

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y
COMUNICACIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPES DE LA
PROVINCIA DE HUANUCO SECTOR MANUFACTURA - 2015**

TESIS
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

TESISTA: SUCY YANINA ASTO FABIAN

HUANUCO – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A nuestro SEÑOR por guiarme por el mejor camino por darme salud sabiduría para alcanzar todas mis metas. A mi tía Irene Cabello, a mi madre Teodora Fabian y de mas familiares quienes me dieron todo el apoyo que necesitaba. Y a ti Juberth por todo tu amor, comprensión y estar siempre a mi lado cuando mas lo necesité.

AGRADECIMIENTO

1. Dar gracias al divino DIOS por dirigirme por el mejor camino de mi vida, por darme salud y sabiduría para alcanzar todas mis metas.
2. Un agradecimiento sincero a mi asesor Dr. Manuel Marín Mozombite, por la paciencia brindada, por su tiempo y dedicación, por darme siempre ánimo para culminar el trabajo de investigación y por los sabios consejos que me brindo para no quedar atrás y lograr mis metas.
3. Un agradecimiento a mi tía Irene Cabello por darme su apoyo incondicional, por el esfuerzo y los sacrificios que hizo para brindarme mi profesión. Y a toda mi familia, que me apoyaron y acompañaron en todo el largo camino recorrido para la realización de mi profesión
4. A los docentes y personal administrativo de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán por compartir con todos nosotros sus alumnos, sus experiencias, y por estar siempre en la búsqueda de la mejor calidad y competitividad de sus estudiantes.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue determinar el Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el desempeño de las MYPE de Huánuco sector manufactura, a través de indicadores que permitan evaluar su potencial crecimiento Local, Nacional e Internacional y de esta manera contribuir al mejoramiento de las Micro y pequeñas empresas (MYPE).

La importancia de las MYPE no solo es generar empleo sino también en su capacidad competitiva cuando es incorporado al proceso productivo las Tecnologías de la Información y Comunicación en condiciones adecuadas.

Para la investigación se ha establecido un marco teórico de la formalización de MYPE importancia de ello sobre las Tecnologías de Información y Comunicación; los beneficios de las TIC en las MYPE y las principales TIC que usan las MYPE.

Se ha realizado un análisis no experimental descriptiva – transversal en una muestra de 88 MYPE en investigación del sector manufactura de los distritos Huánuco, Amarilis y Pillco Marca – 2015. Se utilizó un cuestionario de 27 preguntas que evaluó el nivel de conocimiento e impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación. Para la interpretación estadística se realizó cuadros de frecuencias utilizando el programa de Microsoft Excel para el procesamiento de datos.

Los principales resultados refieren a que poco más de la mitad (54.5%) de MYPE cuentan con computadora y de ellos el 85.4% cuentan con el servicio

de Internet (41 MYPE), de los que no usan este servicio el 38.3% mencionan que la razón principal es por que no tiene tiempo por sus actividades en la planta, acerca del nivel de conocimiento el 56.1% de las MYPE conocen las TIC que representa a 23 MYPE por lo que podemos decir, que de total de MYPE en investigación apenas el 26.1% conocen acerca de TIC. El 24.4% tienen pagina web de su empresa, el 46.3% realizar comercio electrónico, el 31.7% usan banca electrónica, el 75.6% tiene correo electrónico, el 70.6% de MYPE manifiestan que el correo electrónico influye más en sus operaciones productivas empresariales, el 67.1% manifiestan un crecimiento de su empresa, el 64.6% manifiesta que su participación en el mercado ha mejorado y el 52.4% manifiestan que su nivel de operación ha mejorado.

De las conclusiones enfatizamos que la hipótesis planteada se rechaza, obteniendo la influencia de las TIC el 61,4% como gran impacto en el desempeño de las MYPE del sector manufactura en los distritos de Huánuco Amarilis y Pillco Marca.

