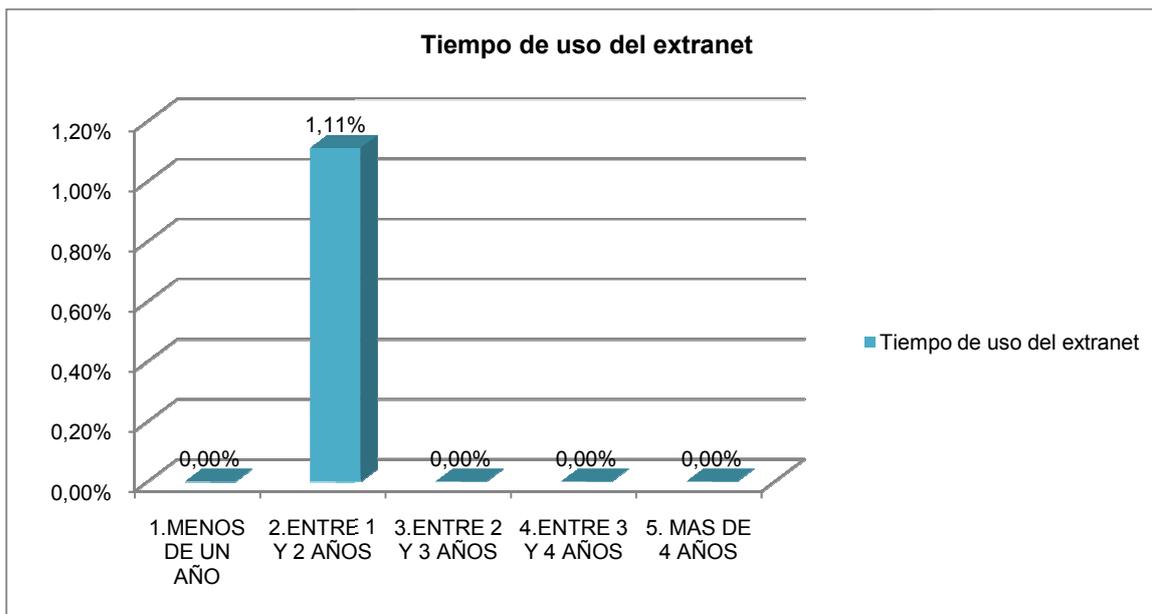
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico Nro. 2.4.1. Tiempo que la empresa lleva haciendo uso del Intranet.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho

Gráfico Nro. 2.5.1 Tiempo que la empresa lleva haciendo uso del extranet.



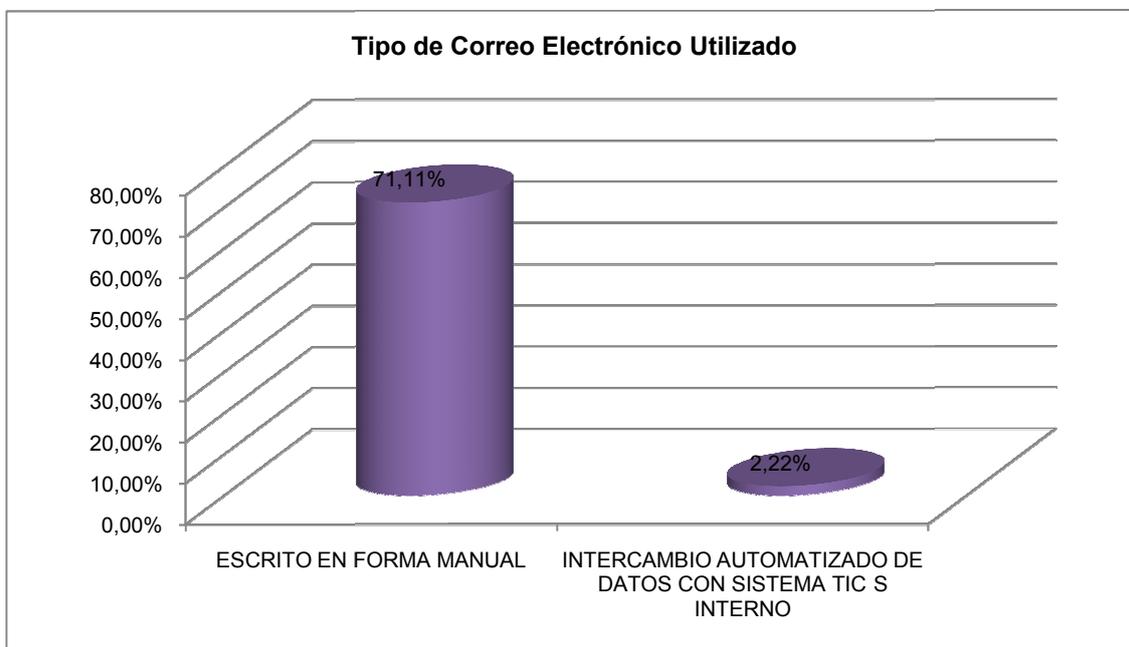
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho.

Tabla. 2.6.1 Tipo de Correo Electrónico Utilizado.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	ESCRITO EN FORMA MANUAL		INTERCAMBIO AUTOMATIZADO DE DATOS CON SISTEMA TIC'S INTERNO	
			1. CASO	%	2. CASO	%
1	A.	1	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%
4	D.	5	4	80,00%	1	20,00%
5	E.	5	5	100,00%	0	0,00%
6	F.	13	10	76,92%	0	0,00%
7	G.	42	26	61,90%	1	2,38%
8	H.	5	3	60,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	8	88,89%	0	0,00%
14	N.	3	3	100,00%	0	0,00%
15	O.	4	2	50,00%	0	0,00%
TOTAL		90	64	71,11%	2	2,22%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 2.6.1. Tipo de Correo Electrónico Utilizado



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla 2.6.1.1. Mensajes automatizados que intercambia la empresa.

SECTOR ACTIVIDAD	ENVIO DE PEDIDOS A SUS PROVEEDORES		ENVIO O RECEPCION SOBRE PRODUCTOS (CATALAGOS.LISTA DE PRECIOS..)	
	CODIGO	TOTAL	1. SI	%
1	A.	1	0	0,00%
3	C.	2	0	0,00%
4	D.	5	0	0,00%
5	E.	5	0	0,00%
6	F.	13	0	0,00%
7	G.	42	1	2,38%
8	H.	5	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%
11	K.	9	0	0,00%
14	N.	3	0	0,00%
15	O.	4	0	0,00%
	TOTAL	90	1	1,11%

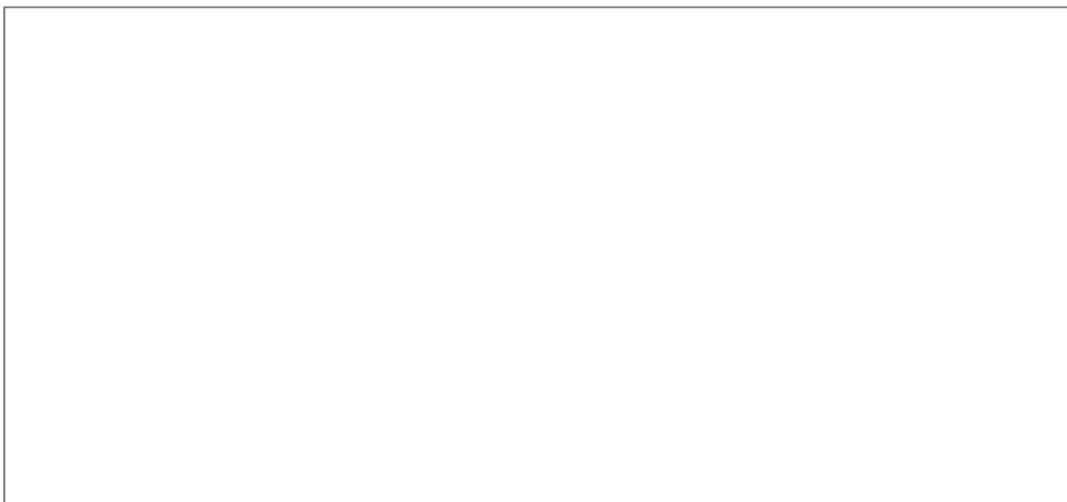
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho

Tabla. 2.6.2. Comparte la empresa electrónicamente información sobre la cadena de suministros con sus proveedores o clientes de forma regular.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. SI		2. NO	
			1. CASO	%	2. CASO	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0	0,00%	1	100,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	1	50,00%	1	50,00%
4	D. Industria manufacturera	5	3	60,00%	2	40,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	4	80,00%	1	20,00%
6	F. Construcción	13	1	7,69%	12	92,31%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	42	15	35,71%	25	59,52%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	0	0,00%	5	100,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	1	100,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	1	11,11%	8	88,89%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	1	33,33%	2	66,67%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	0	0,00%	4	100,00%
	TOTAL	90	26	28,89%	62	68,89%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Gráfico. 2.6.2. Comparte la empresa electrónicamente información sobre la cadena de suministros con sus proveedores o clientes de forma regular



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.6.2.1. Indique que información comparte con regularidad con sus proveedores.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	NIVELES DE INVENTARIO.			ESTADO DE ENVIOS			OTROS, (PROFORMAS)		
			1.SI	%	2. NO	%	1. SI	%		2. NO	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	&
3	C. Explotación de minas y canteras	2	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	&
4	D. Industria manufacturera	5	3	60,00%	0	0,00%	1	20,00%	2	40,00%	&
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	2	40,00%	2	40,00%	1	20,00%	3	60,00%	&
6	F. Construcción	13	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%	1	7,69%	&
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	42	7	16,67%	7	16,67%	7	16,67%	7	16,67%	2
8	H. Hoteles y restaurantes	5	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	&
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	&
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%	1	11,11%	&
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	&
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	&
	TOTAL	90	16	17,78%	9	10,00%	9	10,00%	16	17,78%	2

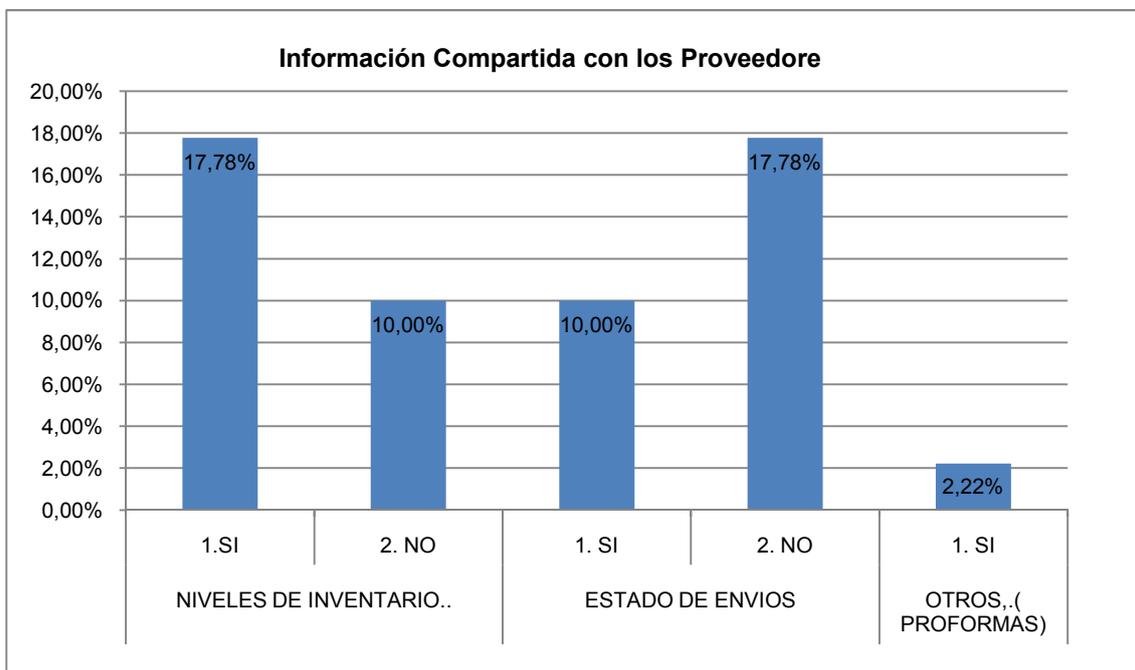
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 2.6.2.2. Indique que información comparte con regularidad con sus clientes.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	NIVELES DE INVENTARIOS		ESTADO DE ENVIOS		RETROALIMENTACION DE CLIENTES		LISTA DE PRECIOS	
			1.SI	2.NO	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO	1.SI	2.NO
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	50,00%
4	D. Industria manufacturera	5	20,00%	40,00%	20,00%	40,00%	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	60,00%	20,00%	0,00%	80,00%	0,00%	80,00%	20,00%	60,00%
6	F. Construcción	13	7,69%	0,00%	0,00%	7,69%	0,00%	7,69%	0,00%	7,69%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enseres domésticos.	42	7,14%	26,19%	9,52%	23,81%	2,38%	30,95%	14,29%	19,05%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	11,11%	0,00%	0,00%	11,11%	0,00%	11,11%	11,11%	0,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	0,00%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%	33,33%	0,00%	33,33%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio.	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL	90	10,00%	17,78%	6,67%	21,11%	1,11%	25,56%	12,22%	15,56%

