

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL



**“LAS TICS Y LA GESTION DE CALIDAD DE LAS MYPES DEL
SECTOR AGROINDUSTRIAL DE LA PROVINCIA
TACNA – 2013-2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
COMERCIAL**

BACH. RICHARD DANIEL LANCHIPA ALAY

TACNA – PERÚ

2015

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

A Dios, por su inmenso amor, a mis padres por su apoyo incondicional, a si mismo a cada uno de mis profesores de la escuela de Ingeniería Comercial por el asesoramiento.

RECONOCIMIENTO

A mi alma mater la Universidad Privada Tacna, a la Facultad de Ciencias Empresariales y la Ingeniería Comercial, por haberme albergado 5 años de mi formación profesional.

Agradezco a todos mis docentes por brindarme los conocimientos y experiencias de mi profesión.

RESUMEN

Se estudió las tecnologías de información y comunicaciones (TICS) y la gestión de calidad en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia de Tacna - 2013-2014. Para ello se estableció el objetivo general determinar la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014, para conocer la realidad actual. Y como objetivos específicos: determinar el nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna y determinar el nivel de aplicación de la gestión de calidad en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

La investigación tuvo una muestra de 46 Mypes del sector agroindustrial de la provincia Tacna. Para el sustento de la parte teórica se consultó diferentes fuentes bibliográficas y para el trabajo de campo se aplicó un cuestionario a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia Tacna, relacionados a las dos variables de investigación. Luego del trabajo de campo se tabuló los datos conseguidos por medio del software estadístico SPSS analizando e interpretando los resultados obtenidos que se presenta detalladamente en la investigación. Teniendo como resultados que un 56,52% presenta un nivel bajo de aplicación de la Tecnologías de información y comunicaciones y un 88,46% de las Mypes presentan un nivel bajo de aplicación de la gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna. Se concluyó en la investigación que se ha demostrado estadísticamente mediante la prueba de Chi cuadrado que las TICS tiene una relación directa con la gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

Palabras clave: TICS, gestión de calidad, Mypes.

ABSTRACT

Information technology and communications (ICT) and quality management in agribusiness MSEs in the province of Tacna -2013 to 2014 were studied. 2013-2014, to meet the current reality - Therefore the overall objective to determine the influence of ICT in quality management of MSEs agribusiness in Tacna Province was established. And as specific objectives: to determine the level of application of ICT in MSEs agribusiness in the province Tacna and determine the level of implementation of quality management in agribusiness MSEs province Tacna.

The research took a sample of 46 Mypes agribusiness in the province Tacna. To sustain the theoretical part different literature and fieldwork sources consulted a questionnaire was administered to managers of MSEs agribusiness in the Tacna Province, the two variables related research. After the fieldwork data obtained by statistical software SPSS analyzing and interpreting the results presented in detail in the research was tabulated. Taking as a 56.52% performance presents a low level of application of information and communications technologies and 88.46% of MSEs have a low level of implementation of quality management in agribusiness Mypes the province of Tacna. It was concluded that research has shown statistically by chi-square test that ICT has a direct bearing on the quality management in agribusiness MSEs province Tacna.

Keywords: ICT, quality management, Mypes.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
RECONOCIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ÍNDICE.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción del problema	3
1.1.1. Características	4
1.2. Delimitaciones de la investigación	4
1.2.1. Delimitación espacial.....	4
1.2.2. Delimitación Temporal.....	5
1.2.3. Delimitación conceptual	5
1.3. Formulación del problema	6
1.3.1. Problema general.....	6
1.3.2. Problemas específicos	6
1.4. Objetivos de la investigación	6
1.4.1. Objetivo general	6
1.4.2. Objetivos específicos	6
1.5. Justificación de la investigación.....	7
1.6. Importancia de la investigación.....	7
1.7. Alcances y limitaciones en la investigación	9
1.7.1. Alcances.....	9
1.7.2. Limitaciones	9
CAPÍTULO I.....	10
MARCO TEÓRICO	10
1.1. Antecedentes relacionados con la investigación	10
1.2. Bases teóricas	15
1.2.1. Las tecnologías de información y comunicaciones (TICS)...	15
1.2.2. Gestión de Calidad.....	22

1.3. Definición de Conceptos	30
1.4. Hipótesis	32
1.4.1. Hipótesis general.....	32
1.4.2. Hipótesis específicas.....	32
1.5. Variables.....	33
CAPÍTULO II.....	35
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
2.1. Tipo de investigación	35
2.2. Nivel de investigación	35
2.3. Diseño de investigación	35
2.4. Población	35
2.5. Muestra.....	37
2.6. Instrumentos de investigación	37
2.7. Ámbito de la investigación	38
2.8. Técnicas de procesamiento de datos	38
CAPÍTULO III.....	39
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	39
3.1. Tratamiento estadístico.....	39
3.2. Presentación de resultados	40
3.2.1. Presentación de los resultados de la variable Herramientas de tecnologías de información y comunicaciones (TICS).....	50
3.2.2. Presentación de los resultados de la variable Gestión de Calidad	59
CAPÍTULO IV.....	69
CONTRASTE DE HIPÓTESIS.....	69
3.3. Discusión de resultados.....	73
CONCLUSIONES	76
SUGERENCIAS.....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78
ANEXOS.....	82

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación “Las Tics y la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014”, tiene como finalidad brindar resultados al culminar el estudio realizado en la provincia de Tacna, se relacionaran las variables donde la las Tics influyen en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014.

En un contexto de globalización, los empresarios de las Mypes tienen que pensar que no hay una calidad para el mercado local y otra para el mercado internacional. Es decir, toda su producción debe tener permanentemente calidad de exportación.

Para cosechar el propósito de entregar productos y servicios con calidad competitiva, en el cumplimiento de normas y procedimientos que ayudan a asegurar la calidad, mediante un sistema de gestión de calidad y además la utilización de las tecnologías informáticas y comunicaciones.

La importancia de implementar un sistema de gestión de calidad se basa en que es indispensable revisar en cada organización cómo funciona cada uno de los procesos que permiten entregarle un producto al cliente buscando la satisfacción de sus necesidades y deseos, los cuales se convierten en requisitos para la organización. La documentación de procesos muestra la manera específica como en la empresa se hacen las cosas; de igual forma, permite registrar resultados para dejar evidencia de las acciones realizadas, y mantener medición y control de cada una de las actividades del proceso.

En los Aspectos Generales se lleva el nombre de planteamiento del problema, la cual se desarrolló la identificación y determinación del problema, objetivos, importancia y alcances de la investigación.

El primer capítulo lleva el nombre de marco teórico, donde se tuvo en cuenta los antecedentes de la investigación, las bases teóricas- científicas de las variables

en estudio, la definición de términos básicos, el sistema de hipótesis y el sistema de variables.

El segundo capítulo lleva el nombre de metodología, donde se desarrolló los puntos de tipo, diseño y nivel de investigación, así como también se tiene en cuenta la población y la muestra para llevar a cabo la investigación.

El tercer capítulo lleva el nombre de resultados, donde se desarrolló los puntos de presentación de resultados a través de tablas y gráficos con sus respectivos análisis de lo observado y concluido, contrastación de hipótesis y discusión de los resultados.

Por último se esbozan las conclusiones llegadas después de los resultados y se plantean recomendaciones para los casos necesarios.

EL AUTOR

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En los últimos años se ha producido un rápido avance tecnológico, lo cual ha propiciado en algunas organizaciones mayor eficiencia empresarial. Sin embargo, en el sector de la micro y pequeñas empresas, muchas organizaciones se encuentran rezagadas tecnológicamente, dificultando su gestión y la posibilidad de competir exitosamente en el mercado, es por esto que deducimos que existe una estrecha relación entre las tecnologías de información y la gestión de la calidad en la MYPES.

La gestión de la calidad depende de la adecuada elección del tipo de tecnología, la influencia que ejercen estas tecnologías conllevan a la mejora de la competitividad en el mercado y la reducción de los costos en las mencionada MYPES.

Últimamente se han producido una serie de eventos de diversa índole que han impactado significativamente en el desempeño empresarial de las MYPES, tal y como es la globalización. Lo cual constituye un factor primordial en el rápido avance tecnológico y comunicacional, originando una mayor facilidad y velocidad para acceso, procesamiento y difusión de la información. Muchos autores plantean que en el uso adecuado de las tecnologías de información aumenta la eficiencia empresarial y constituye fuente de ventajas competitivas, sin embargo, no todas las empresas han sabido aprovechar la cantidad de beneficios y ayudas que significa la implementación de dichas tecnologías, especialmente las micro y pequeñas empresas.

Debido a la gran importancia y participación que tienen las MYPES en la economía peruana y la relevancia que han adquirido las tecnologías de la información en los últimos años, el uso de tecnologías de información en las MYPES del sector agroindustrial tienen repercusión o efecto en la

gestión de la calidad de las empresas, así como también la gestión de la calidad depende del tipo de tecnologías de información a utilizar, el grado de influencia del uso de dichas tecnologías en la mejora de la competitividad empresarial y por último el tipo de relación que posee la gestión estratégica con la calidad y la reducción de costos, indicara las diversas ventajas de la implementación de las tecnologías de información.

1.1.1. Características

A continuación se detalla las características de la problemática, más resaltantes de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014.

Las Tics y la gestión de calidad

- La aplicación de las tecnologías informáticas y comunicación como herramientas de gestión de calidad es ineficiente.
- El conocimiento y aplicación de las herramientas de la gestión de calidad es bajo.
- La comercialización internacional es baja por no conocer y aprovechar las TIC.
- El conocimiento y aplicación de las herramientas de la gestión de calidad es bajo lo que limita la comercialización internacional.
- Selección de materia prima en base al menor precio dejando de lado criterios cualitativos que pueden afectar la decisión final, como la calidad de todo el proceso.

1.2. Delimitaciones de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial : MYPES del sector agroindustrial, Distrito, provincia y departamento de Tacna, Perú.

1.2.2. Delimitación Temporal : Año 2013-2014

1.2.3. Delimitación conceptual :

Herramientas de tecnologías de información y comunicaciones (TICS)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. (Plasencia, 2012)

Gestión de Calidad

El sistema de gestión de la calidad en una Mype busca que ésta opere en forma sistemática, ordenada y transparente, tanto en sus procesos operativos como en los de diseño y desarrollo. Y que además establezca y aplique herramientas de calidad que le permitan mejorar continuamente su desempeño, teniendo como información de entrada las necesidades de los clientes. (Zuta y Wiese, 2009)

Mype:

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa, 2003)

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna?

1.3.2. Problemas específicos

- ❖ ¿Cuál es el nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna?
- ❖ ¿Cuál es el nivel de aplicación de la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna, para conocer la realidad actual.

1.4.2. Objetivos específicos

- ❖ Determinar el nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.
- ❖ Determinar el nivel de aplicación de la gestión de calidad en las MYPES del sector agroindustrial o de la provincia Tacna.

1.5. Justificación de la investigación

Justificación teórica, se pretende contribuir al conocimiento en el área de las TICS y la gestión de calidad de las MYPEs, siendo importantes en nuestra realidad empresarial, la aplicación de la tecnología como herramienta en la gestión de calidad de las empresas con la finalidad de satisfacer al cliente.

Justificación metódica, porque se tiene como variables a las TICS y la gestión de calidad de las MYPEs, son temas de tecnología e informática y administración, brindando aportes como antecedentes de estudio, ambas variables son exigencias que deben cumplir las empresas para ser competitivas en la participación del mercado actual.

Justificación práctica, porque señala la aplicación de un instrumento para las medir las dos variables mediante un cuestionario aplicado a los gerentes de la MYPEs del sector agroindustrial del distrito de Tacna, con la finalidad de solucionar problemas.

Justificación legal, porque la investigación cumple con las normas vigentes de la Universidad Privada de Tacna asimismo como de la FACEM.

1.6. Importancia de la investigación

La importancia de este estudio radica, principalmente, que las MYPES en nuestro país y región son potencial de crecimiento en el mercado peruano, asimismo la utilización de herramientas de gestión calidad y las TICS, lo que permite que la Mype tenga una relación con clientes y proveedores.

En la actualidad, asegurar la calidad del producto es un prerrequisito para que las empresas accedan a los mercados extranjeros. Además, las MYPES que deseen exportar sus productos deben cumplir con las especificaciones técnicas y las condiciones fitosanitarias aplicables a cada mercado. Por otra parte, las empresas grandes obligan a sus proveedores a asegurarse de que los productos cumplan con la calidad y los estándares especificados. En consecuencia, obtener las certificaciones internacionales

es un paso importante para que las pymes satisfagan los requisitos del mercado y aumenten las exportaciones. Los principales destinos de exportación de las mype del sector agroindustrial son estados unidos, Brasil, países bajos, España ecuador, Francia, chile , reino unido, Colombia, haiti, Alemania y canada.

Se considera que las tecnologías de la información y las comunicaciones son herramientas efectivas para superar los obstáculos que enfrentan los pequeños y medianos empresarios que desean participar en el comercio internacional. En la práctica, las pymes tienen diversos motivos para adoptar las TIC y los gobiernos ofrecen distintos tipos de programas de apoyo para que logren superar las dificultades. En los estudios de caso se especificaron claramente los motivos de las pymes para adoptar las TIC y las instituciones públicas necesarias para promover el comercio y fomentar su desarrollo.

Por consiguiente es importante para estas empresas del sector agroindustrial de Tacna ya que tienen vocación exportadora. Esto se suma las exigencias del mercado externo, por ello se obliga a las empresas incorporar herramientas que puedan mejorar la calidad y mejorar la gestión de la calidad de sus empresas.

Por ello, a través de este estudio, se brinda a las MYPES del sector agroindustrial interesados en el conocimiento acerca de las variables asociadas con las TICS que son relevantes y que influyen más en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

No hay estudios que hayan investigado la relación entre las TICS y la gestión de calidad de las MYPES en Tacna. La comprobación de la relación entre dos variables va permitir establecer, como premisa, que las MYPES, adicionalmente, deberían considerar realizar esfuerzos para la implementación del uso de las TICS para mantener o mejorar su gestión de calidad, cuyo resultado, bajo la percepción del consumidor, generará un

lazo hacia la empresa, generará fidelidad, lo cual, en el mediano y largo plazo, redundará en el incremento de sus utilidades y, tal vez, en la participación del mercado.

1.7. Alcances y limitaciones en la investigación

1.7.1. Alcances

Los alcances de la investigación es medir la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna, determinar los aspectos de las variables mediante la utilización y aplicación del instrumento la encuesta a los gerentes de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna. Los beneficios que ofrece la investigación son de aspecto social, educativo, humanístico y cultural porque la investigación queda como antecedente para futuras investigaciones y además nos brinda una realidad actual de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna para tomar medidas de solución al problema. Además se beneficiara a todas las MYPES del sector agroindustrial con los resultados obtenidos, para que tomen decisiones de mejora en la empresa y los estudiantes de pregrado y postgrado de la Universidad Privada de Tacna y otras universidades como antecedente para investigaciones futuras. La población objetivo serán los gerentes de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

1.7.2. Limitaciones

Dentro de las limitaciones que puede presentar el proyecto de tesis, será el financiamiento necesario para ejecutar el proyecto y colaboración por parte de los gerentes de las MYPES del sector agroindustrial al momento de la aplicación de las encuestas para la recolección de datos.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes relacionados con la investigación

a) Internacionales

Los autores Cabarcas Álvarez, Amaury; Martelo Gómez, Raúl José y Puello Marrugo, Plinio (2012), con su trabajo de investigación titulado: *Tics en las Pymes: herramienta útil para aumentar la competitividad*. Universidad de San Buenavtura, Seccional Cartagena-Colombia.