INDICE

INTRODUCCION	1
<u>CAPITULO I</u>	
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.2.1. Problema general	5
1.3. OBJETIVO DE INVESTIGACION.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivo específico.....	5
1.4. HIPOTESIS	6
1.5. VARIABLES E INDICADORES	6
1.5.1. Variable Independiente.....	6
1.5.2. Variable Dependiente	6
1.6. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO.....	7
1.7. VIABILIDAD.....	7
1.8. LIMITACIONES	7
<u>CAPITULO II</u>	
MARCO TEORICO	
2.1. ANTECEDENTES	9
2.1.1. Antecedentes de orden internacional	9
2.1.2. Antecedentes de orden nacional	10
2.1.3. Antecedentes de orden local	12
2.2. BASES TEORICAS	13
2.2.1. Las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú	13
2.2.2. Características de las Micro y Pequeñas Empresas	13
2.3. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).....	15
2.3.1. Importancia de las TIC.....	16
2.3.2. Indicadores de desempeño en las MYPE	19
2.3.3. Estado de las MYPE Latinoamericanas	20
2.3.4. Las MYPE peruanas y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	22
2.3.5. Esfuerzos realizados en el Perú para fortalecer el uso de las TIC en las MYPE ..	26
2.4. ÁREAS DE USO DE LAS TIC EN LAS MYPE	27
2.4.1. Beneficios de las TIC en una MYPE	29

2.4.2. Funciones que cumplen las TIC en una MYPE.....	29
2.4.3. Principales TIC en investigación en las MYPE	30
2.5. IMPACTO	35
2.6. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	37

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN	40
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	45
3.4.1. Para la recolección de datos	45
3.4.2. Recolección de información.....	45
3.4.3. Procesamiento y presentación de datos.	45

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. ACERCA DEL EQUIPAMIENTO CON TIC.....	46
4.1.1. Medios y equipo informatico	46
4.2. ACERCA DEL USO Y GRADO APLICACIÓN DE LAS TIC.....	49
4.2.1. Nivel de conocimiento de TIC.....	49
4.2.2. Utilización de las TIC.....	50
4.2.3. Uso del internet.....	52
4.2.4. Pagina web	54
4.2.5. Comercio electronico	57
4.2.6. Banca electronica	61
4.2.7. Correo electronico	64
4.2.8. Principales herramientas tic	67
4.3. ACERCA DE LAS TIC Y EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE	71
4.3.1. Importancia relativa de las herramientas tic en la MYPE	71
4.3.2. Impacto de las TIC en variables estrategicas de las MYPE.....	72
4.3.3. Opinion acerca de la herramientas TIC.....	77
4.4. PRUEBA DE HIPOTESIS.....	78

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. RESULTADOS CON LOS REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.....	80
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	91

BIBLIOGRAFIA	92
ANEXOS	95

INTRODUCCION

La revolución digital, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la globalización imponen nuevos retos al desempeño de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPE).

Las TIC proporcionan formas comunicativas que afectan a escala mundial a los mercados, los sistemas de conocimiento, la homogeneidad de los estilos de vida, la formación de culturas híbridas y configuración de las sociedades plurales, hoy por hoy el uso de estas TIC en los hogares han mejorado quienes son los posibles clientes de estas MYPE.

En el Perú 9 de cada 10 empresas son micro y pequeñas empresas (MYPE) y aportan el 21,6% del PBI local, estimó la sociedad de Comercio Exterior del Perú (Comex).

El marco teórico presenta información referido al tema principal de la investigación; se comienza presentado los antecedentes y se continúa haciendo explícito en marco teórico relacionado a la variable dependiente considerados y aprobados en el correspondiente plan de tesis.

El marco metodológico presenta como se clasifica la investigación, y la descripción de la población y muestra que se han considerado en la investigación. Como una consecuencia lógica se indica con qué medios se han interpretado, los datos.