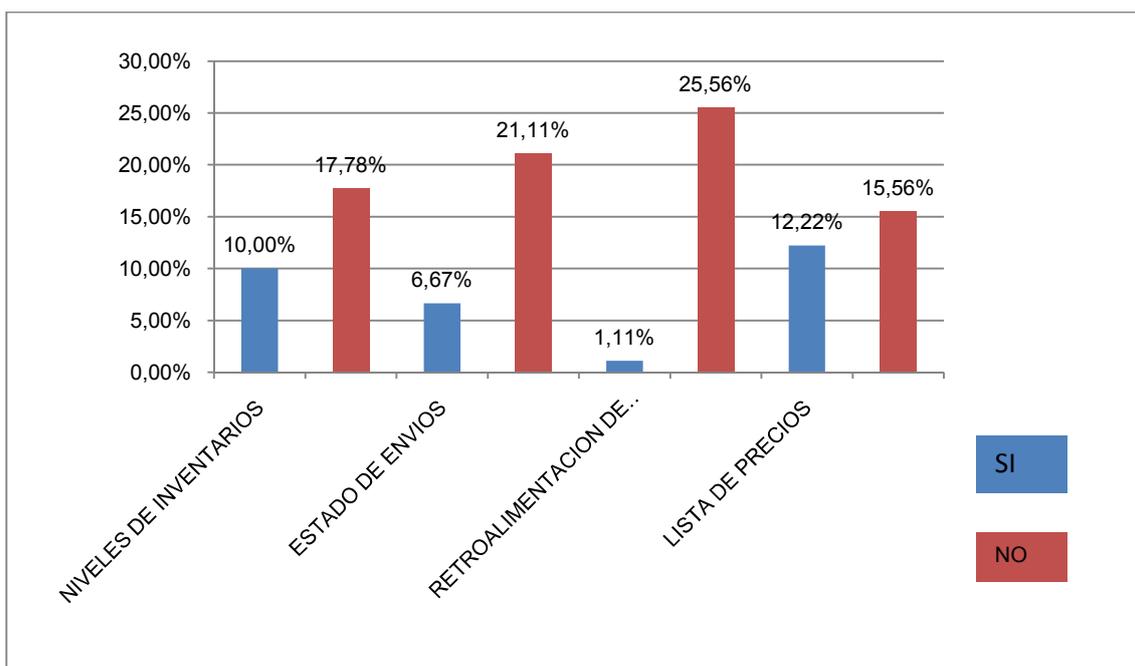
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 2.6.2.1. Indique que información comparte con regularidad con sus proveedores



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

2.6.2.2. Indique que información comparte con regularidad con sus clientes.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla 2.7.1. Cuantas líneas telefónicas dispone la empresa.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. ENTRE 1 Y 5		2. ENTRE 6 Y 10		3. ENTRE 11 Y 15		4. MÁS DE 6	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D. Industria manufacturera	5	4	80,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	3	60,00%	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%
6	F. Construcción	13	10	76,92%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enseres domésticos.	42	35	83,33%	3	7,14%	2	4,76%	0	0,00%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	8	88,89%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	0	0,00%	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	69	76,67%	12	13,33%	2	2,22%	1	1,11%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla 2.7.2. Dispone de un plan corporativo la empresa.

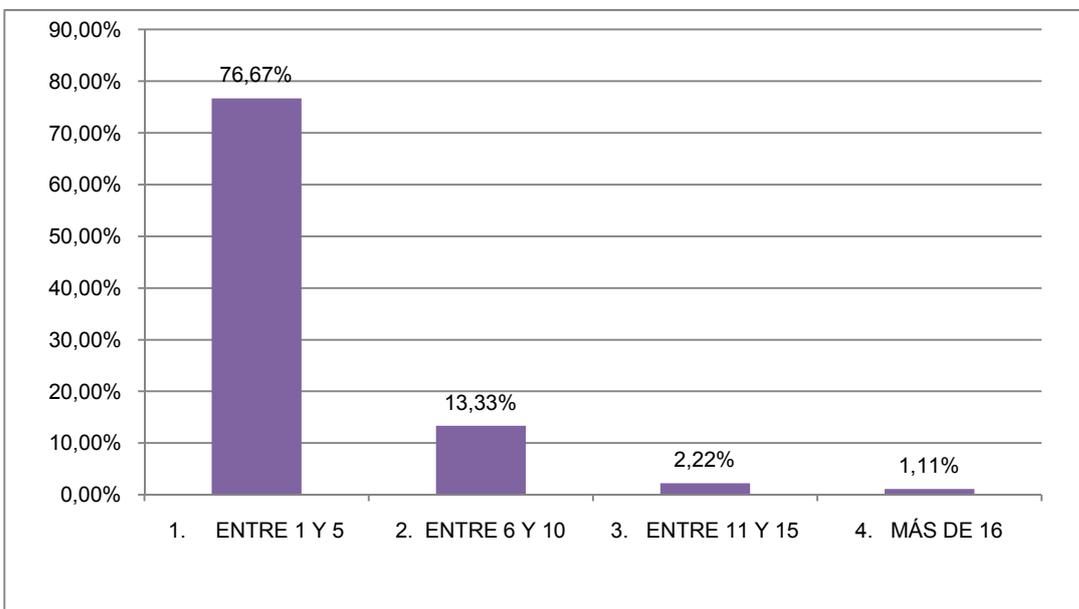
CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	NIVELES DE INVENTARIO.		
			1.SI	%	2. NO
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	1	100,00%	0
3	C. Explotación de minas y canteras	2	1	50,00%	1
4	D. Industria manufacturera	5	3	60,00%	2
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	2	40,00%	3
6	F. Construcción	13	4	30,77%	6
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	42	19	45,24%	21
8	H. Hoteles y restaurantes	5	1	20,00%	4
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	1
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	6	66,67%	3
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	0	0,00%	2
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	0	0,00%	4
	TOTAL	90	37	41,11%	47



PLAN TELEFÓNICO	
EMPLADOS	%
16	11,11%
10	6,94%
8	5,56%
5	3,47%
13	9,03%
68	47,22%
3	2,08%
0	0,00%
21	14,58%
0	0,00%
0	0,00%
144	100,00%

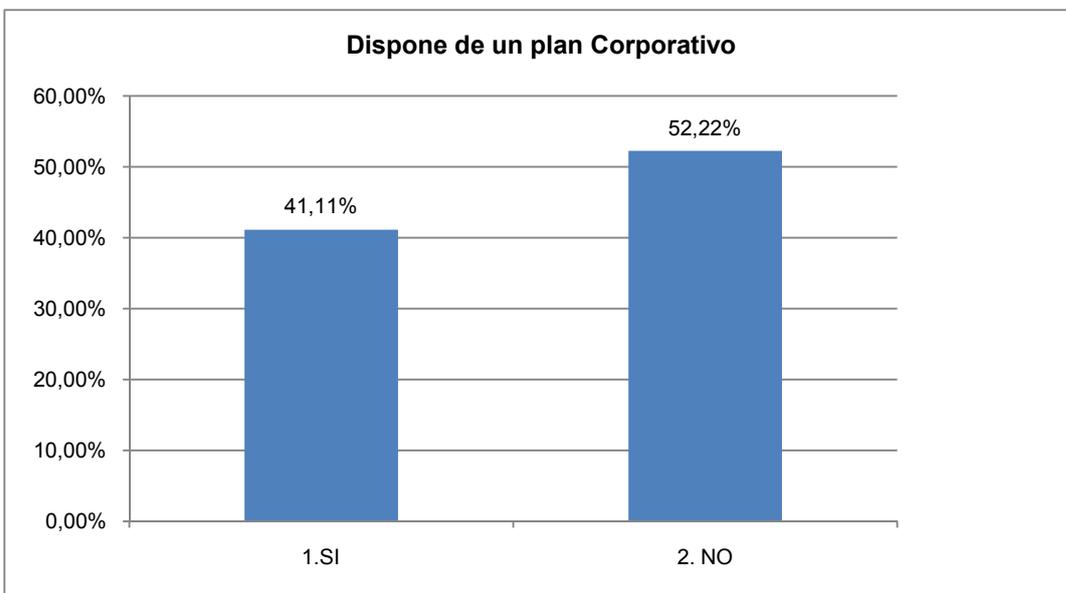
Tabla 2.7.2.1. Para cuantos es el plan.

Gráfico 2.7.1. Cuantas líneas telefónicas dispone la empresa.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico Nro. 2.7.2. Dispone de un plan corporativo la empresa.



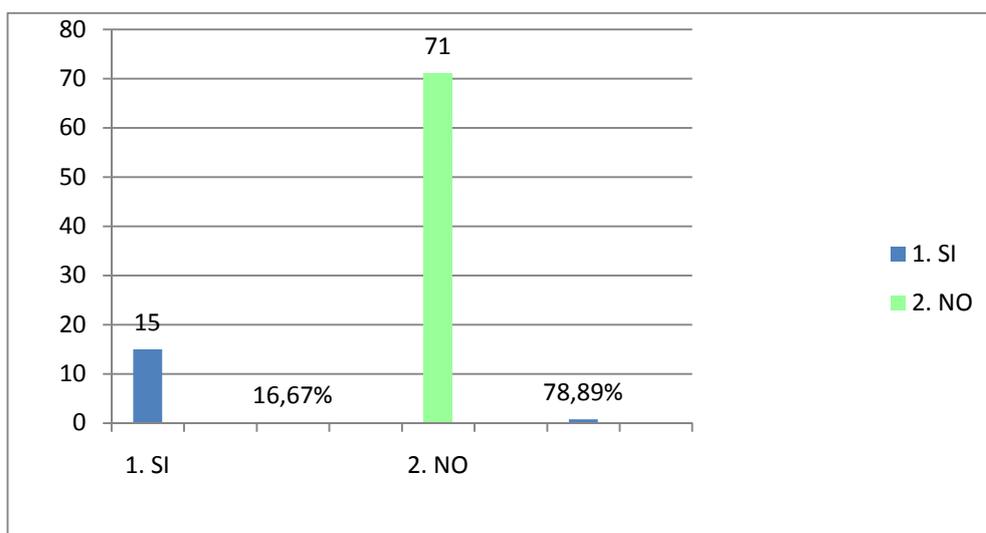
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. Nro. 3.1. Compras, pedidos, reservas de bienes o servicios a través de comercio electrónico, mediante Internet u otras redes (excluye correo electrónicos escrito de forma manual.)