En Colombia las pymes se han constituido en uno de los sectores más productivos en la economía del país. Se han caracterizado por halar su desarrollo y convertirse en grandes generadores de empleo. No obstante, algunos sectores señalan que éstas deben adoptar estructuras organizacionales sólidas y aplicar herramientas gerenciales estructuradas que faciliten su desempeño, y al mismo tiempo les permitan aumentar su nivel de productividad y competitividad. Infortunadamente, aún existen algunas Pymes que incorporan tecnologías obsoletas, directivos con carencias gerenciales; limitaciones técnicas y competitivas que imponen las escalas de producción, procesos y productos poco pertinentes para las necesidades de entorno, y han centrado su modelo en la base a la informalidad, aspecto muy negativo porque hace que sus gerentes perciban la productividad o expansión hacia otros mercados como una utopía. Sin embargo, pese a estas limitaciones sus aportes son reconocidos y tanto el gobierno como las instituciones de educación superior y el sector industrial se han convertido en sus aliados estratégicos para apoyarlas y proyectarlas hacia un sendero más productivo.

Llegando a las siguientes conclusiones las TIC están revolucionando la manera de hacer negocios en el mundo. Existe cierto consenso sobre que si las empresas, en especial las PYMES, no adoptan estas nuevas tecnologías, muy posiblemente no podrán sobrevivir en el nuevo entorno internacional. En este caso el uso de Internet, la Web 2.0 y las herramientas como los sistemas de información, son el medio de expansión de los negocios tanto a nivel nacional como internacional. En el contexto del Tratado de Libre Comercio entre los países Latinoamericanos, Centroamericanos, y los Estados Unidos de América, el uso de estas tecnologías adquiere una primordial importancia para aprovechar las ventajas que este tratado ofrece en cuanto al acceso a mercados en condiciones preferenciales.

Con la implementación alineada con los objetivos organizacionales de las TICs, se puede lograr la reducción de costos y mejorar la eficiencia de las operaciones: Reemplazando procesos manuales que consumen tiempo y reduciendo la necesidad de movilizarse para realizar trámites o buscar información. Adicionalmente se pueden generar ingresos adicionales al usar Internet, las redes sociales y en general todo lo relacionado con la Web 2.0, logrando así alcanzar nuevos mercados y clientes. Usando la Internet para ampliar su clientela a bajo costo, tanto en el mercado nacional como internacional y por otro lado se facilitara la labor de la empresa, puesto que la implementación de las TICs facilitará el contacto con otras empresas, con los clientes, con los proveedores, miembros, visitantes, distribuidores o asociados.

La generación de alianzas estratégicas desde la academia con el sector productivo, es una herramienta útil que garantiza que las pymes tengan acceso a personal idóneo y calificado a bajo costo, y logrando ser más competitivos y aumentar su productividad. (Cabarcas, 2012)

Hidalgo Arias, Martha Cecilia; Proaño Pérez, Carol Elisa y Sandoval Cárdenas, Marco Vinicio. (2011) *Evaluación del uso de las Tics en el desempeño de las Pymes ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga*. Escuela Politecnica del Ejército. Extensión Latacunga

Maestría en Gestión de empresas; mención pequeñas y medianas empresas III promoción. Ecuador.

La creación de las PYMES en Ecuador se desarrolla en base a una idea, que se da como consecuencia de la detección de una oportunidad de negocio. Según la Cámara de Industrias en el Ecuador las PYMES cubren una variedad de actividades, entre las que predominan las comerciales, los servicios y las de producción de pequeños industriales, artesanos o micro industriales. Evaluar el uso de las TICS en el Desempeño de las PYMES ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga a través de indicadores que permitan mejorar el potencial de crecimiento local y nacional. Llegando a las conclusiones la mayoría de las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga poseen computadoras en sus organizaciones, lo cuales tienen instalados en sus computadores aplicaciones para facturación y contabilidad, manejo de inventario y gestión financiera. La mayoría de las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga posee servicios de Internet en sus organizaciones. Más de la mitad de las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga no poseen páginas WEB y no la desarrollan porque no la necesitan y consideran no es rentable. La mayoría de las PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga tienen acceso y conexión a Internet a través de banda ancha. Más de la mitad PYMES en la zona urbana de la ciudad de Latacunga desconocen el significado de las TICS. (Hidalgo, 2011)

b) Nacionales

La autora Calderón Carlos, Esther Leticia con su trabajo de investigación titulado *Perfil de la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tics): definición del plan estratégico y arquitectura de información, administración de la inversión, calidad y proyectos en la empresa multillantas y servicios Yungay S.R.L. de la ciudad de Yungay -Ancash en el año 2011*. El estudio de investigación corresponde a la línea de investigación en tecnologías de la

información y comunicaciones (TICs) de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH) y busca determinar el perfil de la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS): Definición del plan estratégico y arquitectura de información, administración de la inversión, calidad y proyectos en la Empresa Multillantas y Servicios Yungay S.R.L. de la ciudad de Yungay - Ancash en el año 2011. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo y usa el diseño de investigación no experimental de corte transversal con un esquema de una sola casilla. Llegando a las conclusiones respecto al nivel del proceso de definición del plan estratégico de las tecnologías de información y comunicaciones, el 80% de los encuestados, manifiestan que en los usuarios de TI de la Empresa Multillantas y Servicios Yungay S.R.L. de la Ciudad de Yungay - Ancash en el año 2011, está en el nivel Ad Hoc - Inicial de la escala de madurez del modelo COBIT, lo que significa que se reconoce la necesidad de recolectar y evaluar. No se han identificado procesos estándar de recolección y evaluación. Se requiere una planeación estratégica de TI para administrar y dirigir todos los recursos de TI de acuerdo con la estrategia del negocio y las prioridades.

Respecto al nivel de proceso de administración de calidad de las tecnologías de información y comunicaciones, el 76% de los encuestados, manifiestan que en los usuarios de TI de la Empresa Multillantas y servicios Yungay S.R.L. de la ciudad de Yungay - Ancash en el año 2011, está en el nivel Ad Hoc - Inicial de la escala de madurez del modelo COBIT, lo que significa que se debe elaborar y mantener un sistema de administración de calidad, el cual incluya procesos y estándares probados de desarrollo y de adquisición. Esto se facilita por medio de la planeación, implantación y mantenimiento del sistema de administración de calidad, proporcionando requerimientos, procedimientos y políticas claras de calidad. Los requerimientos de calidad se deben manifestar y documentar con indicadores cuantificables y alcanzables. La mejora continua se logra por medio del constante monitoreo, corrección de desviaciones y la

comunicación de los resultados a los interesados. La administración de calidad es esencial para garantizar que TI está dando valor al negocio, mejora continua y transparencia para los interesados. (Calderón, 2011)

El autor Huaroto De la Cruz, César A. (2011) con su trabajo de investigación titulado *Efecto de la adopción de internet en la productividad de las micro y pequeñas empresas (Mype)*. Tesis de Licenciatura.

Este trabajo busca dar evidencia causal acerca del efecto de la adopción de Internet en la productividad de las MYPE. De tal forma superar la crítica usual de que las TIC deben dar Desarrollo y no que se debe buscar el desarrollo de las TIC per se.

Las encuestas revelan que las aplicaciones que se consideran más útiles para las MYPE son: buscar información y comunicarse.

Los resultados obtenidos con el Índice de Adopción reflejan que existen Brechas Digitales dentro de los empresarios (por género, edad, nivel educativo, ruralidad). Existe una relación positiva, significativa y robusta (frente a heterocedasticidad, a cambios en las especificaciones de productividad y sub-modelos) entre el Uso de Internet y la Productividad de la empresa. La relación positiva encontrada por MCG no implica causalidad. Por esto, se comparan los resultados utilizando los estimadores de Primeras Diferencias y de Efectos Fijos. Los resultados del modelo de Primeras Diferencias indican que existe un efecto positivo del uso, incluso controlando por la existencia de variables no observables invariables en el tiempo (ability bias), Sin embargo, se debe tener en cuenta algunos problemas en el intervalo 2008-2009. La tercera muestra no es representativa y sus resultados no son confiables. Quizás la atrición no observable explique estos resultados. Esto imposibilita la capacidad de obtener inferencia a partir de esta sub-muestra. (Huaroto, 2011)

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Las tecnologías de información y comunicaciones (TICS)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. (Plasencia, 2012)¹

También el término tecnologías de la información, se definía como el conjunto de tecnologías relacionadas con las actividades de hardware, software y servicios informáticos, es decir, todas aquellas tecnologías cuyo objetivo sea tratar o procesar información. (Restrepo, L. 1999).²

En los últimos años se ha dado un paso hacia delante y se han incluido aquellas tecnologías que tienen como fin difundir o comunicar esta información y compartir conocimiento, así, ahora se habla de tecnologías de la información y de las comunicaciones. Este resultado ampliado conocido como TIC es la denominación genérica que abarca las Tecnologías de la Información, las actividades de equipos y servicios de comunicaciones y las personas. El creciente uso de este acrónimo es una medida del acelerado fenómeno de convergencia entre información y comunicaciones. Las TIC, como herramienta, permiten realizar básicamente tres funciones. (Redondo, 2008)³

¹ Plasencia Latour, José Elías (2012) *Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú*.

² Restrepo, L. (1999). *Las tecnologías de información y comunicaciones en la empresa*. Colombia.

³ Redondo R. (2008). *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial*. 2 ed. Editorial Ramón Areces: España

- Obtener más información en mucho menos tiempo, e incluso obtener información que no sería posible obtener de otra manera tradicional.
- Procesar esa información de una manera más creativa, completa, rápida y confiable.
- Comunicarnos con mucho más personas más efectiva y eficientemente.

Los aporte descritos por los autores Plasencia (2012), Restrepo (1999) y Redondo (2008), nos permiten conocer sus definiciones y conceptos sobre las TIC, todos coinciden que son actividades de hardware, software y servicios informáticos que permiten comunicarnos de manera inmediata y efectiva.

1.2.1.1. Áreas de aplicación de las TIC

Las TIC se aplican en las siguientes áreas de una empresa: (Plasencia, 2012)

- a. Administrativa: Contable, financiera, procedimientos, ERP.
- b. Procesos productivos: CAD, CAM, entrega de productos.
- c. Relaciones Externas: Mercadeo y CRM, proveedores y SChM, aliados, confidencialidad.
- d. Control y Evaluación Gerencial: Sistemas de información y MIS, gestión de calidad, formación del equipo humano.

1.2.1.2. Beneficios que aportan las TIC

Las TIC aportan los siguientes beneficios: (Plasencia, 2012)

- Las empresas tienen un objetivo claro: producir beneficios ofreciendo productos y servicios de valor para los que los adquieren. Por tanto, todo lo que hagan en relación con la sociedad de la información tiene que encajar con su razón de ser.
- Para empresas privadas, el uso apropiado de soluciones y servicios de TIC mejora la eficiencia en la cadena de valor al proveer mejores y más rápidas comunicaciones entre socios comerciales, integrar las transacciones con funciones de logística, reducir costos de intermediación, facilitar la búsqueda de nuevos mercados, y permitir el mejoramiento de las políticas de precios.
- La tecnología de información y comunicaciones también sirve como una herramienta importante para otras funciones empresariales tales como servicios bancarios, contabilidad, servicio posventa al cliente, y funciones de apoyo a la gerencia mediante el suministro de información rápida y estratégica.
- Hay muchas formas en que las empresas se beneficiarán, y no sólo las nuevas empresas nacidas para Internet, sino también las tradicionales
- Crear el sitio web de empresa. El simple hecho de "no estar en Internet" va a generar cada vez más dudas sobre la credibilidad de una empresa.
- Identificar, dentro de cada sector, pero también dentro de cada empresa, formas de usar las TIC que produzcan aumento de ingresos o reducción de costos; es decir, mejora de la competitividad.
- Desarrollar una oferta de servicios y aplicaciones electrónicas. Recordar que donde suelen estar más claros los beneficios de aplicación de las TIC es en los procesos internos de empresa. Hasta las empresas más tradicionales pueden conseguir mejoras de

productividad por esta vía y seguramente se verán obligadas a hacerlo por sus competidores.

- No retraerse ante las innovaciones por miedo a las complicaciones que todo cambio acarrea. Las empresas no pueden permitir que la inercia y la comodidad a corto plazo sean las que marquen su estrategia de futuro.

Convencer a las personas de que el uso de las nuevas tecnologías no sólo será inevitable, sino también beneficioso para ellos mismos y conseguir que todas ellas adquieran la formación mínima para usar las nuevas herramientas, optimizará su trabajo y evitará tareas de poco valor añadido.

- La tecnología de información y comunicaciones (TIC) es un factor importante en la competitividad de las empresas ya que permite el desarrollo de procesos intensivos en Conocimiento y servicios típicos de una economía moderna.
- Las PYMES pueden disponer del mismo grado de información y recursos que una gran compañía.
- La globalización ha venido a acortar distancias, y las tecnologías de información han venido a quitar cualquier obstáculo que se tenga en el camino.

Según Plasencia (2012), las áreas de aplicación de las TIC en las empresas son muy amplias como en contabilidad, mercadeo y gestión de calidad, permitiéndonos un mejor desempeño en las áreas de las empresas. Asimismo, los beneficios que aportan las TICs a las empresas son importantes porque acortan distancias y promueven la competitividad entre empresa, por las innovaciones de la tecnología.

1.2.1.3. Principales TIC utilizadas en las empresas

Las principales tecnologías de la información y comunicaciones que utiliza una empresa son: Internet, redes, comercio electrónico, telecomunicaciones básicas, aplicación de las TIC en la industria y, por último, gestión de la Innovación. (Redondo, 2008)⁴

a. Internet

Internet ha supuesto una revolución sin precedentes en el mundo de la informática y de las comunicaciones. Desde el punto de vista técnico, se puede definir Internet como un inmenso conjunto de redes de ordenadores que se encuentran interconectadas entre sí, dando lugar a la mayor red de redes de ámbito mundial. (Redondo, 2008)

b. Comercio Electrónico

El comercio electrónico incluye actividades muy diversas como el intercambio de bienes y servicios, el suministro online de contenido digital, la transferencia electrónica de fondos, las compras públicas, los servicios postventa, actividades de promoción y publicidad de productos y servicios, campañas de imagen de las organizaciones, marketing en general, facilitación de los contactos entre los agentes de comercio, seguimiento e investigación de mercados,

⁴ Redondo R. (2008). *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial*. 2 ed. Editorial Ramón Areces: España

concursos electrónicos y soporte para la compartición de negocios. (García, 2007).⁵

El e-business incluye las conexiones de ventas electrónicas a otras partes de una organización que se relacionen internamente con las finanzas, provisión de personal, la comercialización, el servicio de cliente, y externamente a los clientes, a los proveedores y a la gerencia en última instancia. (Redondo, 2008)

Por tanto, se hablará de e-commerce como la transacción en sí a través de medios electrónicos (internet, intranet, Dispositivos móviles), y se hará referencia a e business como todas las posibilidades para mejorar los resultados empresariales incorporando internet y las TIC en los procesos organizacionales. (Redondo, 2008)

Las empresas adoptan el comercio electrónico con el fin de mejorar su organización, esperando que tales mejoras produzcan tres beneficios principalmente (McLeod, 2000):

- Mejor servicio a clientes.
- Mejores relaciones con los proveedores y la comunidad financiera
- Mayor rendimiento de las inversiones de los accionistas y dueños.

Según Redondo (2008) y García (2007) las principales TIC utilizadas por las empresas son: el internet, correo

⁵ García J. (2007). *Introducción al comercio electrónico*. España: Departamento de Información de la Universidad de Oviedo. Recuperado de <<http://www.di.uniovi.es/~fanjul/ce/descargas/CETtransparenciasTema1>>. [Consultado el 20/09/14]

electrónico, teléfono celular, asimismo coinciden con las tecnologías utilizadas por las Mypes del sector agroindustrial de Tacna.

1.2.1.4. ANALISIS DE LAS TICS

El autor Jose Elias Placencia y Luis Restrepo concuerdan que las TIC están presentes en gran parte de las actividades humanas: en el ocio, en la educación, en la comunicación, en la forma de relacionarnos con los demás y en el mundo de los negocios.

Las TIC están revolucionando, particularmente, la forma de hacer negocios. Por ello, los expertos concuerdan que, si las pequeñas, medianas y grandes compañías no adoptan este tipo de iniciativas, no podrán perdurar en el tiempo.