La discusión de resultados es lo medular de la investigación. En esta parte del informe los resultados obtenidos en cuanto como se han comportado las variables son expuestos, analizados y comparados con la información teórica, con lo que refieren los antecedentes de la investigación y sistemáticamente se van gestando nuevos conceptos de la información.

Consiente de las limitaciones en la determinación de la muestra, y la actitud comprensible de algunos empresarios de brindar información sin restricciones es que se puede decir que los resultados de la investigación son muy significativos para la muestra. Para generalizar al universo de empresas deberá extenderse a más empresas y con adecuadas estrategias, unas condiciones más favorables para el trabajo de campo.

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Problema de investigación

La Micro y Pequeña Empresa (MYPE) es uno de los principales medios de desarrollo económico en el Perú, la misma que ha formalizado su actividad mediante Ley N° 28015 del 03 de Julio del 2003, denominada “LEY DE PROMOCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA” y su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2003-TR del 09/09/2003.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) “En el Perú, al 30 de Junio de 2013 existen 1 millón 713 mil 272 unidades empresariales, de los cuales el 99,6% son micro, pequeñas y medianas empresas. En total la industria manufacturera registra 151 mil 832 empresa”¹, y las que utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), son solo un 15 % del total, por lo que este sector se ve rezagado de las ventajas que brinda las herramientas de las TIC, pues estas permiten a los emprendedores optimizar la productividad de su empresa y dar a conocer sus productos a nivel nacional e internacional. El funcionario del Centro de Desarrollo Empresarial de COFIDE, Luis Terrones, sostuvo que “las MYPE que ingresan a Internet usan este servicio para obtener acceso a mercados (33,5%), información y

¹Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Información en internet][acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en: <http://www.inei.gob.pe/prensa>.

asistencia técnica (31,2%) y contacto con proveedores (18,3%). “Elegir y utilizar las tecnologías de información adecuadas para administrar la empresa, y optimizar los procesos y planificar la actividad significan la capacidad para competir en nuevos escenarios”².

Para tener éxito en una economía cada vez más globalizada y con un alto nivel de competitividad, las empresas necesitan desarrollar nuevas ideas y trasladarlas a sus estrategias empresariales.

Cada vez son más las MYPE que entran en el competitivo mundo del internet donde el interesado en un producto puede comparar costos y calidades en cuestión de segundos.

La brecha digital es reconocida como un gran obstáculo al desarrollo económico y una barrera al progreso de las sociedades esto es aún más notable en el mundo de la industria, el comercio y los negocios donde se insertan las MYPE, el insuficiente acceso a las TIC limita la disponibilidad de información de relevancia para el mejor funcionamiento de las MYPE, así como el crecimiento en el mercado, nivel de operación y crecimiento de la empresa. La microempresa por el escaso presupuesto con el que cuenta no tiene muchas posibilidades de llevar a cabo un proyecto como poner su propia página web y así de esa manera ampliar su mercado.

²La Corporación Financiera de Desarrollo S.A. MI EMPRESA PROPIA 2012.[Información en internet][acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en: <http://www.mep.pe>

Según el Ministerio de Producción “el departamento de Huánuco cuenta con 17,673 MYPE al año 2012”. Estas MYPE no son ajenas a las oportunidades y retos que las TIC generan; sin embargo, cada empresa, en función de su tamaño y actividad, deberá adoptar soluciones diferentes en este campo.

Actualmente, en la Provincia de Huánuco se nota una tendencia de las MYPE que cuentan con la tecnología de información y comunicaciones, en el cual no se nota el debido uso de ellas para mejorar su competitividad; originando que éstas se conviertan en meras herramientas de automatización de oficina y no sean el instrumento para la mejora de su negocio.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el Impacto de las TIC en el desempeño de las MYPE de la Provincia de Huánuco Sector Manufactura?

1.3. OBJETIVO DE INVESTIGACION

1.3.1. Objetivo general

Determinar el Impacto de las TIC en el desempeño de las MYPE de la Provincia de Huánuco Sector Manufactura.