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	1. SI		2. NO	
		1. CASO	%	2. CASO	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	100,00%	0	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	0	0,00%	2	100,00%
4	D. Industria manufacturera	1	20,00%	4	80,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	1	20,00%	3	60,00%
6	F. Construcción	1	7,69%	12	92,31%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	9	21,43%	31	73,81%
8	H. Hoteles y restaurantes	0	0,00%	4	80,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0	0,00%	1	100,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	1	11,11%	8	88,89%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	1	33,33%	2	66,67%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	0	0,00%	4	100,00%
TOTAL		15	16,67%	71	78,89%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico. 3.1. Compras a través de comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. Nro. 3.1.2. Áreas geográficas realizadas las compras

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1.ECUADOR		2.PAISES DE LA REGION ANDINA		3.RESTO DE PAISES		TOTAL	
			casos	%	caso	%	caso	%	SUNAM	PROMEDIO
1	A.	1	20,00%	20,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%	80,00%	80,00%
3	C.	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	D.	5	15,00%	3,00%	0,00%	0,00%	15,00%	3,00%	30,00%	6,00%
5	E.	5	30,00%	6,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	6,00%
6	F.	13	0,00%	0,00%	20,00%	1,54%	0,00%	0,00%	20,00%	1,54%
7	G.	42	136,00%	3,24%	20,00%	0,48%	175,00%	4,17%	331,00%	7,88%
8	H.	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	I.	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11	K.	9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	N.	3	10,00%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	3,33%
15	O.	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL	90	211,00%	2,34%	100,00%	1,11%	190,00%	2,11%	501,00%	5,57%

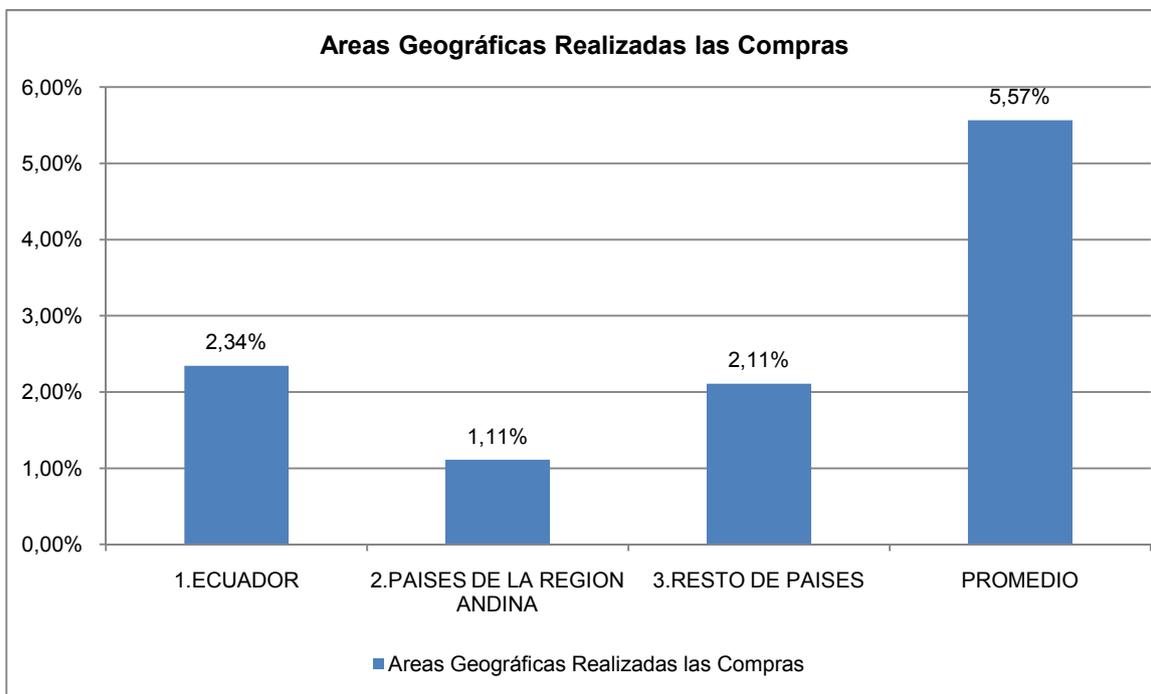
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. 3.2.2. Áreas geográficas realizadas las ventas

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. ECUADOR		2. PAISES DE LA REGION ANDINA		3. RESTO DE PAISES		TOTAL	
			casos	%	caso	%	caso	%	SUNAM	PROMEDIO
1	A.	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3	C.	2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4	D.	5	5,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	1,00%
5	E.	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	F.	13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7	G.	42	85,00%	2,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	85,00%	2,02%
8	H.	5	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	I.	1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11	K.	9	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14	N.	3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
15	O.	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	TOTAL	90	90,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	90,00%	1,00%

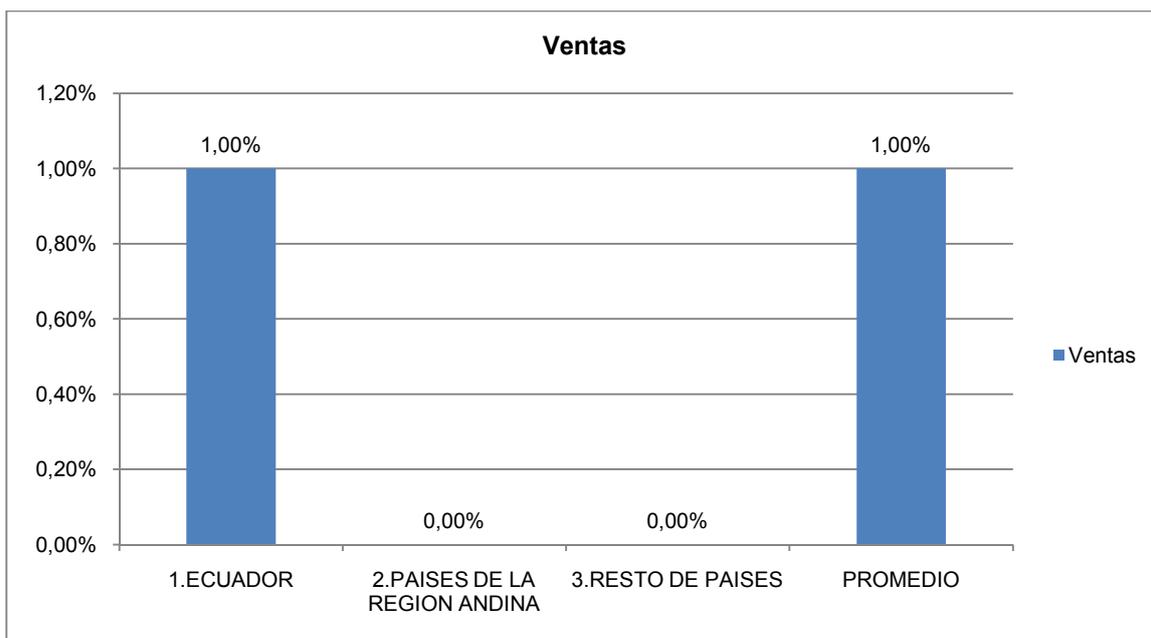
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico Nro. 3.1.2. Áreas geográficas realizadas las compras



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Gráfico Nro. 3.2.2. Áreas geográficas realizadas las ventas



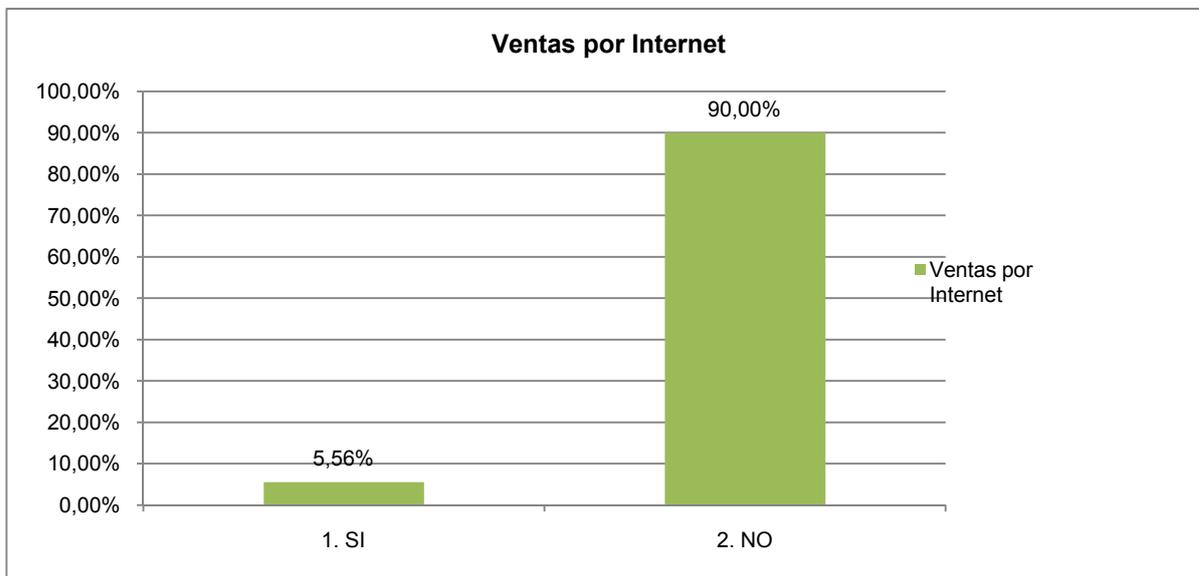
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla Nro. 3.2. Recibió su empresa pedidos reservas de bienes y servicios a través de comercio electrónico mediante internet u otras redes.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	1. CASO	%	2. CASO	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	0	0,00%	1	100,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	0	0,00%	2	100,00%
4	D. Industria manufacturera	1	20,00%	4	80,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	0	0,00%	4	80,00%
6	F. Construcción	0	0,00%	13	100,00%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	4	9,52%	36	85,71%
8	H. Hoteles y restaurantes	0	0,00%	4	80,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0	0,00%	1	100,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	0	0,00%	9	100,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	0	0,00%	3	100,00%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	0	0,00%	4	100,00%
TOTAL		5	5,56%	81	90,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico Nro. 3.2. Ventas a través de comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

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

Tabla Nro. 4.1. La decisión de incorporar TIC's

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	GERENTE GENERAL		GERENTE DE AREA		DIRECTOR DE AREA		EMPLEADOS		OTROS	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	3	60,00%	1	20,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	20,00%
6	F.	13	12	92,31%	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	40	95,24%	0	0,00%	0	0,00%	1	2,38%	0	0,00%
8	H.	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	9	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15	O.	4	4	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	83	92,22%	3	3,33%	1	1,11%	1	1,11%	1	1,11%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. Nro. 4.2. Factores más importantes que motivan a los directivos de la empresa a tomar medidas para mejorar TIC's.