Las TIC aportan con fuerza a la reducción de costos de las compañías, ahorrando no sólo en dinero, sino que también en horas hombre y recursos energéticos. Así, las tecnologías de la información se han convertido en un elemento trascendental en nuestra forma de trabajar, y es imposible pensar el trabajo de un profesional o el desempeño de una compañía sin ellas

En las Pymes, generalmente, los recursos son mucho más acotados y por medio de la implementación de TIC pueden lograr un crecimiento sostenido en el mediano y largo plazo aumentando su productividad y, por consiguiente, sus resultados

1.2.2. Gestión de Calidad

1.2.2.1. Definición de gestión

Del latín *gestiō*, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera.

La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio.

Importante es subrayar que la gestión, que tiene como objetivo primordial el conseguir aumentar los resultados óptimos de una industria o compañía, depende fundamentalmente de cuatro pilares básicos gracias a los cuales puede conseguir que se cumplan las metas marcadas.(Angel Pola, 2012)⁶

1.2.2.2. Definición de calidad

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la

⁶ Pola maseda, Angel (2012) Gestión de la calidad, definición de Gestión, biblioteca de la universidad privada de Tacna

conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio de postventa, etc. (Angel Pola, 2012)

1.2.2.3. Gestión de Calidad

La gestión de la calidad se refiere al énfasis que pone toda la organización en la calidad, desde el inicio de la cadena de abastecimiento hasta el consumidor, con el fin de dirigir, organizar, planificar y controlar la organización bajo un enfoque sistémico para lograr la excelencia en todos los aspectos de los productos y servicios que son importantes para el cliente. (ISO, 2012)⁷

Para gestionar la calidad se utiliza un sistema de gestión de calidad sobre la base de conceptos y modelos de la familia de la norma ISO 9000. Además, existen otros modelos conceptuales desarrollados por otras instituciones como el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de los Estados Unidos (NIST, por sus siglas en inglés), quienes desarrollaron el modelo “Malcolm Baldrige de Excelencia en el Desempeño”. (NIST, 2012)⁸

Según la norma ISO (2012) y el NIST (2012), nos definen la gestión de calidad en toda organización en todos los procesos lograr la calidad.

⁷ INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) (2012) Sitio web oficial de la Organización Internacional para la Estandarización; contiene información sobre la organización, documentos, artículos y enlaces de interés relacionados a las normas internacionales de estandarización y modelos de gestión. Recuperado de < <http://www.iso.org>>. [Consultado el 20/09/14]

⁸ THE NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST) (2012) Sitio web oficial del NIST; contiene información sobre la institución, do
PRODUCCION, D. R. (2013). *MYPE 2013 PADRON DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA*. TACNA, PERÚ: DIRECCION DE INDUSTRIA Y MYPES.

1.2.2.4. La familia de la norma ISO 9000

La familia de la norma ISO 9000 se fundamenta en la gestión por procesos y está conformada por una serie de normas que pueden utilizarse de forma integrada o por separado. (ISO, 2012)

La norma ISO 9000 ofrece los fundamentos y el vocabulario utilizados en toda la familia de estándares ISO 9000. Esta familiariza a los usuarios con los elementos y los principios de la gestión de la calidad con un enfoque basado en procesos para promover la mejora continua. (Heizer y Render, 2009)⁹

La norma ISO 9001 contiene los requerimientos necesarios para la implementación del sistema de gestión de calidad como la documentación, la responsabilidad de la dirección, la gestión de recursos, la realización del producto, y la medición, análisis y mejora. Cabe señalar que el manual de calidad de la organización que implemente un SGC debe demostrar qué tan bien se cumple con los requerimientos expuestos en esta norma. Por lo tanto, la norma ISO 9001 define lo que se debe hacer para entregar productos consistentes que alcancen los requerimientos del cliente y lo satisfagan. (ISO, 2012)¹⁰

⁹ Heizer, Jay y Render, Barry (2009) *Principios de administración de operaciones*. 7ª ed. México D. F.: Pearson Education.

¹⁰ THE NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST) (2012) Sitio web oficial del NIST; contiene información sobre la institución, do
PRODUCCION, D. R. (2013). *MYPE 2013 PADRON DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA*. TACNA, PERÚ: DIRECCION DE INDUSTRIA Y MYPES.

La norma ISO 9004 se usa para ampliar los beneficios obtenidos de la norma ISO 9001 a todas las partes interesadas o afectadas por las operaciones. Dichas partes interesadas incluyen a los trabajadores de la empresa, los propietarios, los proveedores, los socios y la sociedad en general. Esta norma es recomendable para organizaciones que persiguen la mejora continua de su desempeño. Las normas ISO 9001 e ISO 9004 son compatibles y pueden usarse de forma combinada o separada para alcanzar o superar las expectativas de los clientes y de las partes interesadas. (ISO, 2012)

La norma ISO 19011 se enfoca en la auditoría de los sistemas de gestión de calidad. Dicha norma ofrece los lineamientos necesarios para planificar y conducir auditorías internas y externas, así como información acerca de las competencias que requiere un auditor. (ISO, 2012)

Según la norma ISO (2012), la ISO 9000 se fundamenta en la gestión por procesos, la ISO 9001 implementación del sistema de gestión de calidad, 9004 se usa para ampliar los beneficios obtenidos de la norma ISO 9001 y la ISO 19011 se enfoca en la auditoría de los sistemas de gestión de calidad.

1.2.2.5. Herramientas

Las herramientas básicas de un sistema de gestión de calidad son las siguientes:

Hojas de verificación: Es un método organizado para recoger y registrar datos. (Heizer y Render, 2009)

En la Figura 01
se muestra un ejemplo de esta herramienta.

Figura N° 01
Hoja de verificación

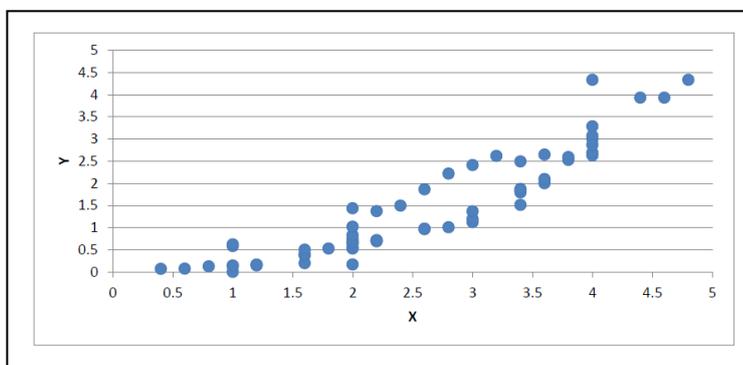
	Hora				
Defecto	1	2	3	4	5
A	III	I		II	I
B	I	I	III		III
C	II		I	I	III

Fuente: Principios de administración de Operaciones
Elaborado: Heizer y Render, 2009

Diagrama de dispersión: Es un gráfico que describe el valor de una variable con respecto a otra. (Camisón y González, 2007)

A continuación, se muestra un diagrama de dispersión (Figura 02).

Figura N° 02
Diagrama de dispersión

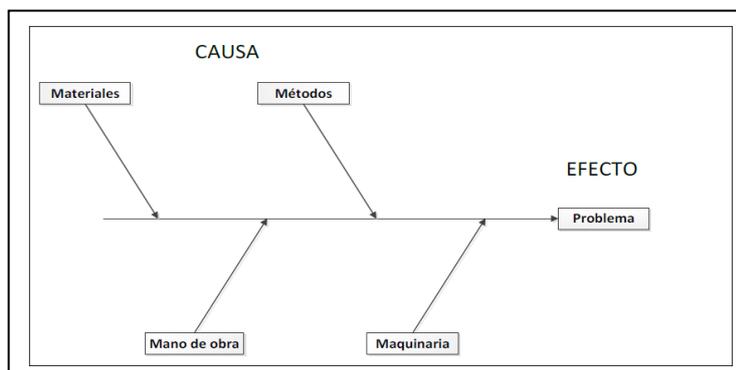


Fuente: Gestión de la Calidad en la MYPE
Elaborado: Camisón y González, 2007

Diagrama de causa y efecto o de Ishikawa: Es una herramienta gráfica que ayuda a identificar las causas que afectan un resultado o salida de un proceso. (Camisón y González, 2007)

La Figura 03 muestra un ejemplo de dicho diagrama.

Figura N° 03
Diagrama de Ishikawa

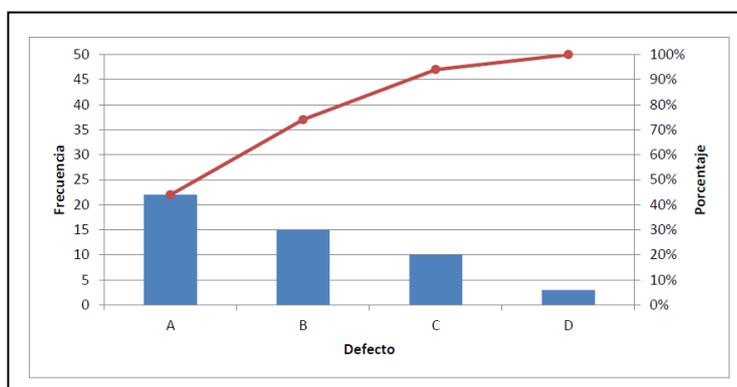


Fuente: Gestión de la Calidad en la MYPE
Elaborado: Camisón y González, 2007

Diagrama de Pareto: Es un diagrama que permite ordenar los problemas o defectos según la frecuencia de aparición con el fin de identificar los problemas más significativos y priorizarlos. (Camisón y González, 2007)

En la Figura 04, se presenta un ejemplo del diagrama de Pareto.

Figura N° 04
Diagrama de Pareto

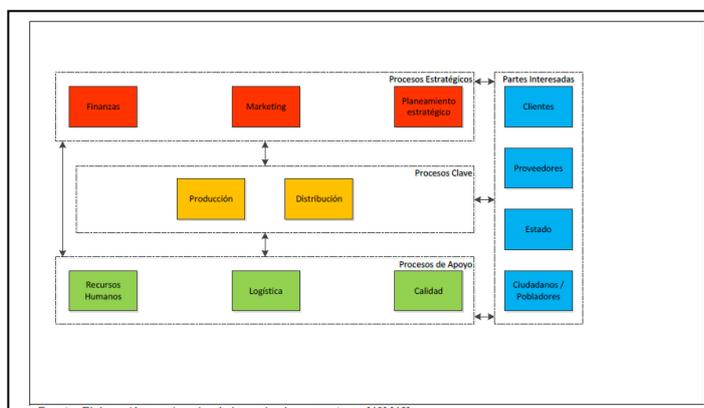


Fuente: Gestión de la Calidad en la MYPE

Elaborado: Camisón y González, 2007

Mapa de procesos: Es un gráfico que muestra los procesos estratégicos, clave y de soporte de una organización, y las relaciones entre dichos grupos de procesos. Esto permite visualizar el sistema organizacional de forma general incluyendo los procesos que lo componen y sus principales relaciones. (Heizer y Render, 2009) La Figura 05 muestra un ejemplo de un mapa de procesos.

Figura N° 05
Mapa de procesos



Fuente: Principios de administración de Operaciones

Elaborado: Heizer y Render, 2009

Según Heizer y Render (2009) y Camisón y González (2007) quienes fundamentan las herramientas básicas de un sistema de gestión de calidad las cuales son: hojas de verificación, diagrama de dispersión, diagrama de causa y efecto, diagrama de Pareto y mapa de procesos.

1.2.2.6. ANALISIS DE GESTION DE LA CALIDAD

El autor Angel Pola y las normas ISO en la teoría concuerdan, que cada vez más las exigencias de los consumidores en los actuales escenarios económicos es muy relevante, especialmente por el rol que desempeña la calidad y en donde, las empresas exitosas están plenamente identificadas que ello constituye un buena ventaja competitiva.

Las empresas de hoy están muy comprometidas como algunos señalan a responder continuamente a las

exigencias de un entorno que cada vez es más dinámico, turbulento e imprevisible.

Todo ello hace necesario, la adopción de un sistema gerencial con orientación a la calidad que favorezca a los logros, objetivos establecidos y haga más competitivas a las empresas.

Las empresas modernas saben, que para permanecer en los mercados y garantizar una buena participación se debe tener presente, que la calidad actualmente es muy importante tenerla bien controlada, porque ella involucra como se sabe:

1.3. Definición de Conceptos

Control: Se denomina control a la influencia preponderante y continua en la toma de decisiones de los órganos de gobierno de una persona jurídica. El control puede ser directo o indirecto. El control es directo cuando una persona ejerce más de la mitad del poder de voto en la junta general de accionistas o de socios de una persona jurídica a través de la propiedad directa o indirecta, contratos de usufructo, prenda, fideicomiso, sindicación u otro medio.

Asimismo, el control es indirecto cuando una persona tiene facultad para designar, remover o vetar a la mayoría de los miembros del directorio u órgano equivalente, para ejercer la mayoría de los votos en las sesiones del directorio u órgano equivalente, o para gobernar las políticas operativas y/o financieras; aun cuando no ejerce más de la mitad del poder de voto en la junta general de accionistas o de socios. (Reglamento de la ley MYPE, 2008)

Empresa: Unidad económica generadora de rentas de tercera categoría conforme a la Ley del Impuesto a la Renta, con una finalidad lucrativa. (Reglamento de la ley MYPE, 2008)

Gestión de Calidad

El sistema de gestión de la calidad en una MyPE busca que ésta opere en forma sistemática, ordenada y transparente, tanto en sus procesos operativos como en los de diseño y desarrollo. Y que además establezca y aplique herramientas de calidad que le permitan mejorar continuamente su desempeño, teniendo como información de entrada las necesidades de los clientes. (Zuta y Wiese, 2009)

Herramientas de tecnologías de información y comunicaciones (TICS)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. (Plasencia, 2012)

Mype:

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa, 2003)

Producto: es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaqué, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos. Por tanto, un producto puede ser un bien (una guitarra), un servicio (un examen médico), una idea (los pasos para dejar

de fumar), una persona (un político) o un lugar (playas paradisíacas para vacacionar), y existe para 1) propósitos de intercambio, 2) la satisfacción de necesidades o deseos y 3) para coadyuvar al logro de objetivos de una organización (lucrativa o no lucrativa).

Servicios: son actividades identificables, intangibles y perecederas que son el resultado de esfuerzos humanos o mecánicos que producen un hecho, un desempeño o un esfuerzo que implican generalmente la participación del cliente y que no es posible poseer físicamente, ni transportarlos o almacenarlos, pero que pueden ser ofrecidos en renta o a la venta; por tanto, pueden ser el objeto principal de una transacción ideada para satisfacer las necesidades o deseos de los clientes.

Ventas: Ingresos producto de las transferencias de bienes y de la prestación de servicios. (Reglamento de la ley MYPE, 2008)

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Las TICS influyen significativamente en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

1.4.2. Hipótesis específicas

- ❖ El nivel de aplicación de las TICS son bajos en la MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.
- ❖ El nivel de aplicación de la gestión de calidad son bajos en la MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

1.5. Variables

Variable independiente: Herramientas de tecnologías de información y Comunicaciones (TICS)

Variable dependiente : Gestión de Calidad

a) **Variable independiente : Herramientas de tecnologías de información y Comunicaciones (TICS)**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLES	INDICADOR
<p>Herramientas de tecnologías de información y Comunicaciones (TICS)</p> <p>Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. (Plasencia, 2012)</p>	Infraestructura de las tecnologías de la información
	Conocimiento en tecnología de información
	Aplicación de las TICS en la empresa
	Impacto de las TICS

b) Variable dependiente : Gestión de Calidad

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLES	INDICADOR
<p>Gestión de Calidad El sistema de gestión de la calidad en una Mype busca que ésta opere en forma sistemática, ordenada y transparente, tanto en sus procesos operativos como en los de diseño y desarrollo. Y que además establezca y aplique herramientas de calidad que le permitan mejorar continuamente su desempeño, teniendo como información de entrada las necesidades de los clientes. (Zuta y Wiese, 2009)</p>	Conocimiento de la Gestión de la Calidad
	Gestión actual de la empresa
	Liderazgo
	Comunicación
	Aplicación de herramientas de gestión de calidad

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que presenta el proyecto es Aplicada, porque busca aumentar la teoría y aplicación del conocimiento, por lo tanto se relaciona con nuevos conocimientos, de este modo no se ocupa de las aplicaciones prácticas que puedan hacer referencias en los análisis teóricos.