1.3.2. Objetivo específico

- ❖ Precisar las TIC que más se usan en el desempeño de las MYPE de la provincia de Huánuco sector manufactura.
- ❖ Evaluar el uso de las TIC en el desempeño de las MYPE de la provincia de Huánuco sector manufactura.

- ❖ Relacionar el Uso de las TIC con el desempeño de las MYPE de la provincia de Huánuco sector manufactura.

1.4. HIPOTESIS

Las Tecnologías de Información y Comunicación afecta en poca medida al desempeño de las MYPE de la Provincia de Huánuco sector manufactura.

1.5. VARIABLES E INDICADORES

1.5.1. Variable Independiente

- ❖ Tecnologías de Información y Comunicación

1.5.2. Variable Dependiente

- ❖ Impacto en el desempeño de las MYPE

CUADRO N° 01
VARIABLE DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
TIC	TIC	X ₁ Nivel de conocimiento X ₂ Pagina web X ₃ Correo electrónico X ₄ Banca electrónica X ₅ Correo electrónico
IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE	Resultados	Y ₁ Participación en el mercado Y ₂ Nivel de operación Y ₃ Crecimiento de la empresa

1.6. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO

Esta investigación es importante y necesaria para la provincia de Huánuco y particularmente para las MYPE; ya que permitirá determinar el Impacto de las TIC que existe en el desempeño de las MYPE para lograr ventajas competitivas que les permitan desarrollarse de una manera sostenible en el entorno en que se desarrollan y aumentar su participación en el mercado local, regional, nacional e internacional. Esto les hará tomar conciencia de sus deficiencias y abrir la posibilidad de una redefinición de sus políticas, brindándole una mayor importancia a éste aspecto tecnológico fundamental.

1.7. VIABILIDAD

El presente estudio es viable porque existe predisposición de empresarios para colaborar, ya que existen estudios relacionados con la gestión de sus MYPE realizados por empresas locales como IP MERCADO E.I.R.L, así mismo, desde la Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas de la UNHEVAL, existe un nexo en la medida que desde hace 12 años atrás esta facultad viene desarrollando el evento Expo Pymes, también COFIDE, en coordinación con la Cámara de Comercio e Industrial de Huánuco vienen desarrollando jornadas de Gestión empresarial. Este es el contexto en que se va desarrollar la investigación, que avizora su viabilidad.

1.8. LIMITACIONES

La Investigación tiene algunas restricciones que son posibles de enfrentar durante el desarrollo de la investigación. En principio, se considera las reservas

del empresario o trabajador para contestar de manera desahogada el cuestionario, al considerar que las preguntas tienen el perfil de una evaluación de sus conocimientos.

Otra limitación de las consideraciones de toda investigación es el error de muestreo, el que sucede siempre que se estudie sólo una parte de la población; independiente de la cantidad de elementos estudiados pocos o muchos, cuando se entrevista, se mide un conjunto de la población y no la totalidad de la misma se incurre en error de muestreo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes de orden internacional

Fabián Santibañez y Diego Hormaechea (2008) en un estudio sobre “Relación de las TIC y los instrumentos de fomento en la Microempresa”³, realizado en la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile cuyo objetivo general fue encontrar una relación entre la falta de acceso a las tecnologías de la información y el poco conocimiento y por ende la falta de motivación a postular a herramientas de ayuda que ofrece el Estado para con los microempresarios.

La capacidad de adopción de nuevas tecnologías en las microempresas sigue siendo baja y que tener una estrategia que apunte a nuevas tecnologías sobre internet hemos visto que es una de las con menores estructuras de costos existentes.

Así también una de las conclusiones más relevantes es haber logrado identificar que casi un 77% de los microempresarios que recibieron algún tipo de ayuda por parte del estado contaban con Internet, demostrando como esta herramienta permite acceder a más información relevante para los microempresarios, mostrando un efecto en cadena en cuanto a sus beneficios.