SECTOR ACTIVIDAD	1. LA COMPETENCIA			2. LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE			3. CLIENTES DEL EXTERIOR			4. REQUERIMIENTOS DE LOS PROVEEDORES DE INSUMO		
	1.SI	2. NO	%	1. SI	2. NO	%	1. SI	2. NO	%	1.SI	2. NO	%
TOTAL												
A.	0		100,00%	1	0	0,00%	1	0	0,00%	0	1	100,00%
C.	2		0,00%	2	0	0,00%	0	0	0,00%	0	2	100,00%
D.	4		20,00%	4	1	20,00%	0	0	0,00%	1	4	80,00%
E.	3		40,00%	3	1	20,00%	0	0	0,00%	3	1	20,00%
F.	9		23,08%	8	4	30,77%	1	10	76,92%	4	8	61,54%
G.	26		33,33%	22	18	42,86%	15	25	59,52%	13	27	64,29%
H.	4		0,00%	3	1	20,00%	1	3	60,00%	1	3	60,00%
I.	0		0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
K.	6		33,33%	4	5	55,56%	5	4	44,44%	3	6	66,67%
N.	3		33,33%	1	2	66,67%	1	2	66,67%	1	2	66,67%
O.	1		75,00%	3	1	25,00%	0	4	100,00%	1	3	75,00%
TOTAL	58		31,11%	51	33	36,67%	24	59	65,56%	27	57	63,33%

SECTOR ACTIVIDAD	5. PRESIONES DE LA COMUNIDAD LOCAL			6. PRESIONES DE ASOCIACIONES O CAMARAS DE COMERCIO O INDUSTRIA			7. IMAGEN PÚBLICA			8. OTROS		
	1.SI	2. NO	%	1.SI	2. NO	%	1.SI	2. NO	%	1.SI	2. NO	%
0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	100,00%	1	0	0,00%	0	0	0,00%
0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	100,00%	1	1	50,00%	1	1	50,00%
0	0,00%	5	100,00%	1	20,00%	80,00%	1	4	80,00%	0	0	0,00%
1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	80,00%	2	2	40,00%	0	0	0,00%
3	23,08%	9	69,23%	2	15,38%	76,92%	6	6	46,15%	0	0	0,00%
9	21,43%	31	73,81%	5	11,90%	83,33%	17	23	54,76%	0	0	0,00%
0	0,00%	4	80,00%	0	0,00%	80,00%	2	2	40,00%	1	1	20,00%
0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0	0,00%	0	0	0,00%
4	44,44%	5	55,56%	0	0,00%	100,00%	3	6	66,67%	1	1	11,11%
1	33,33%	2	66,67%	1	33,33%	66,67%	0	3	100,00%	0	0	0,00%
1	25,00%	3	75,00%	0	0,00%	100,00%	2	2	50,00%	0	0	0,00%
19	21,11%	65	72,22%	10	11,11%	82,22%	35	49	54,44%	3	3	3,33%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho.

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

Gráfico Nro. 4.1. La decisión de incorporar TIC's en la gestión es de:

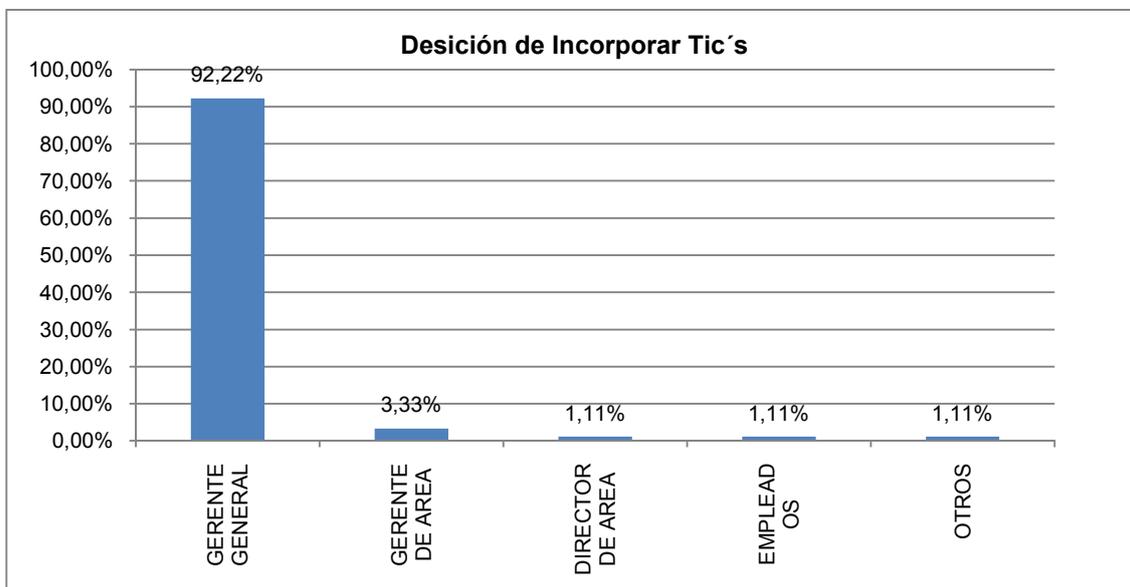
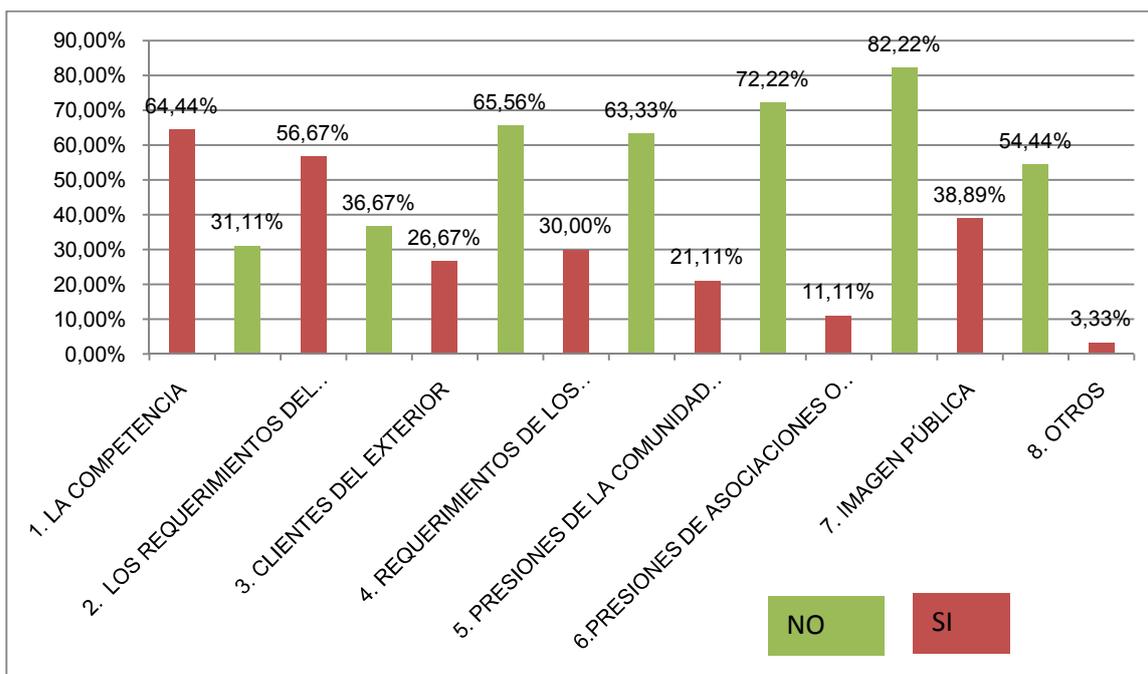


Gráfico Nro. 4.2. Factores más importantes que motivan a los directivos de la empresa a tomar medidas para mejorar TIC's.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla Nro. 4.3. Monto aproximado del gasto anual de las TIC's para el año 2.009.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1.MENOS DEL 1%		2.ENTRE 1 Y 5%		3.ENTRE 5% Y 10%		MÁS DE 10%	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y silvicultura	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D. Industria manufacturera	5	3	60,00%	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	2	40,00%	0	0,00%	1	20,00%	1	20,00%
6	F. Construcción	13	10	76,92%	3	23,08%	0	0,00%	0	0,00%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enseres domésticos.	42	23	54,76%	7	16,67%	2	4,76%	0	0,00%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	3	60,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	7	77,78%	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	2	50,00%	2	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	52	57,78%	17	18,89%	4	4,44%	1	1,11%

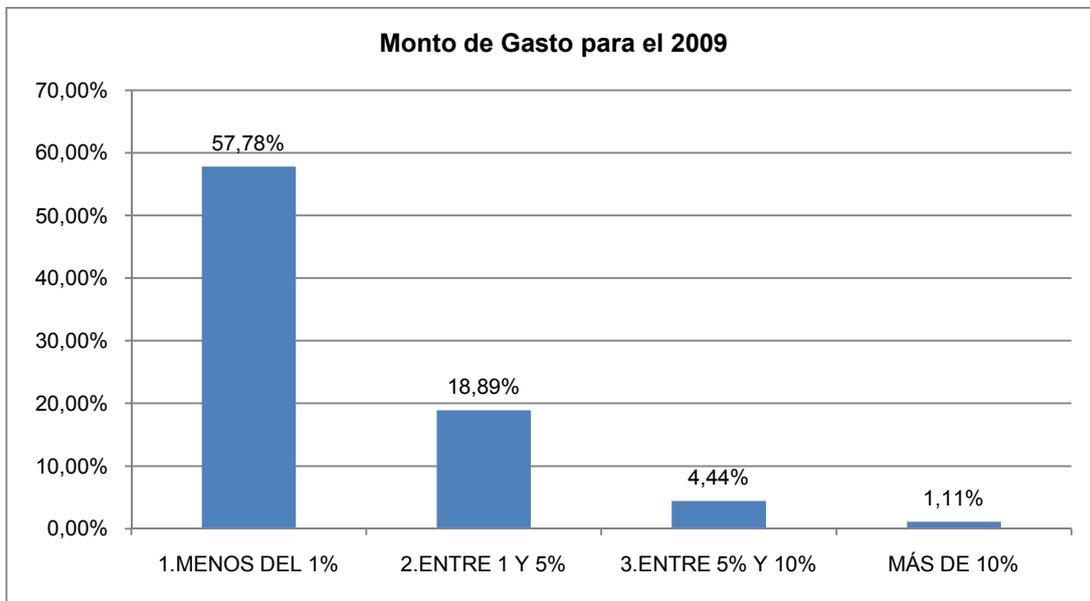
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Tabla. Nro. 4.3.1. Monto aproximado del gasto anual de las TIC's para el año 2.010

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. MENOS DEL 1%		2. ENTRE 1 Y 5%		3. ENTRE 5% Y 10%		MÁS DE 10%	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D. Industria manufacturera	5	3	60,00%	2	40,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	2	40,00%	0	0,00%	1	20,00%	1	20,00%
6	F. Construcción	13	9	69,23%	3	23,08%	0	0,00%	0	0,00%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enceres domésticos.	42	28	66,67%	9	21,43%	2	4,76%	0	0,00%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	4	80,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	6	66,67%	3	33,33%	0	0,00%	0	0,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	2	66,67%	1	33,33%	0	0,00%	0	0,00%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	2	50,00%	2	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	56	62,22%	21	23,33%	4	4,44%	1	1,11%