2.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación es correlacional, porque se buscara determinar un grado de relación que pueda existir entre las variables en estudio, considerando que ambas son importantes.

2.3. Diseño de investigación

De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado el diseño es transversal.

El diseño de investigación es descriptivo prospectivo

2.4. Población

El universo poblacional está conformado por todas las Mypes del sector agroindustrial que se encuentren registradas en la provincia de Tacna. Cabe indicar que la determinación de esta población, es porque todos los elementos presentan características homogéneas.

Siendo nuestra población 249 Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna, como se muestra en la figura.

CUADRO N°1. MYPE POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

SECTOR AGROINDUSTRIAL	FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CLASIFICADOS EN OTRO LUGAR	75	249
	ELAB. DE PRODUCTOS LACTEOS.	12	
	ELAB. CACAO, CHOCOLATE Y CONFIT.	1	
	ELAB. DE ACEITE Y GRASAS.	11	
	ELAB. DE PRODUCTOS DE MOLINERIA.	6	
	ELAB. DE BEBIDAS MALTEADAS.	3	
	ELAB. DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS	5	
	ELAB. DE PIENSOS PREPARADOS.	1	
	ELAB. DE VINOS.	31	
	TRANSFORMACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y VEGETALES (HORTALIZAS, LEGUMBRES), EXCEPTO LA FABRICACIÓN DE TOFU Y PLATOS PREPARADOS DE VEGETALES	70	
	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PESCADO, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS	24	
	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE	5	
	DESTILACIÓN, RECTIFICACIÓN Y MEZCLA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS	5	

Fuente: SUNAT, Registro Único de Contribuyente Abril del 2013, actualizado a Diciembre del 2013
Elaboración: Dirección Regional de Producción de Tacna / Dirección de Industria

Criterios de inclusión

- Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.
- Mypes del sector agroindustrial que se encuentren en el momento de la encuesta.

Criterios de exclusión

- Mypes del sector agroindustrial que no desees participar con la encuesta.

2.5. Muestra

Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se calculó en base a la fórmula de Cochram para poblaciones cuya fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2 p \cdot q}{e^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q}$$

Leyenda:

n: Tamaño de la Muestra
 N: Población
 Z: Nivel de Significación
 p: Probabilidad de Éxito
 q: Probabilidad de Fracaso
 e: Error

Datos:

n: 46
 N: 249
 Z: (95 %)= 1,96
 p: (50 %)= 0,5
 q: (50 %)= 0,5
 e: (13 %) = 0,13

Desarrollando la fórmula:

$$n = \frac{(249) (3,84166) (0,5) (0,5)}{(0,0169) (248) + (3,8416) (0,5) (0,5)}$$

$$n = 46,42045$$

$$n = 46$$

Luego de la aplicación del cálculo estadístico respectivo se obtuvo un tamaño de muestra de 46 Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

2.6. Instrumentos de investigación

Los instrumentos utilizados en la investigación será el cuestionario de la encuesta, la que será aplicada a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

El cuestionario se encuentra dividido en tres partes, la primera parte se encuentran datos generales del gerente de la Mype y la empresa.

Como segunda parte se encuentran las preguntas relacionadas a la variable Gestión de calidad, que consta de 13 preguntas las cuales tienen respuestas múltiples. Siendo sus indicadores Conocimiento y utilización, Computadoras, Internet, Intranet, Extranet, Correo, electrónico, Telefonía móvil, Comercio electrónico, Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TICS y Impacto de las TICS

Y finalmente la tercera parte se evalúa la variable TICS, que consta de 28 preguntas las cuales tienen respuestas múltiples.

2.7. Ámbito de la investigación

Departamento de Tacna, provincia de Tacna, Distrito de Tacna, Mypes del sector Agroindustrial.

Los resultados tendrán vigencia y validez en el departamento de Tacna.

Los datos se van a obtener mediante la aplicación del instrumento el cuestionario de la encuesta aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

2.8. Técnicas de procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos se realizará mediante la consistenciación, clasificación de la información y tabulación de datos.

Para el análisis de datos, se hará uso de la estadística descriptiva están las tablas y figuras estadísticas, más las medidas de posición central y de dispersión, utilizando el Software informático de Excell. Por el lado de la estadística inferencial para la prueba de hipótesis que se realizará utilizando los modelos Chi cuadrado. Utilizando el Software estadístico SPSS versión 20 en español.

CAPÍTULO III

ANALISIS DE RESULTADOS

3.1. Tratamiento estadístico

Para la obtención de los resultados se utilizó el instrumento de la encuesta que fue aplicada a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna, procesándolos en el software estadístico SPSS 17, versión en español.

Asimismo, se realizó una base de datos en el programa excell, para luego importarlas y crear una base de datos en el software estadístico SPSS, donde se realizaron las tablas y gráficos respectivos para cada variable, además se realizaron las pruebas de hipótesis mediante la prueba del Chi-cuadrado.

3.2. Presentación de resultados

TABLA Nº 01

Distribución de frecuencia de la edad de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

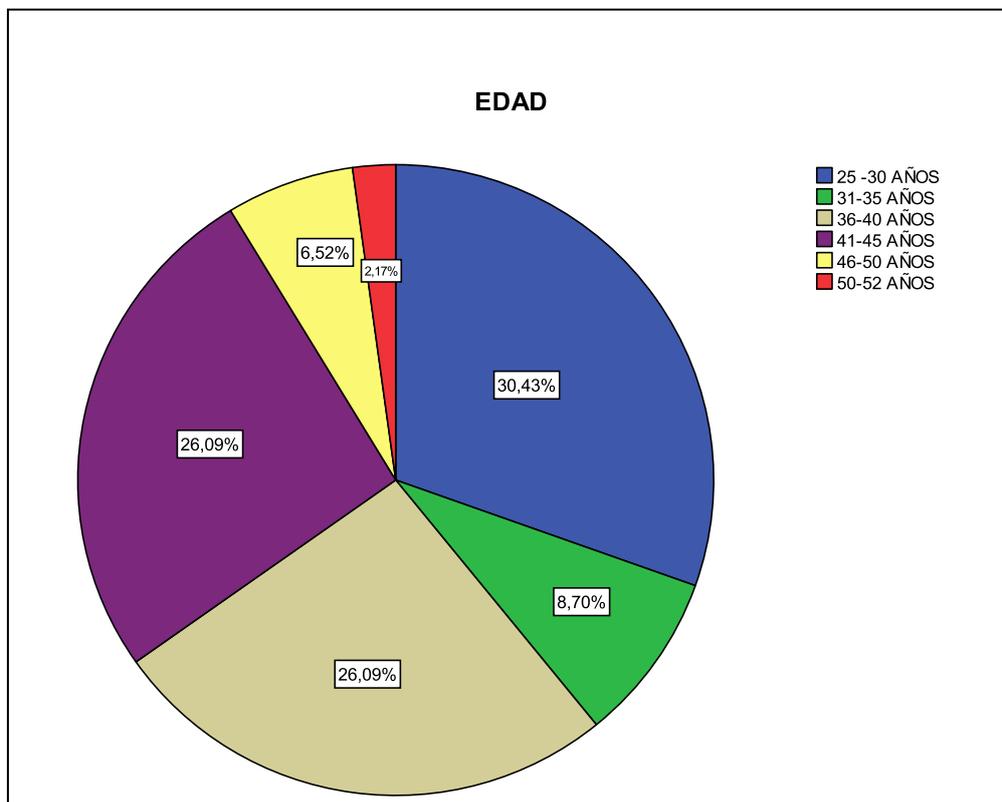
Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
25 -30 AÑOS	14	30,4	30,4
31-35 AÑOS	4	8,7	8,7
36-40 AÑOS	12	26,1	26,1
41-45 AÑOS	12	26,1	26,1
46-50 AÑOS	3	6,5	6,5
50-52 AÑOS	1	2,2	2,2
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 01

Distribución de frecuencia de la edad de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 01 presenta la sobre la distribución de la frecuencia de edad de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 30,43% de los gerentes de las MYpes encuestados manifestaron que su edad se encuentra en el rango de 25 – 30 años de edad, un 26,09% manifestaron un rango de 36-40 y 41-45 años de edad, un 8,70%

un rango de 31 -35 años, un 6,52% entre 46-50 y finalmente un 2,17% tienen una edad de 50-52 años de edad.

TABLA N° 02

Distribución de frecuencia del sexo de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

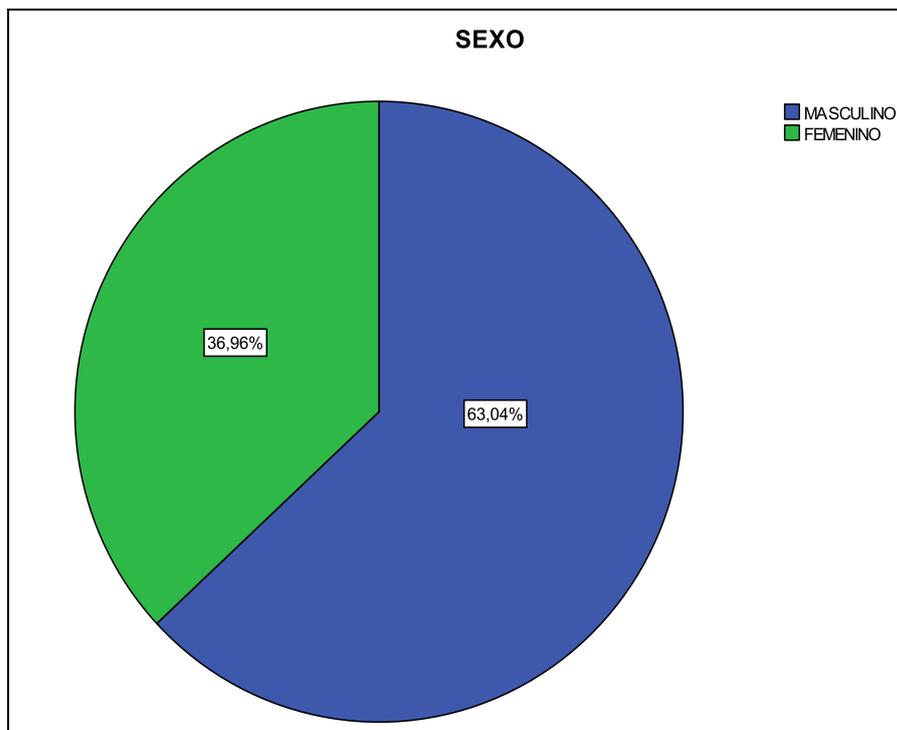
Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
MASCULINO	29	63,0	63,0
FEMENINO	17	37,0	37,0
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 02

Distribución de frecuencia del sexo de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 02 presenta la sobre la distribución de la frecuencia del sexo de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 63,04% de los gerentes encuestados de las Mypes son de sexo masculino y 36,96% de los gerentes con de sexo femenino.

TABLA N° 03

Distribución de frecuencia de grado de instrucción de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

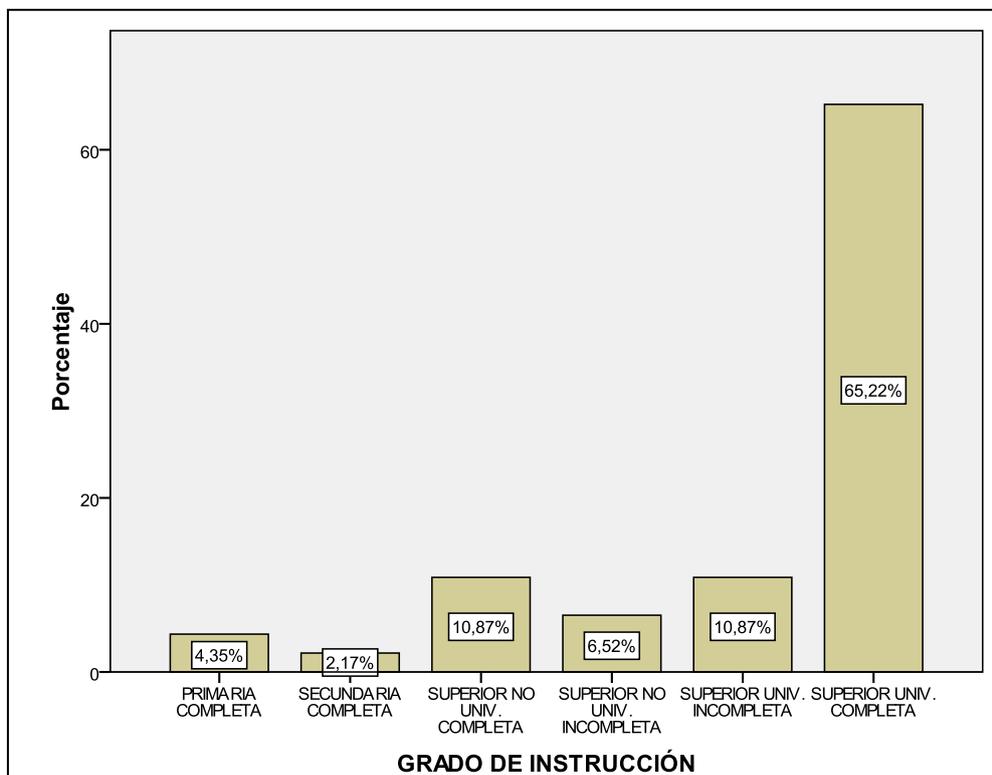
Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PRIMARIA COMPLETA	2	4,3	4,3
SECUNDARIA COMPLETA	1	2,2	2,2
SUPERIOR NO UNIV. COMPLETA	5	10,9	10,9
SUPERIOR NO UNIV. INCOMPLETA	3	6,5	6,5
SUPERIOR UNIV. INCOMPLETA	5	10,9	10,9
SUPERIOR UNIV. COMPLETA	30	65,2	65,2
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 03

Distribución de frecuencia de grado de instrucción de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

TABLA N° 04

Distribución de frecuencia de profesión de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

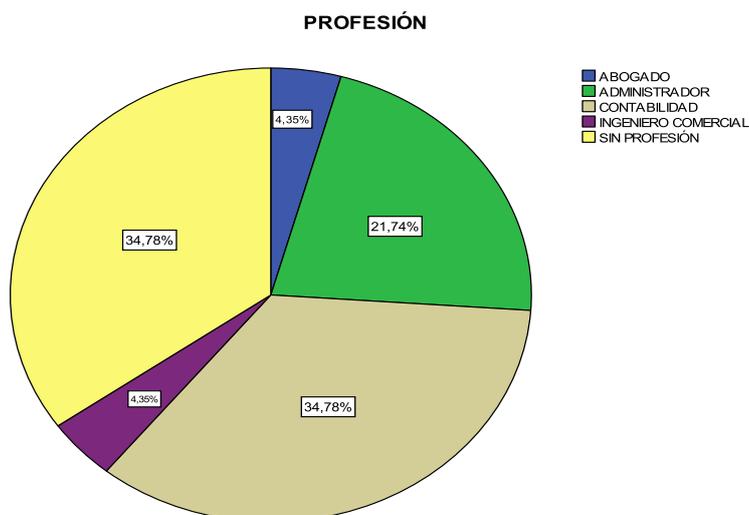
Profesión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SIN PROFESIÓN	16	34,8	34,8
ABOGADO	2	4,3	4,3
ADMINISTRADOR	10	21,7	21,7
CONTABILIDAD	16	34,8	34,8
INGENIERO COMERCIAL	2	4,3	4,3
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 04

Distribución de frecuencia del sexo de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 03 y 04 presenta la distribución del grado de instrucción y profesión de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 65,22% de los gerentes encuestados de las Mypes han culminado sus estudios superior universitario quienes tienen una profesión de contabilidad (34,78) y administración (21,74 %) de los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

TABLA N° 05

Distribución de frecuencia de los años de actividad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