³Santibañez F, Hormaechea D. Relación de las TIC y los instrumentos de fomento en la Microempresa [tesis]. Chile: Universidad de Chile. Facultad Economía y negocios. 2008

Uno de los principales problemas con los que se ve enfrentado el conjunto de empresas de menor tamaño es el escaso capital de trabajo, es por esto que muchas veces se descarta gastar tiempo apostando a concursar en fondos o invertir en nuevas tecnologías como pueden serlo un computador con internet. Es por esto que es necesario un instrumento de apoyo en esta etapa para esos microempresarios, de manera de que puedan saltar esa barrera inicial en la adopción de nuevas tecnologías.

La única forma de lograr el desarrollo de las empresas de menor tamaño es mediante la adopción de nuevas TIC, de esta manera pueden superar muchas de las barreras con las que se enfrentan, como por ejemplo la del punto de venta a través del comercio electrónico. Para esto junto con promover la adquisición de tecnologías se requiere una capacitación a todos los microempresarios.

Aquellos microempresarios que no cuentan con los conocimientos en el uso de estas tecnologías de manera de invertir correctamente en el impulsor de desarrollo de las microempresas y por ende de la economía.

2.1.2. Antecedentes de orden nacional

EL Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) (2002) en una investigación sobre “Actualización del Impacto de la Tecnología de Información y Comunicación en el Perú”⁴, El conjunto de indicadores utilizados en el estudio muestra los cambios e impactos producidos

⁴Instituto Nacional de Estadística e Informática. . [Información en internet][acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en:
<http://www.ongei.gob.pe/estudios/publica/estudios/Lib5151/Libro.pdf>.

en economía, el empleo, educación y la administración pública por las TIC, y brinda una medida de la brecha digital existente al interior del país y entre el Perú y los EE.UU. o los países de la Unión Europea En tal sentido:

- El 70% de las empresas encuestadas afirmó que tenían por lo menos una computadora y, alrededor de la mitad de estas empresas las tenía conectadas en redes locales o de mayor alcance (metropolitana, nacional o internacional).
- El 22% de las Empresas percibe incrementos en la productividad por el uso de las TIC en sus actividades. Las mejoras se sintieron en la administración (14%), producción (6.6%), servicios de atención al público (4.2%), capacitación (1.7%) y otros (1.9%). Más del 50% de las empresas encuestadas de los sectores electricidad, hidrocarburos y construcción reconocen la contribución de las TIC en la mejora de productividad.
- La diferencia entre la que tienen computadora (70%) y las que aprecian que sus actividades han incrementado su productividad (22%), pueden explicarse, por falta de capacitación del personal, la falta de asesoría para identificar las áreas en las cuales las TIC podrían utilizarse mejor, o por tener equipo tecnológicamente obsoleto (486,386 o menores).
- El correo Electrónico es el servicio más utilizado por las empresas, el 57% de ellas hacen uso de este servicio. La búsqueda y navegación a través de las páginas web es el segundo más utilizado, 14% de las empresas lo utilizan. Hay que mencionar que el uso de estos servicios no es excluyente.

- Los servicios más especializados como las consultas a base de datos en línea, la descarga o subida de archivos usando los servidores FTP (File Transfer Protocol) y el video conferencia son los menos demandados. Utilizarlos, requieren un poco más de conocimiento especializado o líneas de mayor ancho de banda de las conmutadas (p.ej. líneas dedicadas, inalámbricas o RDSI).