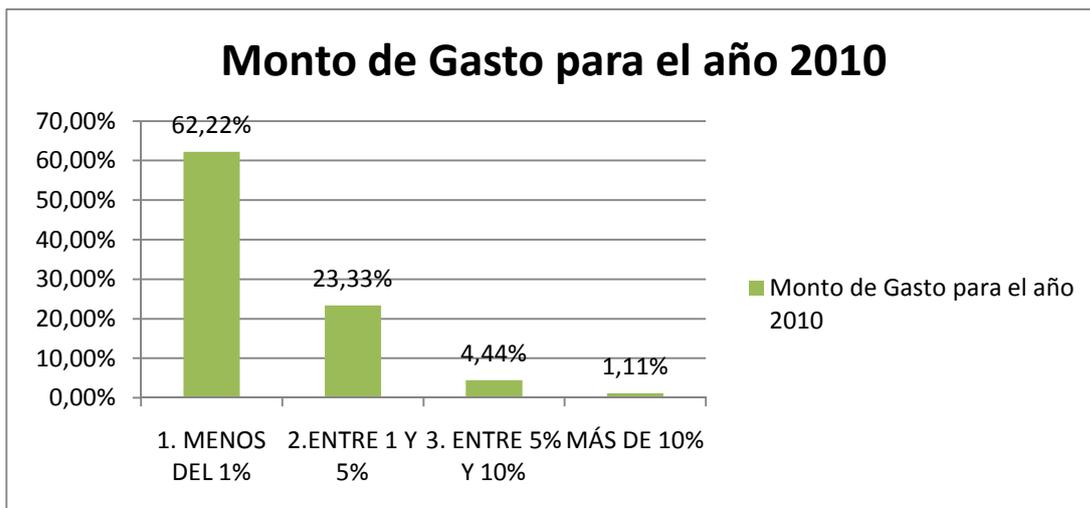
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Figura Nro. 4.3. Monto aproximado del gasto anual de las TIC's para el año 2.009



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Figura Nro.4.3.1. Monto aproximado del gasto anual de las TIC's para el año 2.010



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Tabla. Nro. 4.4.1. Financiamiento de las TIC's para el año 2.009

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. FINANCIAMIENTO PROPI		2.FINANCIAMIENTO PROVEEDOR		3. CREDITOS BANCARIOS		4. OTROS	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C.	2	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D.	5	4	80,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E.	5	1	20,00%	1	20,00%	2	40,00%	0	0,00%
6	F.	13	12	92,31%	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%
7	G.	42	29	69,05%	1	2,38%	2	4,76%	0	0,00%
8	H.	5	3	60,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	8	88,89%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N.	3	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%
15	O.	4	3	75,00%	0	0,00%	1	25,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	63	70,00%	3	3,33%	5	5,56%	1	1,11%

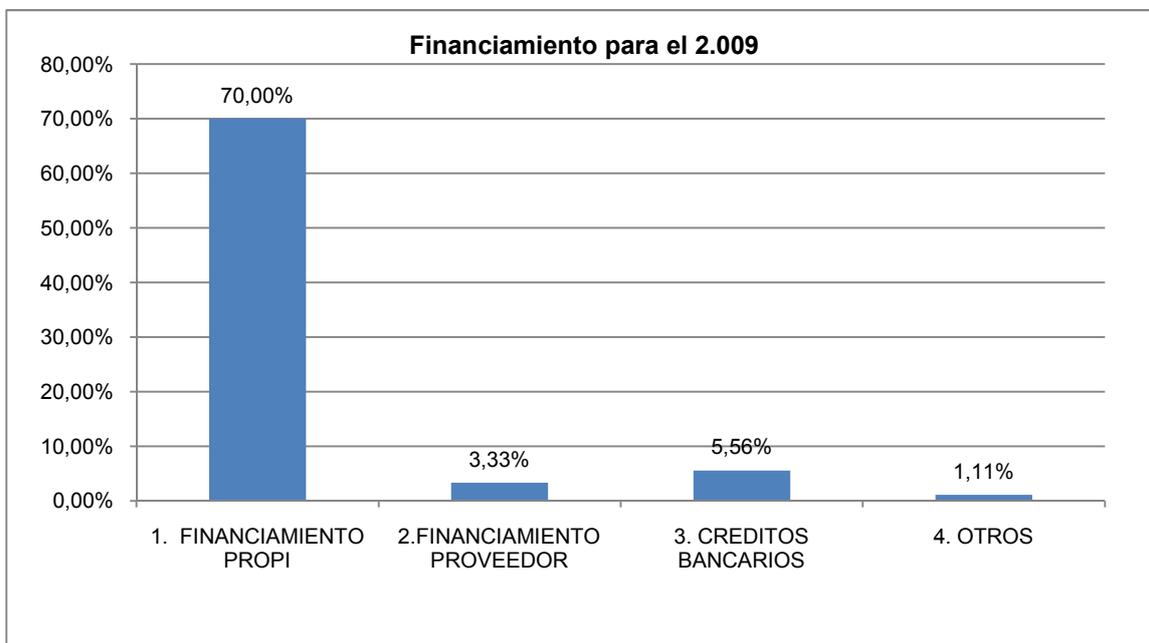
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracochoa

Tabla. 4.4.1. Financiamiento para las TIC's para el año 2.010

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. FINANCIAMIENTO PROPIO		2. FINANCIAMIENTO PROVEEDOR		3. CREDITOS BANCARIOS		4. OTROS	
			CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
1	A. Agricultura, ganadería caza y selvicultura	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
3	C. Explotación de minas y canteras	2	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	D. Industria manufacturera	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
5	E. Suministros de electricidad, gas y agua	5	1	20,00%	1	20,00%	2	40,00%	0	0,00%
6	F. Construcción	13	11	84,62%	1	7,69%	0	0,00%	0	0,00%
7	G. Comercio al por mayor y al por menor: reparaciones de vehículos automotores, motocicletas y efecto personales y enseres domésticos.	42	36	85,71%	1	2,38%	2	4,76%	0	0,00%
8	H. Hoteles y restaurantes	5	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
9	I. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	9	9	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
14	N. Actividades de servicios sociales y de salud	3	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%
15	O. Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicio	4	3	75,00%	0	0,00%	1	25,00%	0	0,00%
	TOTAL	90	73	81,11%	3	3,33%	5	5,56%	1	1,11%

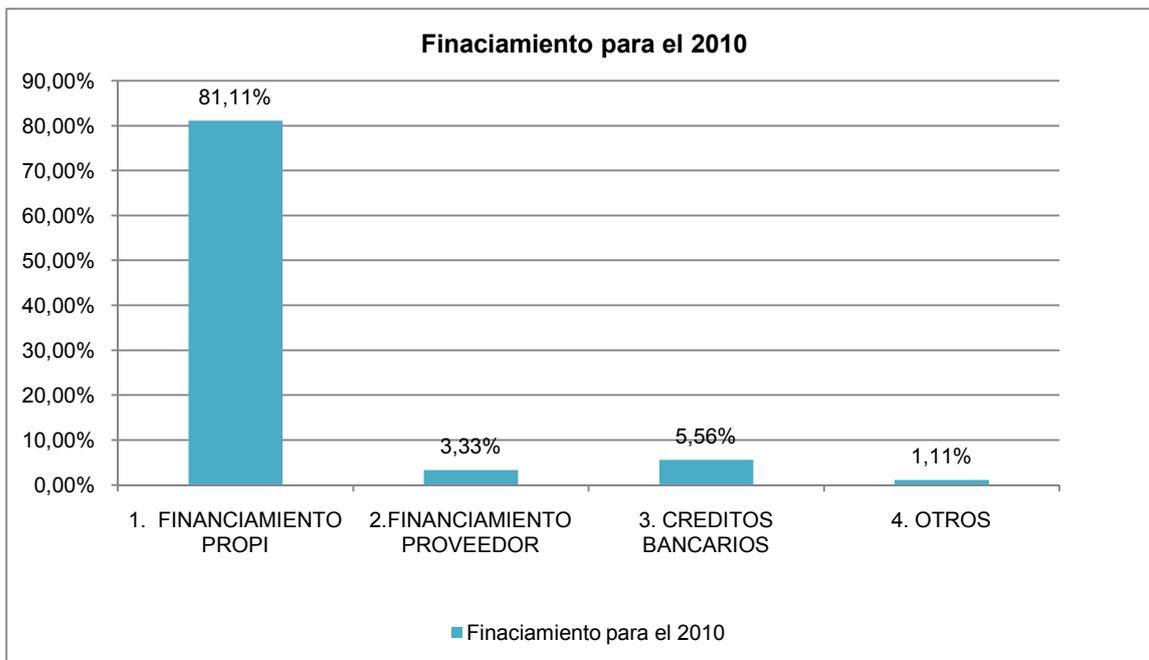
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Gráfico Nro. 4.4.1. Financiamiento de las TIC's para el año 2.009



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Gráfico 4.4.1. Financiamiento para las TIC's para el año 2.010



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha.

Tabla. Nro. 4.5. Obstáculos que la empresa enfrenta en la misión de mejorar las TIC's.

SECTOR ACTIVIDAD	1. FALTA DE TECNOLOGIA			2.ALTO COSTO DEL EQUIPO QUE SE REQUIERE			3.ALTA TASAS DE INTERES			4.FALTA DE INCENTIVOS				
	TOTAL	1.SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%	1.SI	%	2. NO	%	
1	A.	1	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
3	C.	2	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%
4	D.	5	2	40,00%	3	60,00%	4	80,00%	1	20,00%	4	80,00%	2	40,00%
5	E.	5	1	20,00%	3	60,00%	2	40,00%	3	60,00%	1	20,00%	4	80,00%
6	F.	13	4	30,77%	7	53,85%	8	61,54%	1	7,69%	10	76,92%	5	38,46%
7	G.	42	17	40,48%	23	54,76%	23	54,76%	17	40,48%	24	57,14%	5	11,90%
8	H.	5	2	40,00%	2	40,00%	1	20,00%	3	60,00%	2	40,00%	2	40,00%
9	I.	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	K.	9	4	44,44%	5	55,56%	3	33,33%	6	66,67%	4	44,44%	5	55,56%
14	N.	3	3	100,00%	0	0,00%	2	66,67%	1	33,33%	3	100,00%	0	0,00%
15	O.	4	1	25,00%	3	75,00%	2	50,00%	2	50,00%	2	50,00%	3	75,00%
	TOTAL	90	35	38,89%	47	52,22%	46	51,11%	36	40,00%	29	32,22%	53	58,89%

5.COMPETENCIA EN EL MERCADO DEL PRODUCTO	6.FALTA DE UNA INFRAESTRUCTURA			7.DESCONOCIMIENTO DE LOS BENEFICIOS			8. OTROS				
	1.SI	%	2. NO	1.SI	%	2. NO	1.SI	%	2. NO	1.SI	%
0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%
1	20,00%	4	80,00%	1	20,00%	4	80,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	40,00%	2	40,00%	0	0,00%	4	80,00%	0	0,00%	2	40,00%
3	23,08%	8	61,54%	3	23,08%	8	61,54%	4	30,77%	7	53,85%
11	26,19%	29	69,05%	10	23,81%	30	71,43%	16	38,10%	24	57,14%
1	20,00%	3	60,00%	1	20,00%	3	60,00%	3	60,00%	1	20,00%
0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	44,44%	5	55,56%	2	22,22%	7	77,78%	3	33,33%	3	33,33%
1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	3	100,00%	2	66,67%	1	33,33%
1	25,00%	4	100,00%	2	50,00%	2	50,00%	1	25,00%	3	75,00%
24	26,67%	59	65,56%	19	21,11%	63	70,00%	29	32,22%	50	55,56%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho

Tabla 4.6. Servicios de seguridad utilizados por las empresas.

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. CORTAFUEGOS (FIREWALL)		2. AUTENTIFICACION MEDIANTE USUARIO./PASSWORD		3. AUTENTIFICACION MEDIANTE FIRMA ELECTRONICA		4. OTROS MECANISMOS DE SEGURIDAD	
			1.SI	2. NO	1. SI	2. NO	1. SI	2. NO	1. SI	2. NO
1	A.	1	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
3	C.	2	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
4	D.	5	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
5	E.	5	100,00%	0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	100,00%	0,00%	80,00%
6	F.	13	92,31%	15,38%	38,46%	61,54%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
7	G.	42	97,62%	4,76%	30,95%	69,05%	7,14%	92,86%	2,38%	97,62%
8	H.	5	100,00%	0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
9	I.	1	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
11	K.	9	100,00%	0,00%	11,11%	88,89%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
14	N.	3	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
15	O.	4	100,00%	0,00%	25,00%	75,00%	25,00%	75,00%	25,00%	75,00%
	TOTAL	90	97,78%	4,44%	25,56%	74,44%	4,44%	95,56%	3,33%	96,67%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocho

Continuación de la tabla 4.6.