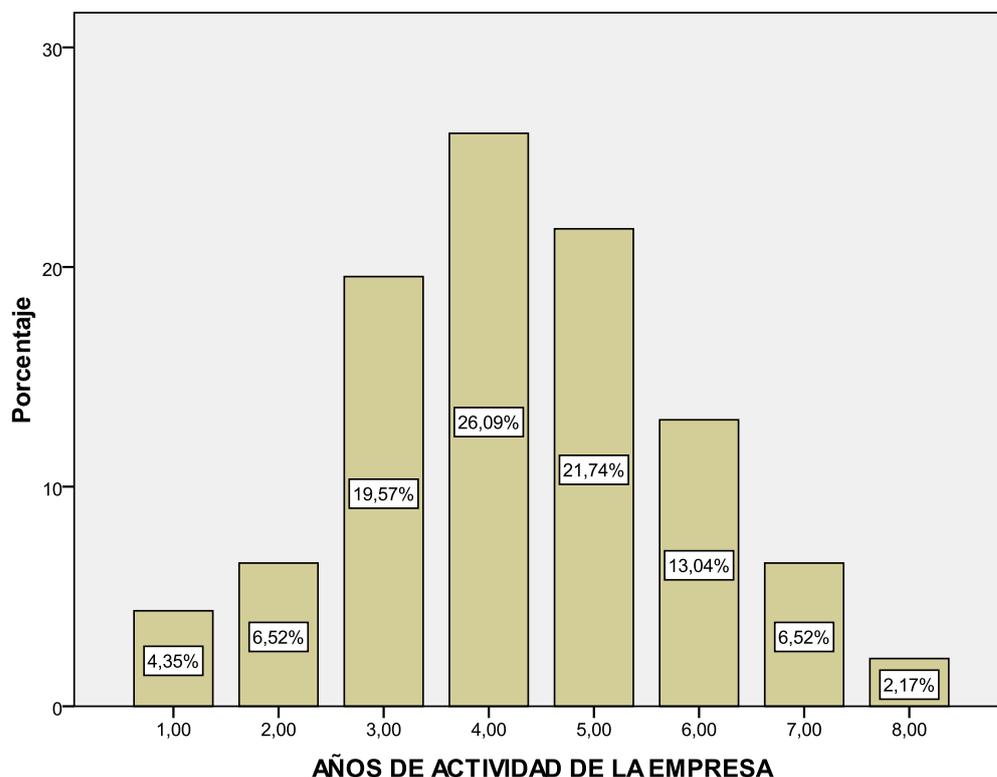
Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1,00	2	4,3	4,3
2,00	3	6,5	6,5
3,00	9	19,6	19,6
4,00	12	26,1	26,1
5,00	10	21,7	21,7
6,00	6	13,0	13,0
7,00	3	6,5	6,5
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 05

Distribución de frecuencia de los años de actividad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 05 presenta la distribución de los años de actividad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 20,09% tiene una actividad como empresa 4 años, un 21,74% tienen actividad empresarial 5 años y un 19,57% tiene 3 años, finalmente los en menores porcentajes tienen 1, 2, 6,7 y 8 años de actividad como Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

TABLA N° 06

Distribución de frecuencia de la categorización de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

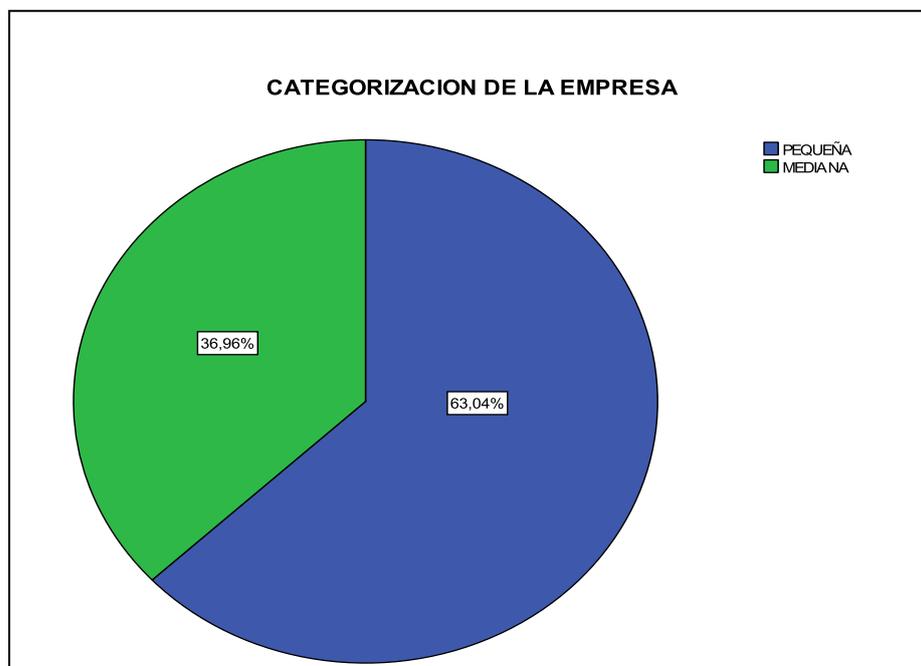
Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PEQUEÑA	29	63,0	63,0
MEDIANA	17	37,0	37,0
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 06

Distribución de frecuencia de la categorización de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 06 presenta la distribución de la categorización de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 63,04% manifiesta que la categorización de la Mype es pequeña y un 36,96% tiene una categorización de las Mypes mediana del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

3.2.1. Presentación de los resultados de la variable Herramientas de tecnologías de información y comunicaciones (TICS)

a) Tics como herramientas de mejora

TABLA N° 07

¿Cree que las TICS han ayudado a mejorar la gestión de la empresa?

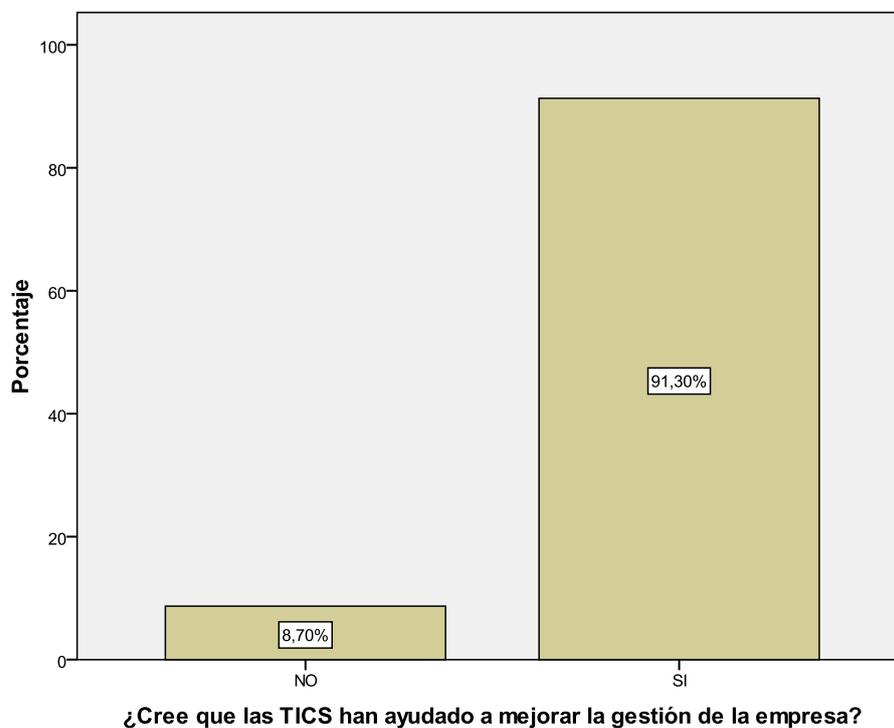
Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	4	8,7	8,7
SI	42	91,3	91,3
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 07

¿Cree que las TICS han ayudado a mejorar la gestión de la empresa?



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 07 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 91,30% de los encuestados manifestaron a la pregunta que si y un 8,70% manifiesta que NO cree que las TICS han ayudado a mejorar la gestión de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

b) Resultado de las tics

TABLA N° 08

¿Considera que la empresa obtiene un resultado económico positivo derivado del uso de las TICS?

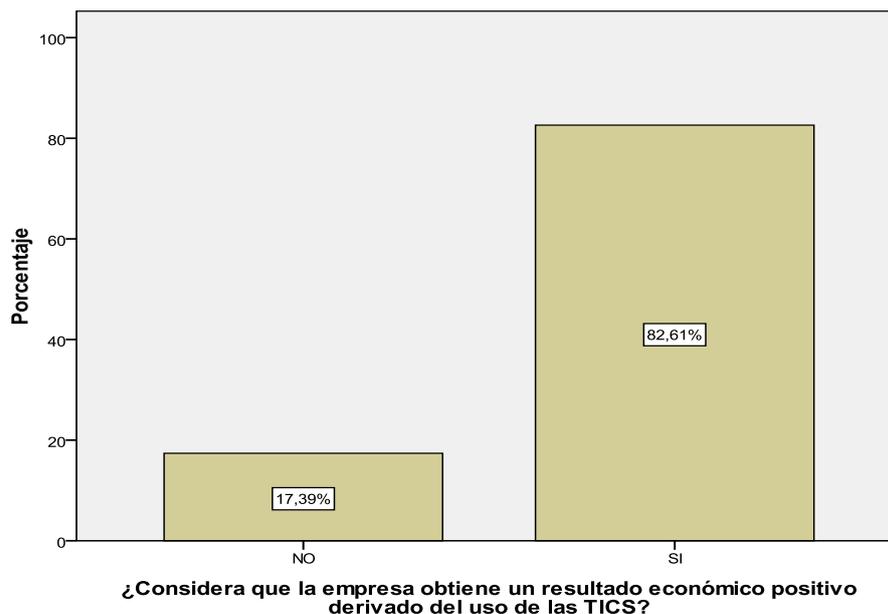
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	8	17,4	17,4
SI	38	82,6	82,6
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 08

¿Considera que la empresa obtiene un resultado económico positivo derivado del uso de las TICS?



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 08 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 82,61% de los encuestados manifestaron a la pregunta que SI y un 17,39% manifiesta que NO considera que la empresa obtenga un resultado económico positivo derivado del uso de las TICS.

c) Uso de internet en las MYPES

TABLA N° 09

¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso del internet?

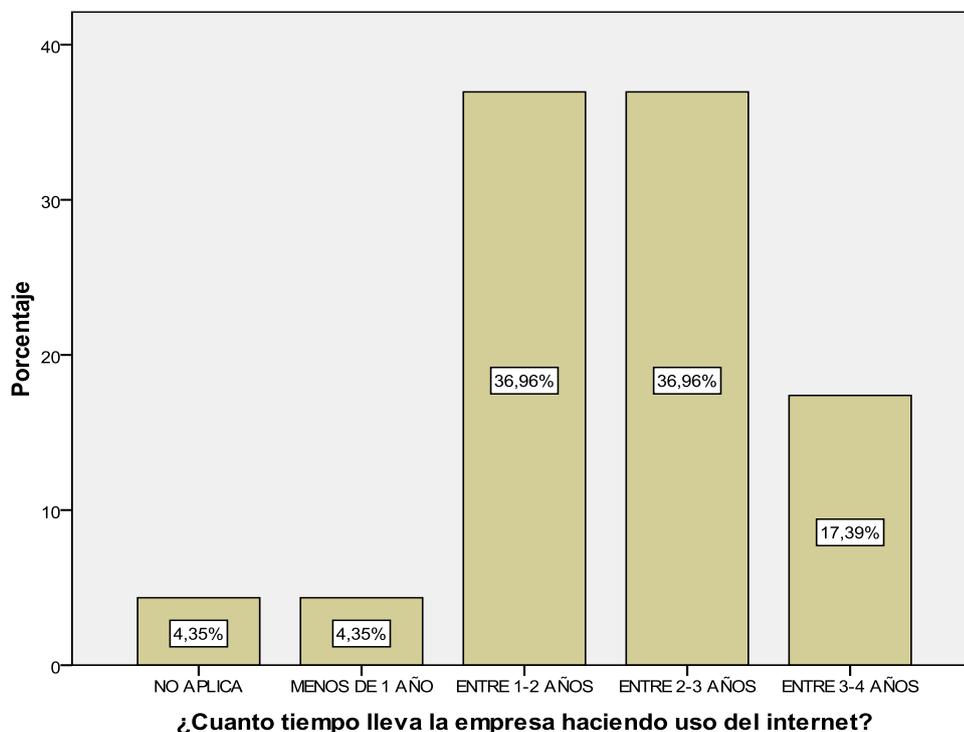
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO APLICA	2	4,3	4,3
MENOS DE 1 AÑO	2	4,3	4,3
ENTRE 1-2 AÑOS	17	37,0	37,0
ENTRE 2-3 AÑOS	17	37,0	37,0
ENTRE 3-4 AÑOS	8	17,4	17,4
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 09

¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso del internet?



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 09 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 36,96% de los encuestados manifestaron que la empresa lleva haciendo uso del internet entre 1 -2 años y entre 2 -3 años, un 17,39% manifiesta que entre 3 -4 años y finalmente un 4,35% manifiesta que no tiene internet y menos de 1 año que la empresa hace uso del internet.

d) Intercambio de información con proveedores y clientes

TABLA N° 10

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

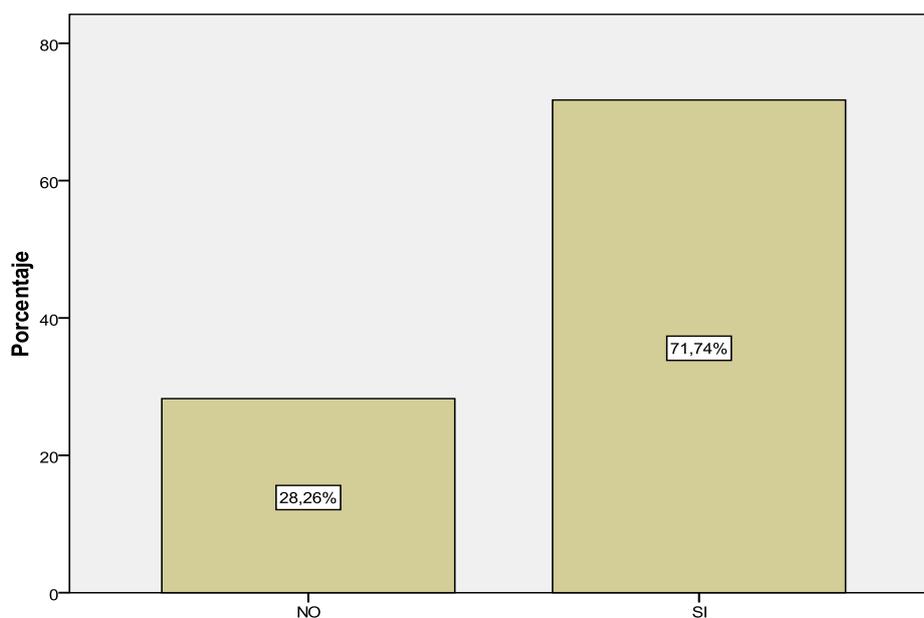
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	13	28,3	28,3
SI	33	71,7	71,7
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 10

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



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

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 10 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 71,74% de los encuestados manifestaron que la SI comparte su empresa electrónicamente información, sobre la cadena de suministro, con sus proveedores o clientes, de forma regular y un 28,26% manifiesta que NO.

e) Decisión de incorporar las tics en las MYPES

TABLA N° 11

La decisión de incorporar TICS en la gestión fue de:

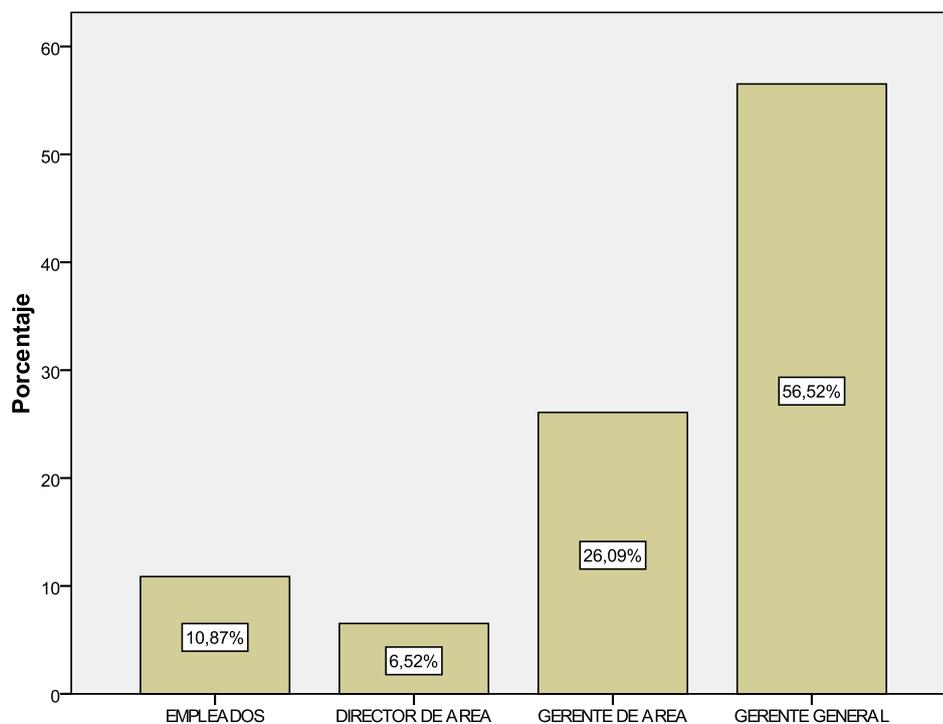
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
EMPLEADOS	5	10,9	10,9
DIRECTOR DE AREA	3	6,5	6,5
GERENTE DE AREA	12	26,1	26,1
GERENTE GENERAL	26	56,5	56,5
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 11

La decisión de incorporar TICS en la gestión fue de:



La decisión de incorporar TICS en la gestión fue de:

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 11 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 56,52% de los encuestados manifestaron que el gerente general, un 26,09% el gerente de área, 10,87% los empleados y un 6,52% el director de área fue la decisión de incorporar TICS en la gestión de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

f) Aplicación de las tics en las MYPES

TABLA N° 12

Nivel de aplicación de la TICS en la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

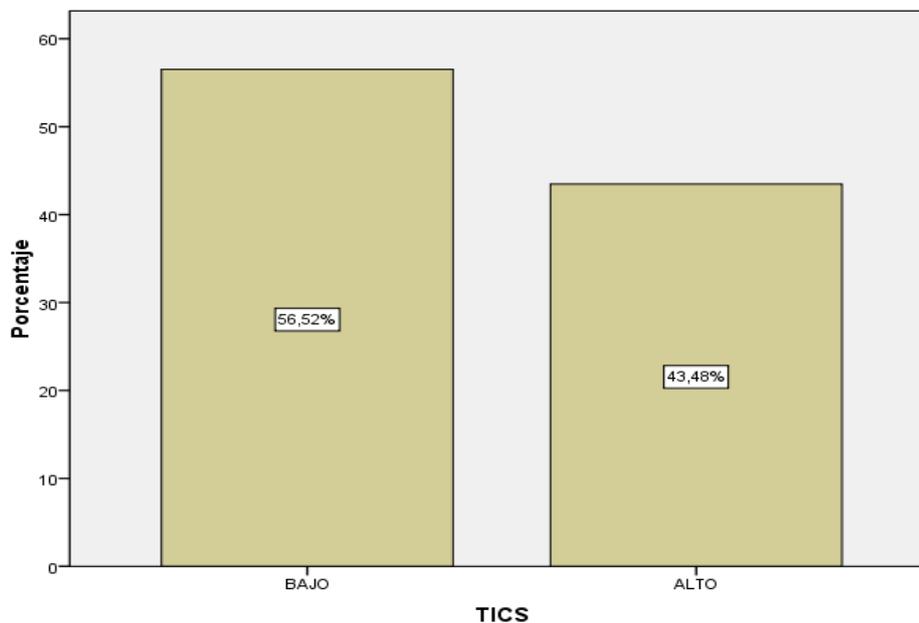
Nivel a aplicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
BAJO	26	56,5	56,5
ALTO	20	43,5	43,5
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 12

Nivel de aplicación de la TICS en la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 12 presenta la información sobre la variable TICS de la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 56,52% de los encuestados manifestaron que tienen un nivel bajo de aplicación de las TICS y un 43,48% tienen un nivel alto de aplicación de la TICS en la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

3.2.2. Presentación de los resultados de la variable Gestión de Calidad

a. Plan de negocios estratégicos en las MYPES

TABLA N° 13

Sigue la organización un Plan de negocios Estratégicos

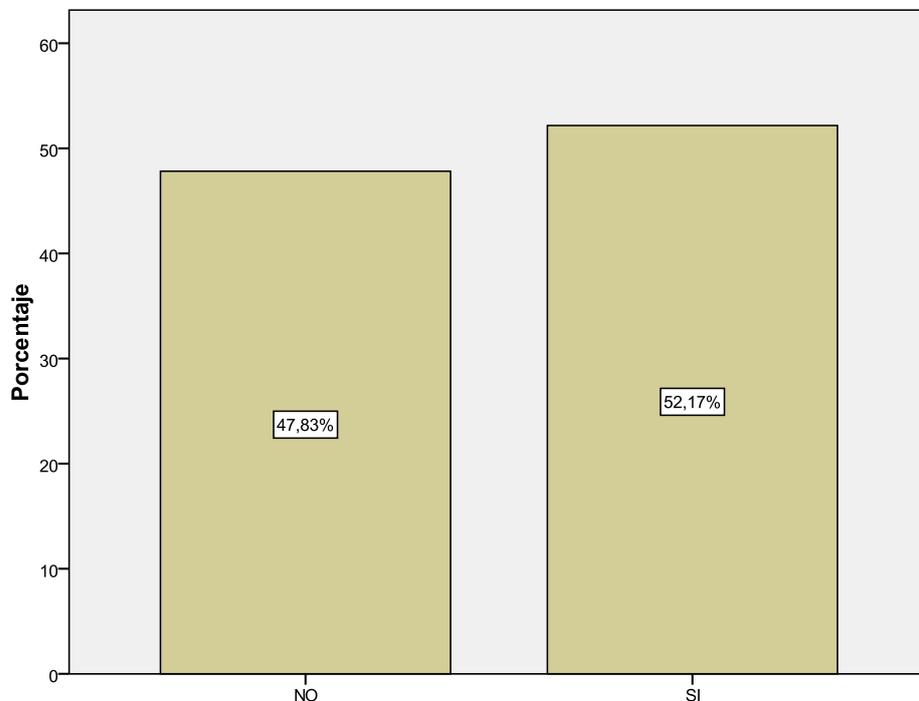
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	22	47,8	47,8
SI	24	52,2	52,2
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 13

Sigue la organización un Plan de negocios Estratégicos



Sigue la organización un Plan de negocios Estratégicos

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 13 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 52,17% de los encuestados manifestaron que SI y un 47,83% manifestaron que NO siguen un Plan de negocios Estratégicos las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

b. Uso del benchmarking

TABLA N° 14

Dentro de su gestión utiliza el Benchmarking

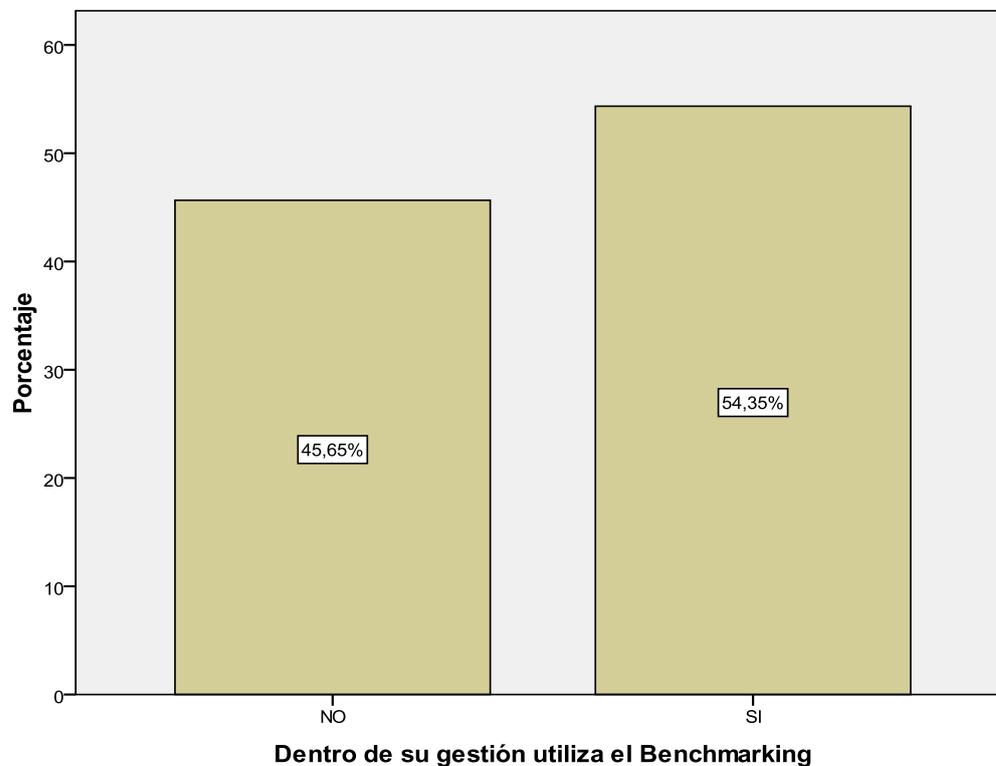
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
NO	21	45,7	45,7
SI	25	54,3	54,3
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 14

Dentro de su gestión utiliza el Benchmarking



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 14 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 54,35% de los encuestados manifestaron que SI y un 45,46% manifestaron que NO utilizan el Benchmarking dentro de su gestión.

c. Técnicas estratégicas de mejora para la organización

TABLA N° 15

¿Qué técnica estratégica ha utilizado para el año 2013?

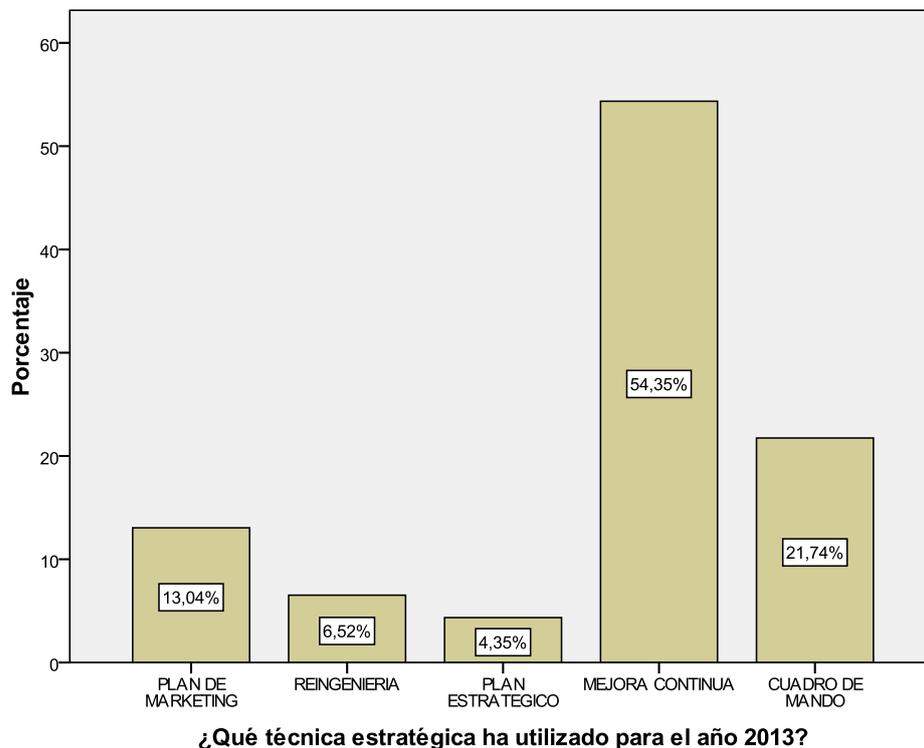
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
PLAN DE MARKETING	6	13,0	13,0
REINGENIERIA	3	6,5	6,5
PLAN ESTRATEGICO	2	4,3	4,3
MEJORA CONTINUA	25	54,3	54,3
CUADRO DE MANDO	10	21,7	21,7
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 15

¿Qué técnica estratégica ha utilizado para el año 2013?



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 15 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 54,35% de los encuestados manifestaron que utilizaron la técnica de mejora continua, un 21,74% utilizan la técnica cuadro de mando, un 13,04% utiliza la técnica de plan de marketing, un 6,52% utilizan la técnica reingeniería y un 4,35% ha utilizado en el año 2013 la técnica estratégica de plan estratégico.

d. Uso de herramientas de resolución de problemas

TABLA N° 16

En el año 2013 que herramientas de análisis para la resolución de los problemas a utilizado

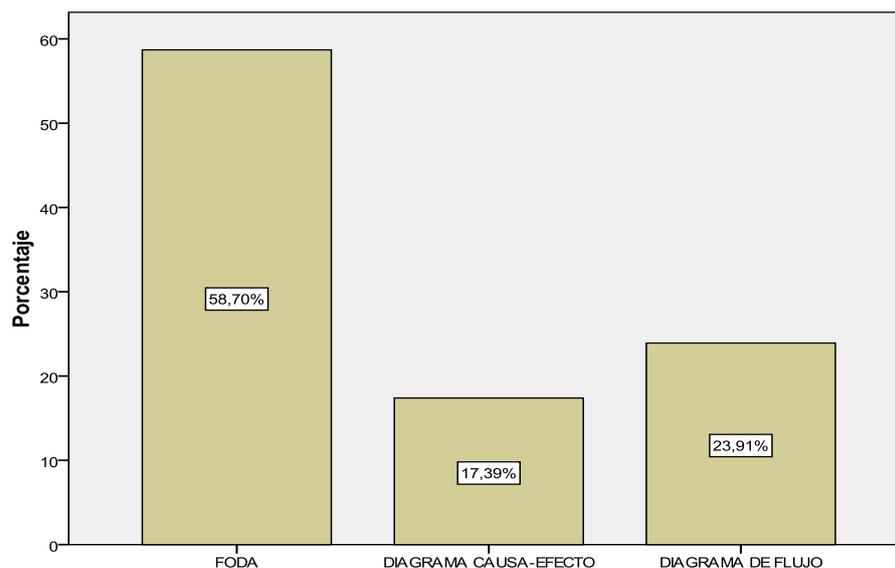
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
FODA	27	58,7	58,7
DIAGRAMA CAUSA-EFECTO	8	17,4	17,4
DIAGRAMA DE FLUJO	11	23,9	23,9
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 16

En el año 2013 que herramientas de análisis para la resolución de los problemas a utilizado



En el año 2013 que herramientas de análisis para la resolución de los problemas a utilizado

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 16 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 58,70% de los encuestados manifestaron que utilizaron herramientas de análisis para la resolución de problemas el FODA, un 23,91% utiliza el diagrama de flujo y finalmente un 17,39% utiliza como herramientas de análisis para la resolución de los problemas diagrama causa – efecto.