2.1.3. Antecedentes de orden local

Nérida Pastrana Díaz y el equipo de investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” – Huánuco, en el trabajo de investigación titulado “Análisis Económico Tecnológico de las Empresas Industriales en las Provincias de Huánuco y Leoncio Prado 2009”. Tuvo como objetivo determinar el tipo de tecnología que utilizan las empresas industriales en las provincias de Huánuco y Leoncio Prado: obteniendo el siguiente resultado:

La tecnología utilizada por las empresas industriales en la provincia de Huánuco, es predominantemente apropiada, dado que el total de empresas industriales encuestadas en la provincia de Huánuco, el 11.29% utiliza tecnología de punta, entre ellas destacan las actividades de industrias alimentarias, industria del papel e impresiones (edición e impresión) y muebles de madera y metal. Por

otro lado 22,58% de las empresas industriales utilizan tecnología intermedia y el 66,13% utilizan tecnología apropiada.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú⁵

Según la Ley de Promoción y Formalización de las MYPE, en el artículo 4 define que “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”.

2.2.2. Características de las Micro y Pequeñas Empresas

a) Las Micro y Pequeñas Empresas según ventas

Según el Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley MYPE, se define a las microempresas como aquellas unidades económicas con ventas.

- La micro empresa tienen ventas anuales hasta el monto de 150 Unidad Impositiva Tributaria (UIT).
- La pequeña empresa tienen ventas anuales mayores a 150 UIT hasta 1700 UIT.

⁵ Decreto Supremo N° 007-2008-TR. Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente. 30 de setiembre del 2008. [Información en internet] [acceso 20 de Abril 2015]; disponible en:

b) Las Micro y Pequeñas Empresas Según Número de Trabajadores

Otra variable que caracteriza a las MYPE:

- Micro empresa de 1 hasta 10 trabajadores.
- Pequeña empresa de 1 hasta 100 trabajadores.

c) Las Micro y Pequeñas Empresas Según Organización

Las empresas para el desarrollo de su actividad empresarial, adoptan una forma de organización, sea como:

- Persona natural.
- Persona jurídica: Para la constitución de una empresa como Persona Jurídica, él o los socios pueden elegir entre cuatro formas de organización empresarial.
 - Si elige organizarse de manera individual operará bajo la modalidad de:
 - ✓ Empresa individual de responsabilidad limitada (E.I.R.L).
 - Si elige organizarse de manera colectiva o social, puede adoptar cualquiera de las modalidades siguientes:
 - ✓ Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (S.C.R.L.).
 - ✓ Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.).
 - ✓ Sociedad Anónima (S.A.).

2.3. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)⁶

Fundación telefónica 2006 define que “las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son piezas fundamentales en el mundo económico y empresarial actual. Su implantación en la empresa permite la modernización y agilización de los procesos, incrementar los niveles de productividad y, en definitiva, aumentar la competitividad de la empresa en un mercado cada vez más globalizado, y en consecuencia mucho más competitivo”.

“El concepto de mercados nacionales o mercados locales está en camino a desaparecer. Estamos viviendo en una economía global en que los mercados son más virtuales e internacionales que nacionales debido al ímpetu de:

- La globalización que está homogenizando el patrón de consumo a nivel mundial, de modo que hoy disponemos de canales de televisión vía satélites internacionales que se introdujeron en la década de los 80, lo cual nos permite ver programas de todo el mundo. Asimismo, escuchamos los discos más vendidos del planeta, las mujeres visten los mismos pantalones.
- El avance incontenible de Internet, así como del comercio electrónico; el rápido crecimiento de la red (World Wide Web) ha hecho posible que cualquier persona pueda acceder a cualquier servicio desde cualquier lugar y en cualquier momento; con el apoyo del internet y la enorme reducción del costo del recibo y envío de información, los consumidores comparan antes de

⁶ Fundación Telefónica. La Sociedad de la Información en España. España: Ariel S.A; 2007. pp 66

comprar. Es por ello que se están convirtiendo en clientes cada vez más exigentes.

- La firma de tratados de libre comercio (TLC) alrededor del mundo que están incrementando el comercio internacional.
- El avance de las telecomunicaciones que convierte a la información en un importante factor de producción. Al cierre del 2007, el 50% de la población mundial poseía celulares⁷.