5. SOFTWARE DE PROTECCION CONTRA VIRUS		6. SUSCRIPCION A SERVICIOS DE SEGURIDAD		7. BACKUP DE RESGUARDO DE DATOS	
1.SI	2. NO	1.SI	2. NO	1.SI	2. NO
100,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%
100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%	0,00%
100,00%	0,00%	40,00%	60,00%	40,00%	60,00%
100,00%	0,00%	80,00%	20,00%	40,00%	60,00%
92,31%	7,69%	30,77%	69,23%	30,77%	61,54%
73,81%	26,19%	33,33%	66,67%	30,95%	64,29%
100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	20,00%	80,00%
100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
100,00%	0,00%	77,78%	22,22%	11,11%	77,78%
100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
75,00%	25,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
85,56%	14,44%	40,00%	61,11%	31,11%	64,44%

Gráfico. 4.5. Obstáculos que la empresa enfrenta en la misión de mejorar las TIC's.

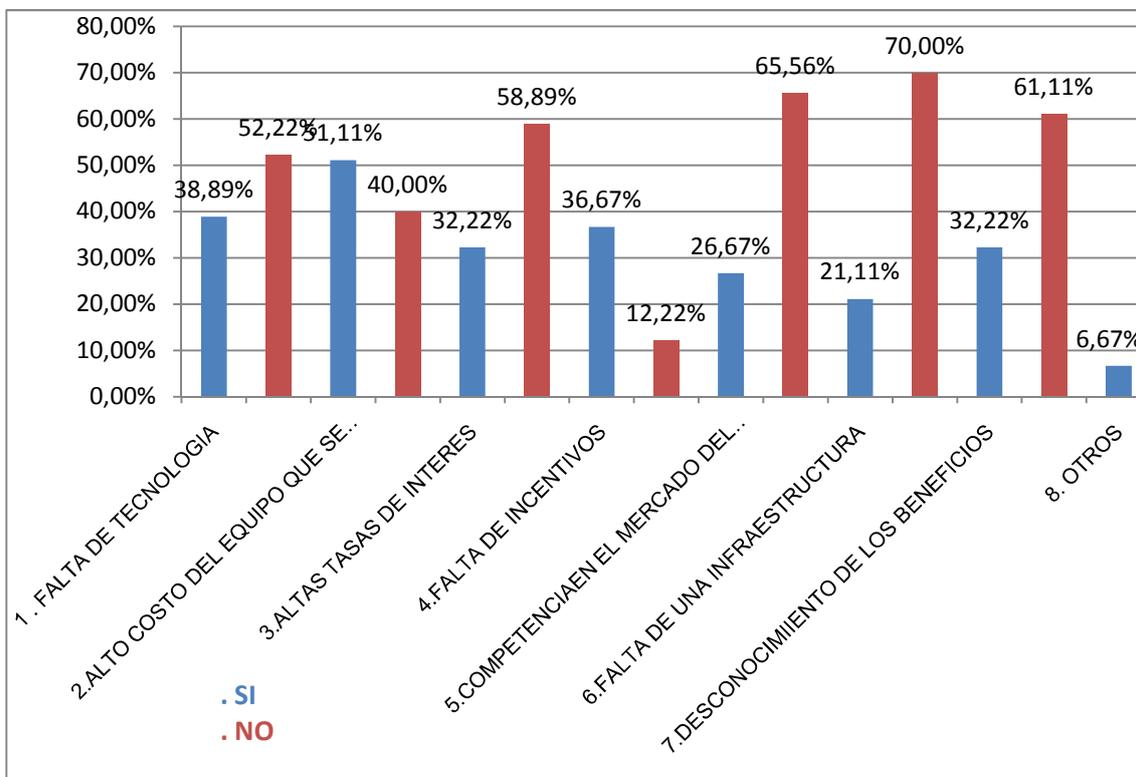
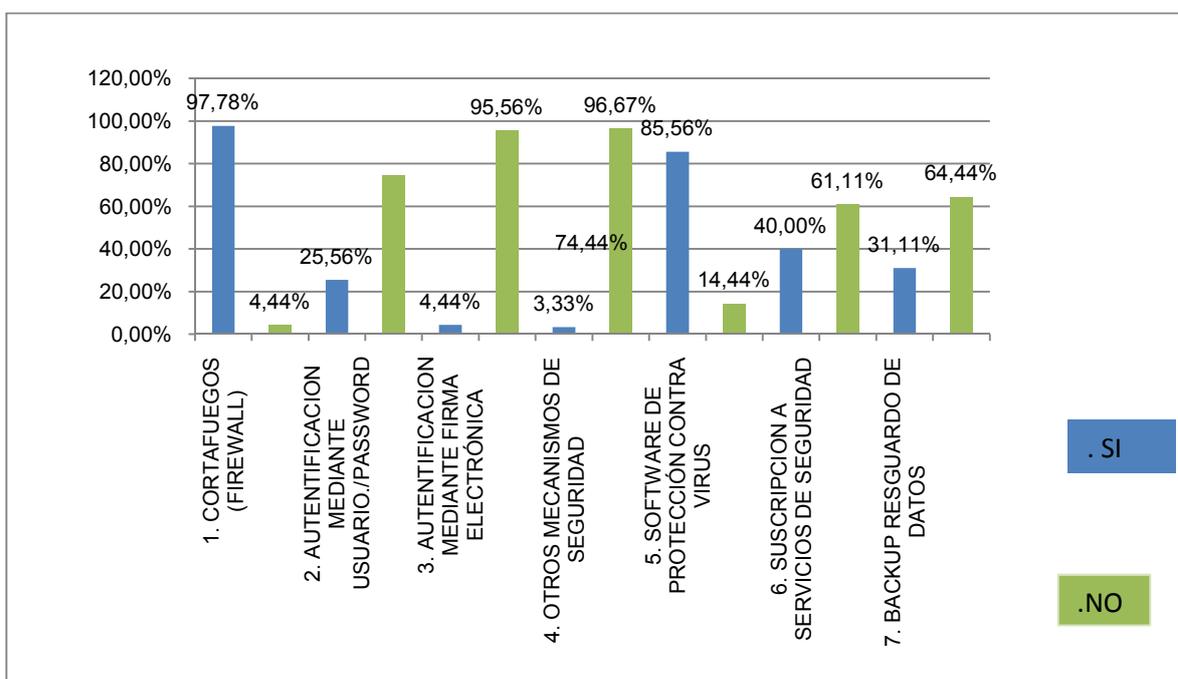


Gráfico 4.6. Servicios de seguridad utilizados por las empresas.



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha. y procesado en la matriz de Datos

V: Impacto de las TIC's.

Tabla. 5. 1. Cree que las TIC's han ayudado a mejorar la gestión de la empresa.

SECTOR ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA EMPRESA		RAPIDEZ		AGILIDAD		TECNOLOGÍA		INFORMACIÓN	
	TOTAL	1. SI	CASO	%	CASO	%	CASO	%	CASO	%
1 A.	1	1	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
3 C.	2	2	*	0,00%	1	50,00%	1	50,00%		0,00%
4 D.	5	4	1	20,00%	2	40,00%	*	0,00%	*	0,00%
5 E.	5	5	3	60,00%	*	0,00%	*	0,00%	1	20,00%
6 F.	13	13	7	53,85%	2	15,38%	2	15,38%	1	7,69%
7 G.	42	39	21	50,00%	2	4,76%	6	14,29%	4	9,52%
8 H.	5	4	3	60,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
9 I.	1	1	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
11 K.	9	8	5	55,56%	1	11,11%	1	11,11%	1	11,11%
14 N.	3	3	1	33,33%	1	33,33%	*	0,00%	1	33,33%
15 O.	4	4	1	25,00%	2	50,00%	*	0,00%	*	0,00%
TOTAL	90	84	42	46,67%	11	12,22%	10	11,11%	8	8,89%

EFICIENCIA	NO ES NECESARIO		CLIENTES		PROVEEDORES		TRANSACCIONES	
	CASO	%	CASO	%	CASO	%	CASO	%
1	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	1	20,00%	*	0,00%	*	0,00%
1	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	1	7,69%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	1	2,38%	4	9,52%	1	2,38%
*	1	20,00%	1	20,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	1	100,00%	*	0,00%	*	0,00%
2	2	22,22%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
*	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%	*	0,00%
2	3	3,33%	5	5,56%	4	4,44%	1	1,11%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracochoa

Tabla 5.2. Cambios más importantes que ha logrado la empresa por el uso de las TIC's.

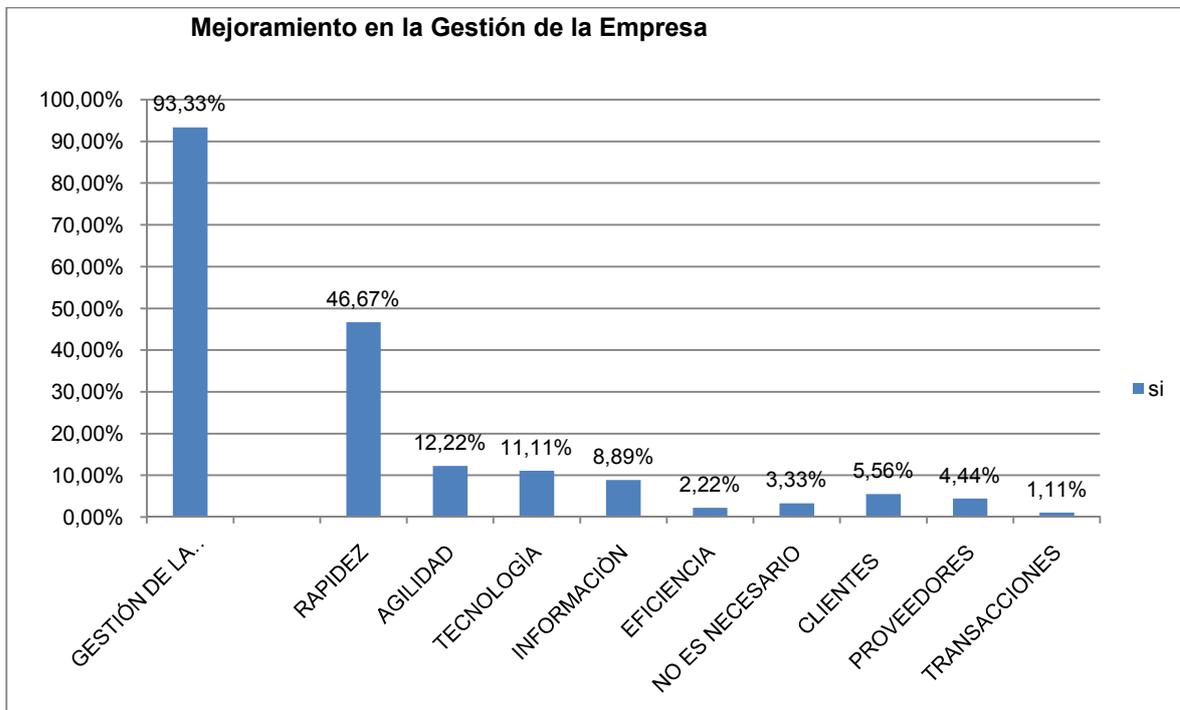
SECTOR ACTIVIDAD	1. ASIMILAR Y CIRCULAR LA INFORMACIÓN + RAPIDAMENTE			2. REDUCIR COSTOS D PRODUCCIÓN, TRANSACCIONES, ETC.RECEPCION DE PEDIDOS DE CLIENTES			3. MEJORAR LA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN						
	TOTAL	1.SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%	1. SI	%	2. NO	%
1	1	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
3	2	2	100,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	100,00%
4	5	4	80,00%	0	0,00%	1	20,00%	3	60,00%	3	60,00%	1	20,00%
5	5	3	60,00%	2	40,00%	3	60,00%	2	40,00%	2	40,00%	3	60,00%
6	13	13	100,00%	0	0,00%	4	30,77%	9	69,23%	3	23,08%	10	76,92%
7	42	35	83,33%	4	9,52%	8	19,05%	31	73,81%	13	30,95%	26	61,90%
8	5	3	60,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	60,00%	2	40,00%	1	20,00%
9	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11	9	5	55,56%	3	33,33%	3	33,33%	5	55,56%	3	33,33%	5	55,56%
14	3	3	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	100,00%	2	66,67%	1	33,33%
15	4	3	75,00%	1	25,00%	2	50,00%	2	50,00%	2	50,00%	2	50,00%
TOTAL	90	72	80,00%	10,00	11,11%	23	25,56%	59	65,56%	30	33,33%	52	57,78%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