e. Estilo de liderazgo utilizado por la organización

TABLA N° 17

En el año 2013 su gestión que estilo de liderazgo ha utilizado frecuentemente

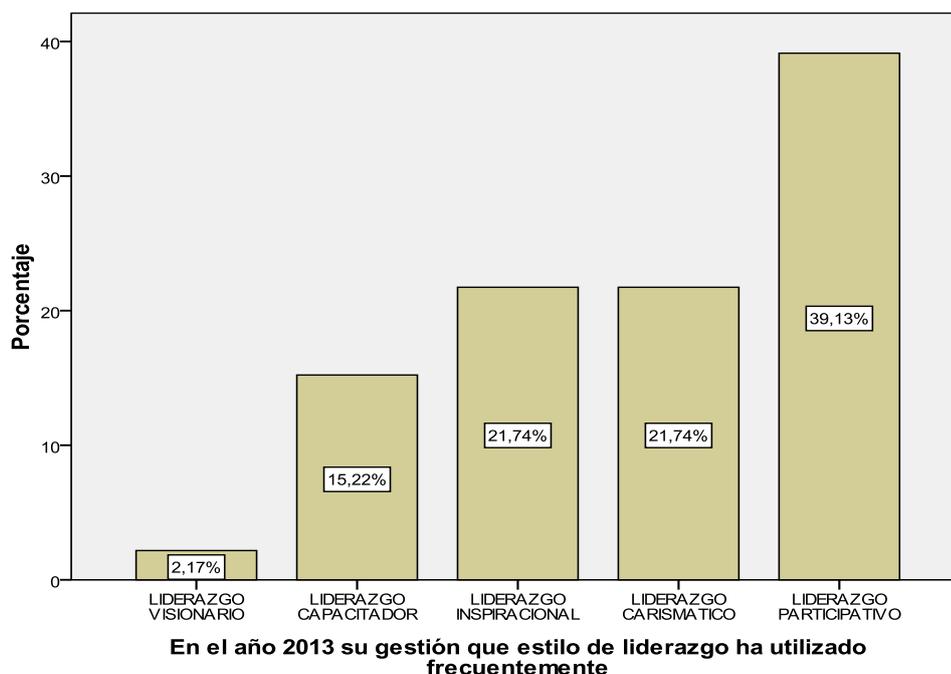
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
LIDERAZGO VISIONARIO	1	2,2	2,2
LIDERAZGO CAPACITADOR	7	15,2	15,2
LIDERAZGO INSPIRACIONAL	10	21,7	21,7
LIDERAZGO CARISMATICO	10	21,7	21,7
LIDERAZGO PARTICIPATIVO	18	39,1	39,1
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO N° 17

En el año 2013 su gestión que estilo de liderazgo ha utilizado frecuentemente



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 17 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 39,13% de los encuestados manifestaron que el estilo de liderazgo utilizado fue liderazgo participativo, un 21,74% estilo de liderazgo carismático y liderazgo inspiracional, un 15,22% estilo de liderazgo capacitador y un 2,17% ha utilizado un estilo de liderazgo visionario en su gestión del año 2013.

f. Nivel Aplicación de la gestión de la calidad de las MYPES

TABLA Nº 18

Nivel de aplicación de la gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna

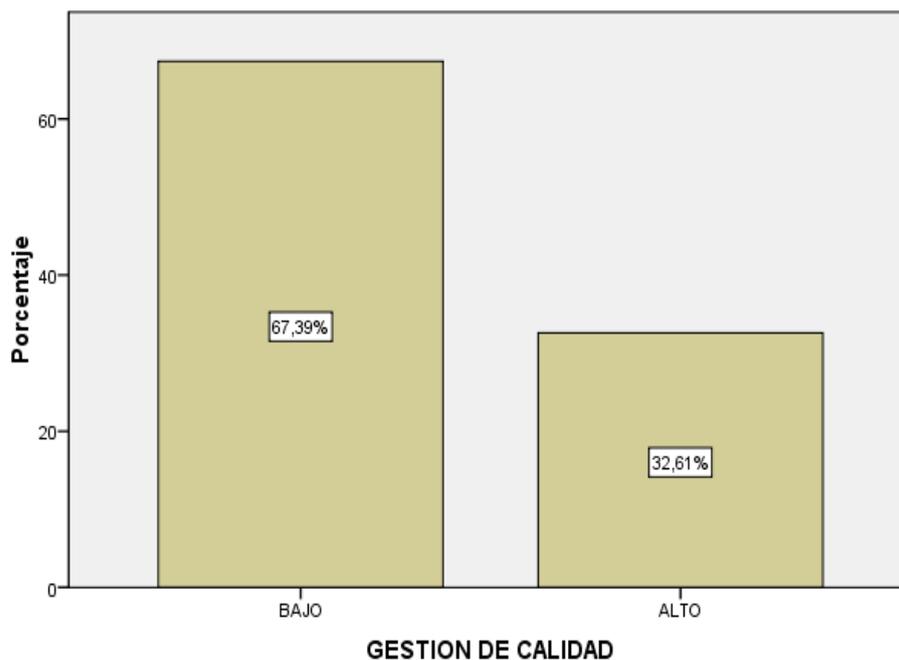
Nivel de aplicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
BAJO	31	67,4	67,4
ALTO	15	32,6	32,6
Total	46	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

GRÁFICO Nº 18

Nivel de aplicación de la gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.



Fuente: Encuesta de investigación aplicado a los gerentes de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna 2013 - 2014.

Elaborado: Elaboración Propia

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 18 presenta la información sobre la variable Gestión de calidad de las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Analizada la frecuencia de la tabla se observa que un 67,39% de los encuestados manifestaron que el nivel de aplicación de la gestión de calidad es bajo y un 32,61% manifestaron un nivel alto de aplicación de gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

CAPÍTULO IV

CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La contrastación de hipótesis de la investigación se hace en el siguiente orden:

4.1.1 Contrastación de las hipótesis específica

La hipótesis específica a) establece que:

El nivel de aplicación de las TICS son bajos en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

Respecto a las TICS, en las tablas N° 7 a la 12 se observan los resultados respecto al nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna

Además, en las tablas 19 y 20, donde se realizan las pruebas de comprobación de hipótesis el chi cuadrado, quedando comprobada la hipótesis, porque existe relación entre ambas variables.

ITEMS	MEDIA
cree que las tics han ayudado a mejorar las gestión de la empresa	1.91
considera que la empresa obtiene un resultado económico positivo derivado del uso de las tics	1.83
cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso del internet	3.59
comparte la empresa electrónicamente información sobre la cadena de suministro con sus proveedores o clientes de forma regular	1.72
la decisión de incorporar las tics	3.28
Nivel de aplicación de las tics	1.43
P TOTAL	13.76

Por lo tanto, la hipótesis a) ha quedado plenamente comprobada.
La hipótesis específica b) establece que:

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJES
ALTO	16 - 30
BAJO	5 - 15

El nivel de aplicación de la gestión de calidad son bajos en la MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

La Gestión de Calidad de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna, se puede apreciar en los resultados que se presentan en la tabla N° 13 a la 18. Donde se observa el nivel de aplicación de la gestión de Calidad de las Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.

ITEMS	MEDIA
sigue la organización de un plan de negocios estratégicos	1.52
dentro de su gestión utiliza el benchmarking	1.54
técnicas estratégicas utilizadas	3.65
herramientas de análisis para la resolución de problemas	1.65
estilo de liderazgo que se utilizo	3.80
Nivel de gestión de calidad aplicada	1.33
TOTAL	13.50

d

Además, en las tablas 19 y 20, donde se realizan las pruebas de comprobación de hipótesis el chi cuadrado, quedando comprobada la hipótesis, porque existe relación entre ambas variables.

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJES
ALTO	16 - 30
BAJO	5 - 15

4.1.2 Contratación de la hipótesis general

La hipótesis general afirma que:

Las TICS influyen significativamente en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.

Habiéndose comprobado la relación que existe entre las dos variables de las TICS y gestión de calidad.

Estos resultados se vieron respaldados con las respectivas pruebas de significación del Chi cuadrado. Por lo tanto la hipótesis general de la investigación ha quedado comprobada plenamente.

Tabla N° 19. Tabla de Contingencia

TICS * GESTION DE CALIDAD

		GESTION DE CALIDAD		Total
		BAJO	ALTO	
TICS	BAJO	Frecuencia 16	10	26
		% 34,8%	21,7%	56,5%
TICS	ALTO	Frecuencia 15	5	20
		% 32,6%	10,9%	43,5%
Total		Frecuencia 31	15	46
		% 67,4%	32,6%	100,0%

Tabla N° 20. Prueba Chi-Cuadrado

	Valor	Df	Asymp. Sig. (2-caras)
Pearson Chi-Cuadrado	10,012	1	,002
Tasa de riesgo	12,66	1	,001
Asociación lineal por lineal	9,820	1	,002
N de Casos validos	46		

Con la prueba de hipótesis Chi-cuadrado se comprueba que las variables son dependientes. El valor del chi-cuadrado calculado fue de 10,012 y el valor de $p = 0.002$ lo que significa que el valor de p es menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$; lo que implica rechazar la H_0 ; y aceptar la hipótesis H_1 , es decir, que Las TICS influyen significativamente en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna. Con un nivel de confianza del 95%.

Por lo tanto, se procede a ACEPTAR la hipótesis general de la investigación.

3.3. Discusión de resultados

Los resultados presentados anteriormente referente a la variable TICS en las tablas N° 07 al 12, donde se demuestra que el nivel de aplicación de la Tecnologías de información y comunicaciones en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna, 2013 - 2014; reflejando 56,52% de los encuestados manifestaron que tienen un nivel bajo de aplicación de las TICS y un 43,48% tienen un nivel alto de aplicación de la TICS en la Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

La variable gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna, los resultados se encuentran en las tablas de N° 13 a la 18, donde se observa que un 88,46% de los trabajadores encuestados presentan un nivel de aplicación de la gestión de calidad es bajo y un 32,61% manifestaron un nivel alto de aplicación de gestión de calidad en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna.

Con nuestros resultados llegamos a la conclusión que en las Mypes del sector agroindustrial de la provincia de Tacna; tienen una aplicación de herramientas de TICS y Gestión de calidad bajo, pudiendo desarrollarlas y aplicarlas adecuadamente para mejorar la empresa, ya que ambas variables tienen relación entre sí, mejorar la TICS también mejora la gestión de calidad y esto conlleva a obtener información para brindar un buen servicio o bien, cumpliendo los estándares de calidad en todos los procesos, lo cual beneficia a la organización.

La autora Fraile Benítez, Ana Mercedes en su trabajo de investigación Guía administrativa para implementar el sistema de gestión de calidad en las Pymes en Boyacá. Llega a resultados que los aspectos más destacados de planeación en Boyacá son implementados en el 100% de las empresas a través de la definición de misión-visión y políticas generales donde se estudian estrategias de la organización desde el ambiente de trabajo tanto interno como externo, para obtener información

acerca de las oportunidades y debilidades, efectuar los correctivos, reformular objetivos, procedimientos, evaluar resultados y, finalmente, lograr la satisfacción del cliente. También es de indicar que, según las encuestas, el 66% de las organizaciones cuentan con un manual de calidad, y en el 77% se realiza constante investigación de mercados. Con respecto al manejo de recurso humano, en el 69% de las industrias encuestadas existe una preocupación de los directivos por conocer las necesidades integrales de los trabajadores de la empresa; y más del 60% de los directivos programan suficientes actividades sociales, culturales y recreativas para fomentar la integración de los trabajadores; el 74% de los directivos manifestó que existe delegación, liderazgo, y autonomía para desarrollar las actividades de los empleados. El 70% asegura que frente a la solución de problemas y toma de decisiones importantes estas se hacen con la participación y divulgación de los distintos niveles de la organización. (Fraile, 2006)

El autor Reinerio Zacarías Centurión en su trabajo de investigación titulado Las Mypes y la gestión de calidad en construcción del distrito de Chimbote. Obtuvo los siguientes resultados; en el año-2012 que herramientas de análisis para la resolución de los problemas a utilizado. El 44% de las Mypes encuestadas del sector Construcción del distrito de Chimbote afirmó que utilizó el diagrama de flujo para la resolución de problemas, el 29% uso el diagrama causa - efecto, y el 26% restante utilizó el FODA, es decir estas empresas utilizan diversas técnicas para determinar los “cuellos de botella” identificar el problema y solucionarlo con el menor uso de recursos. En el año 2012 su gestión que estilo de liderazgo ha utilizado frecuentemente. El 41% afirmó haber utilizado un liderazgo carismático, es decir en estas empresas el ambiente de trabajo le permite a los colaboradores sentirse a gusto a pesar de no aportar en el planeamiento de la empresa.

Se comunica con sus colaboradores. El 82% de las Mypes encuestadas del sector Construcción del distrito de Chimbote afirmó que se comunica constantemente con sus colaboradores, el 9% algunas veces, es decir que

en la mayoría de estas empresas la comunicación es básica y primordial para poder lograr un ambiente laboral armónico. (Zacarías, 2012)

Los autores Doris Maria Celi Pinza y Darwin Ulises Sánchez Seraquive, de acuerdo a la investigación el impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES en el Ecuador, sector 2 del Cantón, provincia de Loja, año 2010, realizada en el sector, los directivos y en algunos casos los empleados manifestaron en un 75% que la implementación de las TICS si han ayudado a mejorar la gestión de la empresa; cabe destacar que la mayoría de Pymes encuestadas tienen acceso y hacen uso de las tecnologías de la información y la comunicación en un alto porcentaje. Señalando que su mejoría se ha visto en el crecimiento de sus demandas, ventas, visitas a los diferentes sitios de información al cliente; mayor agilidad y competencia en un 62,5%, 7,8% mayor accesibilidad y un 4,7% mayor eficiencia en las operaciones y transacciones con entidades públicas y financieras.

Por lo general la aplicación de estas tecnologías ha ayudado a mejorar la gestión de la empresa sobre todo en los aspectos de asimilar y circular la información de los diferentes productos y servicios en general, de los resultados obtenidos se deduce que el 77% de la Pymes si obtienen un resultado económico positivo y son compatibles con la búsqueda de mayor eficiencia, por lo que la empresa se ve compensada. En un porcentaje del 1% consideran que no se obtiene un resultado económico positivo porque afectan los costos en forma importante. (Celi, 2010)

CONCLUSIONES

- ❖ Las Tecnologías de información y comunicaciones (TICS) influyen significativamente en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014. Tienen una relación directa comprobada estadísticamente con la prueba del chi cuadrado.
- ❖ El nivel de aplicación de herramientas de Tecnologías de información y comunicaciones (TICS) en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna es bajo. A pesar que la mayoría de MYPES poseen las TICS, pero no tienen un correcto uso de las mismas.
- ❖ El nivel de aplicación de la gestión de calidad en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna es bajo.
- ❖ la influencia de las TICs tienen un impacto importante, no solo porque, como sucede actualmente, prestan un soporte vital a todos los procesos, sino porque cada vez más proporcionan nuevas oportunidades de realizar las actividades, y la dependencia de los sistemas será cada vez mayor, por lo cual la calidad de los mismos deberá incrementarse en la misma proporción que las nuevas actividades y procesos garantizando su soporte.
- ❖ La tecnología en las MYPES, ha permitido completar más tareas en menos tiempo y con menos energía. Sin embargo se ha seguido trabajando para que sea proporcional a la cantidad de energía que se gasta en lugar de la cantidad cuantitativa de la información o material procesado.