4. ELEVAR LA CAPACIDAD TECNICA Y FACILITAR EL APRENDIZAJE DEL PERSONAL			5. ORIENTAR LAS ESTRATEGIAS COMERCIALES DE LA EMPRESA			6. ABRIR NUEVOS MERCADOS PARA LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA			7. EVITAR EL SAQUEO				
1.SI	%	2. NO	%	1.SI	%	2. NO	%	1.SI	%	2. NO	%	1.SI	%
0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%
0	0,00%	4	80,00%	1	20,00%	3	60,00%	0	0,00%	4	80,00%	0	0,00%
0	0,00%	5	100,00%	1	20,00%	4	80,00%	0	0,00%	5	100,00%	1	20,00%
1	7,69%	12	92,31%	2	15,38%	11	84,62%	4	30,77%	9	69,23%	0	0,00%
12	28,57%	27	64,29%	6	14,29%	33	78,57%	10	23,81%	29	69,05%	0	0,00%
0	0,00%	3	60,00%	1	20,00%	2	40,00%	0	0,00%	3	60,00%	0	0,00%
0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	44,44%	4	44,44%	4	44,44%	4	44,44%	1	11,11%	7	77,78%	0	0,00%
0	0,00%	3	100,00%	0	0,00%	3	100,00%	0	0,00%	3	100,00%	0	0,00%
1	25,00%	3	75,00%	0	0,00%	4	100,00%	1	25,00%	3	75,00%	0	0,00%
18	20,00%	64	71,11%	15	16,67%	67	74,44%	17	18,89%	65	72,22%	1	1,11%

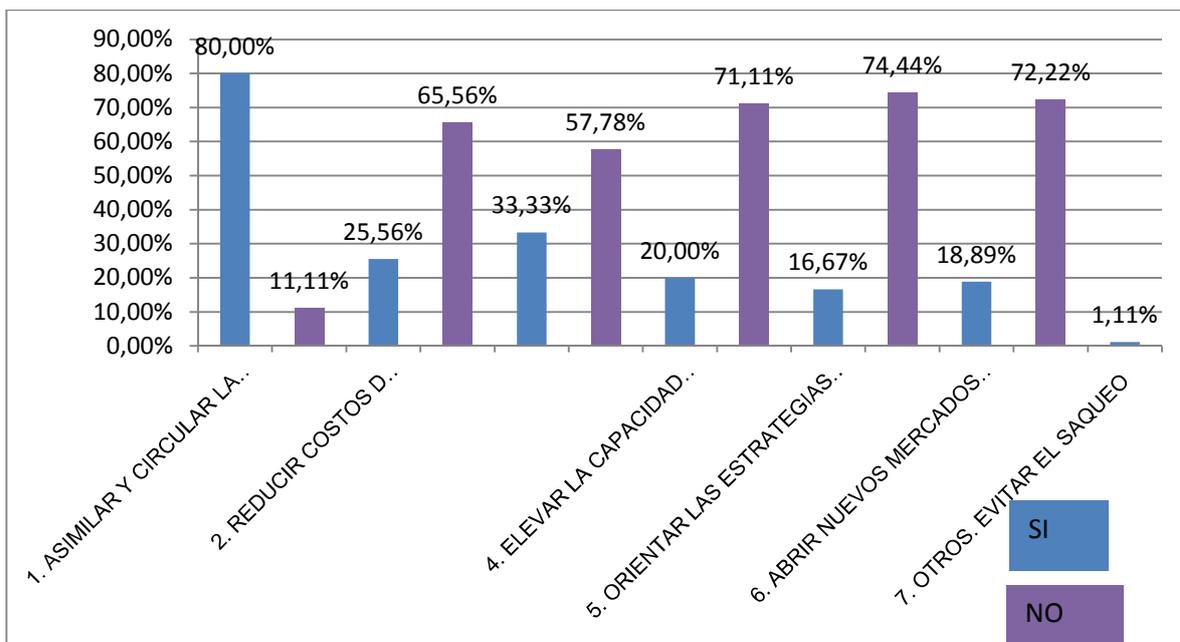
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

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



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

Gráfico 5.2. Cambios más importantes que ha logrado la empresa por el uso de las TIC's.



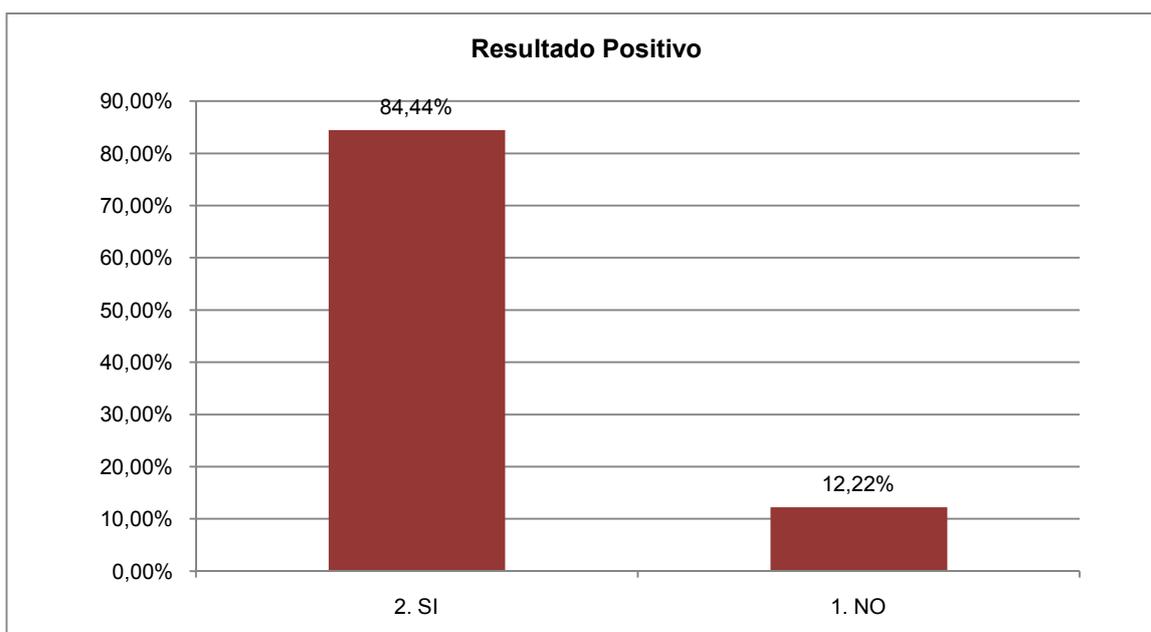
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

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

CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	2. SI	%	1. NO	%
1	A.	1	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%
4	D.	5	4	80,00%	1	20,00%
5	E.	5	3	60,00%	2	40,00%
6	F.	13	10	76,92%	3	23,08%
7	G.	42	37	88,10%	2	4,76%
8	H.	5	4	80,00%	1	20,00%
9	I.	1	1	100,00%	0	0,00%
11	K.	9	8	88,89%	1	11,11%
14	N.	3	2	66,67%	1	33,33%
15	O.	4	4	100,00%	0	0,00%
TOTAL		90	76	84,44%	11	12,22%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

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



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha

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

DIRECTIVOS QUE MANEJAN TIC'S EN LA ACTIVIDAD DIARIA						
CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	1. SI	%	2. NO	%
1	A.	1	1	100,00%	0	0,00%
3	C.	2	2	100,00%	0	0,00%
4	D.	5	4	80,00%	1	20,00%
5	E.	5	5	100,00%	0	0,00%
6	F.	13	11	84,62%	2	15,38%
7	G.	42	33	78,57%	8	19,05%
8	H.	5	4	80,00%	1	20,00%
9	I.	1	0	0,00%	1	100,00%
11	K.	9	8	88,89%	2	22,22%
14	N.	3	2	66,67%	1	33,33%
15	O.	4	4	100,00%	0	0,00%
TOTAL		90	74	82,22%	16	17,78%

Tabla 6.1.1. Sí manejan la WEB 2.0

6.1.2 TABLA # 57

6.1.2 ¿MANEJA WEB.2.0?					
1. SI	%	2. NO	%		
1	100,00%	0	0,00%		
1	50,00%	1	50,00%		
1	20,00%	3	60,00%		
2	40,00%	2	40,00%		
3	23,08%	7	53,85%		
10	23,81%	23	54,76%		
2	40,00%	2	40,00%		
0	0,00%	0	0,00%		
0	0,00%	8	88,89%		
1	33,33%	1	33,33%		
1	25,00%	3	75,00%		
22	24,44%	50	55,56%		

Tabla 6.2. Porcentaje de empresas que ha proporcionado formación de TIC's a sus empleados.

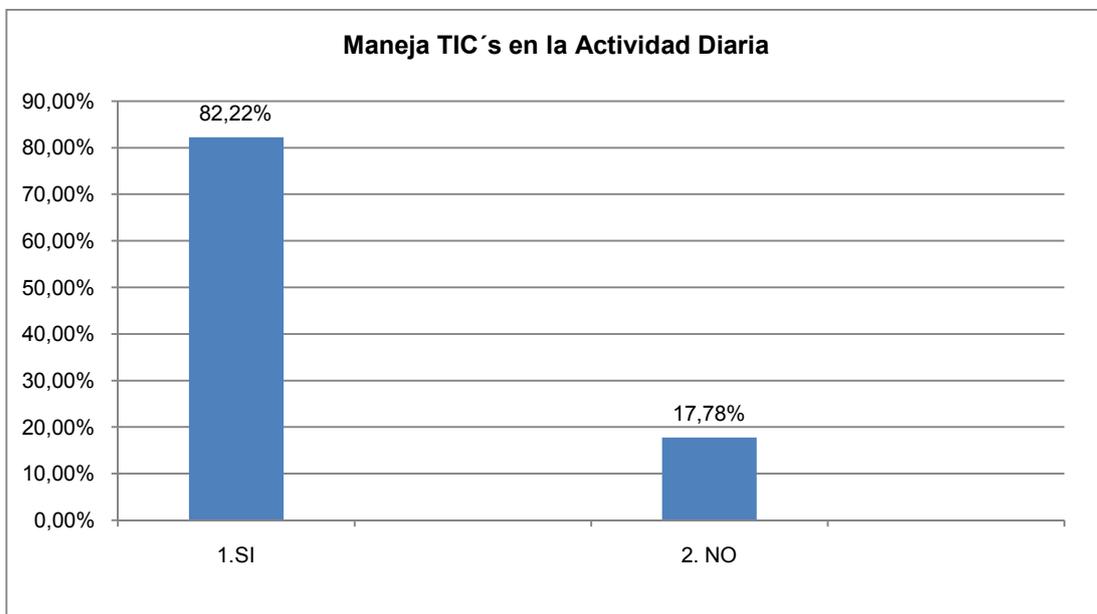
CODIGOS	SECTOR ACTIVIDAD	TOTAL	FORMACION EN TIC's A LOS EMPLEADOS			
			1.SI	%	2. NO	%
A.		1	1	100,00%	0	0,00%
3		2	1	50,00%	0	0,00%
4		5	1	20,00%	4	80,00%
5		5	4	80,00%	1	20,00%
6		13	5	38,46%	8	61,54%
7		42	16	38,10%	25	59,52%
8		5	1	20,00%	3	60,00%
9		1	1	100,00%	0	0,00%
11		9	4	44,44%	5	55,56%
14		3	1	33,33%	2	66,67%
15		4	3	75,00%	2	50,00%
TOTAL		90	38	42,22%	50	55,56%