SUGERENCIAS

- ❖ Motivar, capacitar y dotar a los empresarios de las Mypes sobre la utilización y aplicación de los recursos tecnológicos en los negocios al fin de alcanzar mayores niveles de productividad y competitividad; logrando así una gestión de calidad y control de su empresa.
- ❖ Compartir experiencias de otras regiones y empresas modelos a fin de mostrar a los empresarios, directivos y empleados las formas de utilizar las TICS para mejorar la productividad y su inserción en el mercado nacional e internacional.
- ❖ Capacitar y asesorar a los empresarios de las Mypes para que puedan implementar ellas mismas sistemas integrales de gestión de la calidad. Trabajar con el concepto moderno de gestión total de la calidad o control total de la calidad, basado, a diferencia del enfoque tradicional de control de la calidad, en un enfoque preventivo, de mejoras en los procesos desde su diseño, más que en uno de inspección de muestras de productos acabados y en un enfoque integral donde la búsqueda de la calidad interviene en todos los aspectos de la organización empresarial.
- ❖ Se invita a las empresas que conforman las MYPES del sector agroindustrial de Tacna, tener en cuenta las relaciones con las tecnologías de la información ya que como al igual que los anteriores indicadores, la influencia que ejerce sobre la gestión de la calidad es considerable para esto se recomienda innovar en los procedimientos antiguos con los que las empresas vienen trabajando hasta ahora , sistematizándolos poco a poco hasta que se logre utilizar las tecnologías de información con mayor soltura y confianza.
- ❖ Las MYPES deben adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos que estamos viviendo, lo que permitirá crear productos con una alta calidad y alcanzar los estándares de calidad sugeridos en el mercado internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Cabarcas Álvarez, Amaury; Martelo Gómez, Raúl José y Puello Marrugo, Plinio (2012) *Tics en las Pymes: herramienta útil para aumentar la competitividad*. Colombia. Recuperado de <<http://www.monografias.com/trabajos93/satisfaccion-cliente-nivel-calidad-del-servicio/satisfaccion-cliente-nivel-calidad-del-servicio.shtml>>. [Consultado el 20/09/14]
- 2) Calderón Carlos, Esther Leticia (2011) *Perfil de la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tics): definición del plan estratégico y arquitectura de información, administración de la inversión, calidad y proyectos en la empresa multillantas y servicios Yungay S.R.L. de la ciudad de Yungay -Ancash en el año 2011*. Recuperado de <<http://cip.org.pe/imagenes/temp/tesis/42453495.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
- 3) Camisón, César; Cruz, Sonia y González, Tomás (2007) *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid. Pearson Education.
- 4) Celi Pinza, Doris Maria y Sánchez Seraquive, Darwin Ulises (2010) *El impacto de las TICS en el desempeño de las PYMES en el Ecuador, sector 2 del Cantón, provincia de Loja, año 2010*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- 5) Diario El Peruano. (2010). *Implementar TIC es también una forma de inclusión social*. Perú: Editora Perú. Recuperado de <<http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia.aspx?key=Gbb+GkKdA6M>>. [Consultado el 20/09/14]
- 6) Fraile Benítez, Ana Mercedes (2006) *Guía administrativa para implementar el sistema de gestión de calidad en las Pymes en Boyacá*. Universidad de Medellín. Semestre Económico, volumen 10, No. 19, pp. 101-112 - ISSN 0120-6346 - Enero-junio de 2007. Medellín, Colombia
- 7) García J. (2007). *Introducción al comercio electrónico*. España: Departamento de Información de la Universidad de Oviedo. Recuperado de

- <<http://www.di.uniovi.es/~fanjul/ce/descargas/CETransparenciasTema1>>.
[Consultado el 20/09/14]
- 8) GRÖNROOS, C. (2007). *Marketing y Gestión de Servicios: La gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. España: Ediciones Díaz de Santos.
 - 9) Heizer, Jay y Render, Barry (2009) *Principios de administración de operaciones*. 7ª ed. México D. F.: Pearson Education.
 - 10) Hidalgo Arias, Martha Cecilia; Proaño Pérez, Carol Elisa y Sandoval Cárdenas, Marco Vinicio. (2011) *Evaluación del uso de las Tics en el desempeño de las Pymes ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga*. Ecuador. Recuperado de <<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/4628/1/T-ESPEL-0823.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
 - 11) Huaroto De la Cruz, César A. (2011) *Efecto de la adopción de internet en la productividad de las micro y pequeñas empresas (Mype)*. Recuperado de <<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentro-de-Economistas/EE-2011/ee-2011-d2-huaroto.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
 - 12) INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO) (2012) Sitio web oficial de la Organización Internacional para la Estandarización; contiene información sobre la organización, documentos, artículos y enlaces de interés relacionados a las normas internacionales de estandarización y modelos de gestión. Recuperado de <<http://www.iso.org>>. [Consultado el 20/09/14]
 - 13) *La Importancia de la Gestión de la Calidad* Recuperado de <<http://www.normas9000.com/importancia-gestion-calidad.html>>.
[Consultado el 20/09/14]
 - 14) LEY DE PROMOCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA (2003) LEY N° 28015 03/07/REGLAMENTO DE LA LEY MYPE Recuperado de <http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/dnpefp/REMYPE/DS_008_2008.pdf>. [Consultado el 20/09/14]
 - 15) McLeod R. (2000). *Sistemas de información gerencial*. 7 ed. Editorial Pearson Prentice Hall: México. Recuperado de <<http://www.eumed.net/cu>>. [Consultado el 20/09/14]

- 16) Merino, R. (2010) *Comentario del Libro: Fuera de la Crisis, Edward W. Deming*. Universidad de Playa Ancha. . Recuperado de <<http://www.genesismex.org/ACTIDOCE/CURSOS/CHILE-COOT%OT%2710/LIBROS/ROBERTO-FUERA%20DE%20LA%20CRISIS.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
- 17) Muñoz Giner, F. Javier (2004) *La influencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las pymes del sector textil. Efecto de la implantación del comercio electrónico*. Alcoy. Recuperado de <<http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/2625/tesisUPV2175.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
- 18) Plasencia Latour, José Elías (2012) *Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú*. Recuperado de <<http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2014/01/09/162855/16285520140702090059.pdf>>. [Consultado el 20/09/14]
- 19) Redondo R. (2008). *Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial*. 2 ed. Editorial Ramón Areces: España. < <http://www.google.com.pe/search?hl=es&q=El+comercio+electr%C3%B3nico+incluye+actividades+muy+diversas+como+el+intercambio+de+bienes+y+servicios&meta=&aq=f&oq>>. [Consultado el 20/09/14]
- 20) Restrepo, L. (1999). *Las tecnologías de información y comunicaciones en la empresa*. Colombia.
- 21) Robotiker, E. (2001) *Guía Básica para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones*. Programa Eraberritu [monografía en internet]. España: Bizkaiko Foru Aldundia. Recuperado de <http://www.bizkaia.net/Home2/Archivos/DPTO8/Temas/Pdf/ca_GT_INTRODUCCION>. [Consultado el 20/09/14]
- 22) Santibañez, Fabián y Hormaechea, Diego (2008). *Relación de las TIC y los instrumentos de fomento en la Microempresa*. Universidad de Chile, facultad de Economía y Finanzas.
- 23) THE NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST) (2012) Sitio web oficial del NIST; contiene información sobre la institución, PRODUCCION, D. R. (2013). *MYPE 2013 PADRON DE*

LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA. TACNA, PERÚ:
DIRECCION DE INDUSTRIA Y MYPES.

- 24) documentos, artículos y enlaces de interés relacionados con la gestión de la calidad y la excelencia. Recuperado de <<http://www.nist.gov/baldrige/>>. [Consultado el 20/09/14]
- 25) Zacarías Centurión, Reinerio (2012) *Las Mypes y la gestión de calidad en construcción del distrito de Chimbote, año 2012.* Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas Escuela Profesional de Administración. Chimbote – Perú.
- 26) Zuta, María Imilce y Wiese, Ana María (2009) *Una mype con calidad. Guía para entender y evaluar un sistema de gestión de la calidad.* USAID/PERU/MYPE COMPETITIVA, Perú.

ANEXOS

Matriz de consistencia

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: “LAS TICS Y LA GESTION DE CALIDAD DE LAS MYPES DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL DE LA PROVINCIA TACNA – 2013-2014”

RESPONSABLE (S): BACHILLER: RICHARD DANIEL LANCHIPA ALAY

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna - 2013-2014?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cuál es el nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la influencia de las TICS en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna – 2013-2014.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar el nivel de aplicación de las TICS en las MYPES del sector agroindustrial de la</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL: Las TICS influyen significativamente en la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS: El nivel de aplicación de las TICS son bajos en la MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna. El nivel de aplicación de la</p>	<p>Variable independiente: Herramientas de tecnologías de información y Comunicaciones (TICS)</p>	<p>Conocimiento TICS Equipos y utilización de herramientas TICS Aplicación de las TICS en la empresa Impacto de las TICS</p>	<p>Conocimiento y utilización Computadoras Internet Intranet Extranet Correo electrónico Telefonía móvil Comercio electrónico Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TICS Impacto de las TICS</p>

<p>provincia Tacna? ¿Cuál es el nivel de aplicación de la gestión de calidad de las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna?</p>	<p>provincia Tacna. Determinar el nivel de aplicación de la gestión de calidad en las MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.</p>	<p>gestión de calidad son bajos en la MYPES del sector agroindustrial de la provincia Tacna.</p>	<p>Variable dependiente: Gestión de Calidad</p>	<p>Conocimiento de gestión de calidad Gestión actual de la empresa Liderazgo Comunicación Aplicación de Herramientas de gestión de calidad</p>	<p>Conocimiento Área desarrollada en la gestión Identificación ante sus colaboradores Sigue la organización un Plan de negocios Estratégicos Objetivos de la empresa Comunicación Herramientas y técnicas de gestión Estilo de liderazgo</p>
MÉTODO Y DISEÑO		POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<p>Tipo de investigación: El tipo de investigación que presenta el proyecto es investigación Aplicada.</p> <p>Nivel de investigación: El nivel de investigación es correlacional.</p> <p>Diseño de investigación: El diseño de investigación es descriptivo prospectivo</p>		<p>Población: Conformada por 249 Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.</p> <p>Muestra: el tamaño de la muestra será de 46 Mypes del sector agroindustrial del distrito de Tacna.</p>		<p>Método: Correlacional</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: cuestionario de Encuesta</p> <p>Tratamiento estadístico: Estadística descriptiva están las tablas y figuras estadísticas, más las medidas de posición central y de dispersión. Estadística inferencial para la prueba de hipótesis que se realizará utilizando los modelos chi cuadrado.</p>	

Instrumentos de investigación

DATOS GENERALES:

1. Edad: _____
2. Sexo: Femenino () Masculino ()
3. Grado de instrucción:
 - () Primaria incompleta
 - () Primaria completa
 - () Secundaria incompleta
 - () Secundaria Completa
 - () Superior No Univ. Completa
 - () Superior No Univ.incompleta
 - () Superior Univ. Incompleta
 - () Superior Univers Completa
4. Su profesión es: _____

Del Perfil de las MYPES

5. Nombre de la empresa:

6. Actividad económica a la que pertenece su empresa: _____
7. Años de actividad de la empresa: _____
8. Número total de empleados: _____
9. Categorización de la empresa:
10. Pequeña: _____ Mediana: _____

CUESTIONARIO: GESTIÓN DE CALIDAD

1. Conoce herramientas de gestión
 Sí muchos () conozco pocos () No conozco ()
2. ¿Qué área ha desarrollado más en su tiempo gerencial?
 Planificación () Logística () RR HH ()
 Finanzas y Contabilidad () Sistemas computacionales ()
 Marketing () Servicios () Otros ()
3. ¿Cómo se presenta ante sus colaboradores?
 Líder () Jefe ()
 Dueño () Colaborador ()
4. Sigue la organización un Plan de negocios Estratégicos
 Si () No ()
5. La Empresa ha cumplido con los objetivos a corto y mediano plazo
 Excelente () Muy bien () Bien ()
 Mediocre () Pobre ()
6. Se comunica con sus colaboradores
 Constantemente () Algunas veces ()
 Pocas veces () No mucho tiempo ()
7. Dentro de su gestión utiliza el Benchmarking?
 Si () No ()
8. En el año 2013 ¿ha utilizado la Lluvia de ideas?
 Si () No ()
9. ¿Qué técnica estratégica ha utilizado para el año 2013?
 Cuadro de mando ()
 Mejora continua ()
 Plan Estratégico ()
 Reingeniería ()
 Plan de Marketing ()
 Otras.... ()
10. Le ha ayudado satisfactoriamente este sistema para la buena gestión y cumplir su objetivo. Que ponderado usted le pondría
 Diez () Nueve () ocho () siete () seis ()

Cinco () Cuatro () tres () dos () uno ()

11. Su personal conoce los objetivos de la empresa correctamente

Todos () los suficientes ()

No muchos () No lo sé ()

12. En el año 2013 que herramientas de análisis para la resolución de los problemas a utilizado

() Diagrama de Flujo

() Diagrama causa – efecto

() FODA

13. En el año 2013 su gestión que estilo de liderazgo ha utilizado frecuentemente

() Liderazgo Participativo

() Liderazgo Carismático

() Liderazgo Inspiracional

() Liderazgo Capacitador

() Liderazgo Visionario

Gracias por su colaboración

Para obtener información
Para conseguir impresos y formularios
Para devolver impresos
Para gestión electrónica completa (sin tramites adicionales en papel)
Para presentar una propuesta comercial a licitación pública

Si

Mediante las pagina web de:		
Sunat	Municipalidad	Otros Especifique

- 9) Su empresa no tiene conexión a internet, señale el ¿por qué? (marque con () una x una sola opción)
- () Desconoce su uso
 - () No es necesario
 - () Costo elevado
 - () No hay cobertura de internet

10) ¿Su empresa cuenta con un sitio web?

Si

En construcción

No

Cuál es la página de su empresa:

11) Si su respuesta es sí. Indique los servicios disponibles en su página web

Presentación de la empresa

Acceso a catálogos de productos y listas de precios

Pagos on line

Seguimiento del estado de los pedidos

Información sobre ofertas de empleo

Otros: especifique: _____

12) ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso de la intranet?

Menos de 1 año

Entre 1 y 2 años

Entre 2 y 3 años

Entre 3 y 4 años

Más de 4 años

13) ¿Cuánto tiempo lleva la empresa haciendo uso de la extranet?

Menos de 1 año

Entre 1 y 2 años

Entre 2 y 3 años

Entre 3 y 4 años

Más de 4 años

14) ¿Qué tipo de correo electrónico utiliza?

Correos electrónicos escritos en forma manual

Intercambio automatizado de datos con sistema TIC
externos

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

Si ()

No ()

16) ¿Cuántas líneas telefónicas móviles dispone su empresa?

Entre 1 y 5

Entre 6 y 10

Entre 11 y 15

Más de 16 años

17) ¿Dispone de un plan corporativo?

Si ()

No ()

18) ¿Para cuantos empleados es el plan? _____

19) Compras (en el año 2012). ¿Realizo su empresa pedidos/ reservas de bienes o servicios a través del comercio electrónico, mediante internet y otras redes? (excluye correos electrónicos manualmente)

Si ()

No ()

20) Ventas (en el año 2012). ¿Recibió su empresa pedidos/ reservas de bienes o servicios a través del comercio electrónico, mediante internet y otras redes? (excluye correos electrónicos manualmente)

Si ()

No ()

Decisión, motivos, financiamiento, obstáculos y seguridad TICS

21) La decisión de incorporar TICS en la gestión fue de:

Gerente General

Gerente de área

Director de área

Empleados

Otro especifique. _____

22) Señale los tres factores más importantes que motivan a los directivos de la empresa a tomar medidas para mejorar la tics (anote 1,2 y 3; siendo 1 el más importante y 3 menos importante)

La competencia

Los requerimientos de los clientes en el mercado local y nacional

El cliente exterior

Los requerimientos de sus proveedores de insumos

Las presiones de la comunidad local

Las presiones de asociaciones o cámaras de comercio o industria

23) Monto aproximado del gasto anual de las TICS para esta en los últimos dos años. (señale con x según corresponda en cada año).

	2012	2013
Menos del 1% de la ventas anuales		
Entre 1% y 5% de las ventas anuales		
Entre 5% y 10% de las ventas anuales		
Mas del 10% de las ventas anuales		

24) ¿Cómo ha financiado las TICS?

	2012	2013
Financiamiento propio		
Financiamiento proveedor		
Créditos bancarios externos o nacionales		
Otro (especifique)_____		

Impacto de las TICS

25) ¿Cree que las TICS han ayudado a mejorar la gestión de la empresa?

Si	<input type="checkbox"/>	¿Por qué?	_____
No	<input type="checkbox"/>	¿Por qué?	_____

26) Señale los dos cambios más importantes que la empresa ha logrado por el uso de las TICS (Anote 1 y 2; siendo 1 el más importante y 2 menos importante)

Asimilar y circular la información más rápidamente
 Reducir costos de producción, transacciones, etc.

Mejorar la organización de la producción

Elevar la capacidad técnica y facilitar el aprendizaje del personal

Orientar las estrategias comerciales de la empresa

Abrir nuevos mercados para los productos de la empresa

Otro (especifique)_____

27) ¿Considera que la empresa obtiene un resultado económico positivo derivado del uso de las TICS?

No, estos afectan los costos en forma importante

Si, estos tienen aspectos que son compatibles con la búsqueda de mayor eficiencia, por lo que la empresa se ve compensada

Otro (especifique)_____

Formación en TICS

28) Los directivos de la empresa manejan las TICS en su actividad diaria:

Si

No

29) ¿Ha proporcionado su empresa formación en TICS a sus empleados?

Si

No

Gracias por su colaboración