Tabla 6.2.1. Porcentaje de empleados que recibieron

Formación en TIC's

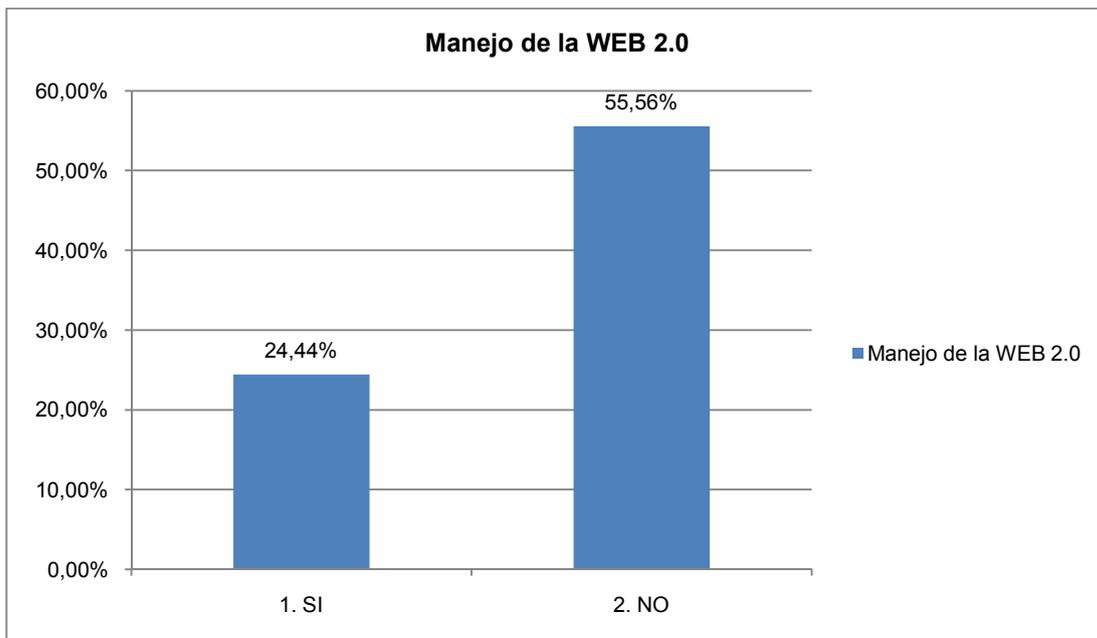
1. CASO	INDIQUE EL %		
	%	SUMA	%
1	90,00%	90,00%	# VALOR!
1	80,00%	80,00%	40,00%
1	50,00%	50,00%	10,00%
4	1(40%),3(100%)	340,00%	68,00%
5	80%,40%,2(100%),15%	335,00%	25,77%
16	15%, 50%,65%,75%, 2(70%), 80%,9(100%)	1325,00%	31,55%
1	8,00%	8,00%	1,60%
1	66,00%	66,00%	66,00%
4	30%,70%,2(100%)	300,00%	33,33%
1	10,00%	10,00%	3,33%
3	100%,20%,29%	149,00%	37,25%
38		2753,00%	30,59%

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



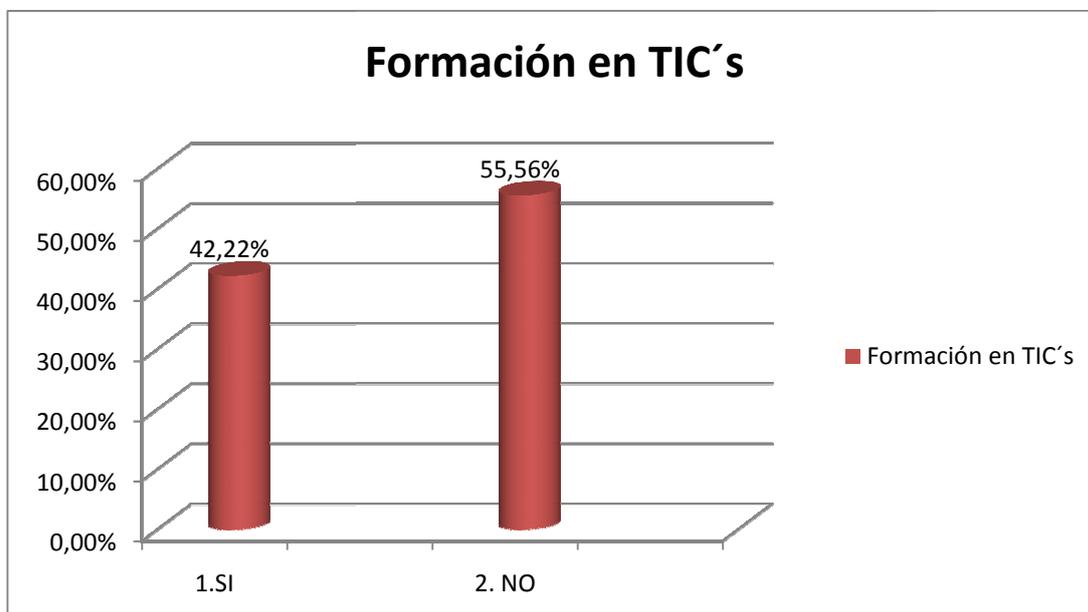
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico 6.1.1. Sí manejan la WEB 2.0



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

Gráfico 6.2. Porcentaje de empresas que ha proporcionado formación de TIC's a sus empleados



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la encuesta Impacto de las TIC's en las PYMES sector Totoracocha y procesado en la matriz de Datos

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

PRINCIPAL

- 📖 Anzola, S. (2003): Administración de pequeñas empresas. México. McGraw-Hill.
- 📖 Barragán, J. et al. (2002): Administración de las pequeñas y medianas empresas, retos y problemas ante la nueva economía global. México. Trillas
- 📖 Bernal, C (2000): Metodología de la investigación para administración y economía. Bogotá, Pearson Prentice Hall.
- 📖 BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín Anual. Índice de Entorno Competitivo / índice de Esfuerzo Empresarial.
- 📖 CAPEIPI (2009). Cámara de la pequeña industria de Pichincha.
- 📖 ICAPI-I (2009). Cámara de la pequeña industria de Imbabura.
- 📖 CAPIG (2009). Cámara de la pequeña industria del Guayas.
- 📖 CAIL (2009). Cámara de Industrias de Loja.
- 📖 CONATEL (2005): Estrategia Nacional para la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Agenda Nacional de Conectividad. Plan de acción 2005-2010.
- 📖 FENAPI. Federación Nacional de las Cámaras de las pequeñas Industrias
- 📖 INEC. (2001): Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - Ecuador
- 📖 INDEC (2003) Segunda encuesta nacional de innovación y conducta tecnológica de las empresas argentinas (1998-2001). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Buenos Aires
- 📖 Del Aguila, A. (2001): Comercio electrónico y estrategia empresarial. México, D.F. Alfaomega.

- 📖 Monge González, y Otros (2006): TICs en las PYMES de Centroamérica. Impacto de la adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas. Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- 📖 Muñoz Campos R. (2005): La Investigación Científica, Paso a Paso. Quinta Edición.
- 📖 Porter Michael (1991) La ventaja competitiva de las naciones, ed. Vergara, Argentina.
- 📖 Porter Michael (1998) Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, ed. CECSA, México.
- 📖 Porter Michael (1998), Cluster and the New Economics of competition. Harvard Business Review, Boston, Nov-Dec.
- 📖 Porter Michael (2002) Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior, ed. CECSA, México.
- 📖 Porter Michael (2006) Estrategia y ventaja competitiva, ed. DEUSTO, Barcelona.
- 📖 Reboloso, R (2000): La globalización y las nuevas tecnologías de información, México, D.F. Trillas
- 📖 SRI (2008): Servicio de Rentas Internas...

SECUNDARIA O COMPLEMENTARIA

- 📖 Kotler, Philip y Armstrong, Gary, Fundamentos de Marketeting, México, PEARSON, 2003, p.5, Sexta edición.

Marketing, Ed. Mc. Graw Hill, Edición número 11, México2000. Kotler, Philip yArmstrong, Gary, Fundamentos de Marketeting, México, PEARSON, 2003, p.5, Sexta edición.

- 📖 Cuaderno Técnico N° 8: El reto de la Competitividad en la Agricultura. establecer límites en su conceptualización. 13 Piñeiro, 1993: 6. 1993. Política Tecnológica y Competitividad. Agrícola en América Latina y el Caribe. ...
- 📖 Definición de competitividad. Una vez conocido su origen y alcance,.... Para Porter (1990a: 147) el tercer elemento que produce ventaja.
- 📖 Hill, Charles y Gareth, Jones. 2001 Administración Estratégica: Un enfoque integrado. Editorial McGraw Hill. Interamericana. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS
- 📖 El término ventaja competitiva —desarrollado por Michael Porter en sus trabajos de análisis... Amsden (1989), Lall (1992), CEPAL (1990) y Hillebrand (1991). ...
- 📖 Luisa Quero (2008) ESTRATEGIAS COMPETITIVAS: FACTOR CLAVE DE DESARROLLO Estrategia Competitiva, Porter Michael E., 1991, Cía Editorial Continental, México.
- 📖 Las Estrategias Competitivas Genéricas de Porter En 1980, Michael E. Porter, libro Competitive Strategy tic
- 📖 M743t Monge González Ricardo TICs en la PYMES de Centroamérica: impacto de la adopción de las... Editorial Tecnológica de Costa Rica, 2005 270p. ISBN 9977-66-174-X En materia de conectividad y uso de páginas Web propias,
- 📖 estratégica, y de cómo la adopción de TIC afecta la forma..... factores de contexto internos y externos relativos a la organización. ...

ENLACES DE INTERNET

📖 Articulación de redes Territoriales. Azuay territorio Mega diverso.
<http://art-initiative.org/images/users/10/files/countries>

📖 CUADRO Fuente; Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha
MIC-SMIPYMES, Observatorio de PYMES y Artesanías, 2007

📖 cámara de comercio de cuenca

- 📖 INSOTEC. Evolución y situación actual de las PYMIS en Ecuador. Octubre 1999
- 📖 MICIP. Informe de Labores. Año 2000
- 📖 Hernández Contreras Fernando. www.eumed.net/tesis/capituloII/2006
- 📖 Mapa Provincial del Azuay, Ecuador, Fuente: Dirección de Planificación- GPP

- 📖 José María Egas, Gobierno Provincial del Azuay. Jegas@azuay.gov.ec
Gobierno Provincial del Azuay fotos [Bibliografía tomada de territorio mega diverso](#).

- http://www.crdi.ca/ca/en/ev_89287-201-1-DO_TOPIC.html.

- 📖 Tecnología de TICs productividad y competitividad publicado en revistas futuros.
Nro. 15, 2.006 Vol. IV. www.revistafuturos.info.com