2.3.1. Importancia de las TIC

Gates Bill (1995) comenta sobre la edad de la información en su libro Camino al Futuro⁸ señalando “La revolución de la información está en sus comienzos. El costo de las comunicaciones disminuirá tan rápidamente como lo ha hecho el costo de la informática. Cuando sea suficientemente bajo y se combine con otros avances tecnológicos, la autopista de la información ya no será sólo una frase de ávidos ejecutivos y políticos excitados. Será tan real e importante como la electricidad, pero para entender por qué va a ser tan vital la información es importante conocer el modo en que la tecnología está cambiando las formas en que manejamos la información. La diferencia fundamental que veremos en la información en el futuro es que casi toda ella será digital. Actualmente se están escaneando ya almacenando como datos electrónicos en discos y en CD-ROM bibliotecas enteras. Los periódicos y revistas están a menudo compuestos

⁷ PALOMINO CHINCHAY, Víctor; “Marketing”; pp 502-505.

⁸ Gates Bill. Camino al Futuro. Bogotá: Mc Graw; 1995. pp 19-20 y 33.

totalmente en firma electrónica y se imprimen en papel por conveniencias de la distribución. Una vez que se haya almacenado la información digitalmente, todo aquel que tenga una computadora personal podrá recuperarla, compararla y reconfigurarla instantáneamente. Lo que caracteriza a este periodo de la historia son los modos totalmente nuevos en que la información se puede intercambiar y manipular, y la velocidad cada vez mayor a la que podemos manejarla. Las capacidades de las computadoras para proporcionar procesos y transmisión de datos digitales a bajo costo y alta velocidad transformarán los dispositivos convencionales de comunicación en los hogares y en las oficinas. A medida que la tecnología de las comunicaciones se digitaliza, se encuentra sujeta a las mismas mejoras exponenciales que han hecho de una computadora portátil de US\$2000 actual sea más potente que una computadora mainframe de IBM de US\$ 10 millones de hace 20 años (1975). En algún punto no lejano en el futuro, un simple cable que llegue a cada casa será capaz de transportar todos los datos digitales necesarios a la misma. El cable será de fibra, que es como se transportan las llamadas telefónicas de larga distancia hoy día; o será un cable coaxial, que es el que normalmente nos trae las señales de la televisión por cable. Cuando los bits se interpreten como llamadas telefónicas, sonará el teléfono. Cuando sean imágenes de vídeo, se mostrarán en el aparato de televisión. Si son servicios de noticias en línea, nos llegarán como textos escritos e imágenes en una pantalla de computadora”.

Gates Bill (1999) en su texto Los Negocios en la Era Digital⁹ comenta sobre cómo adaptar la tecnología informática para obtener el mayor beneficio y agrega “Los clientes son los primeros beneficiarios de la eficiencia cada vez mayor de la informática. Y esos beneficios crecerán a medida que el sistema económico se digitalice. Hay otras beneficiarias y son las empresas cuyos dirigentes saben aprovechar los métodos digitales y poner en marcha soluciones digitales antes que sus competidores. Las soluciones que se han destacado en este libro resultaron de la visión y la iniciativa de unas personas de empresa que movilizaron la informática teniendo en mente unos supuestos concretos en cuanto a la clientela. Es así que la tecnología va a cambiar la manera en que nos relacionamos con nuestros clientes, y no sólo el proceso de datos interno, luego será preciso que los directivos se impliquen más a fondo en esa línea de progreso.

Quienes lo consigan contarán con la ventaja de una nueva manera de hacer negocios, basada en la ganancia de velocidad de la información. Aquí no se trata de introducir novedades por el amor a la técnica, sino de utilizar ésta para dar una nueva forma a la manera de hacer las labores en la empresa. Para aprovechar plenamente la tecnología, los dirigentes empresariales agilizarán y modernizarán sus procesos y sus organizaciones. El objetivo es conseguir que la reacción de la empresa ante situaciones imprevistas sea prácticamente instantánea, que el pensamiento estratégico sea una actividad permanente e iterativa, no algo que se da cada 12 o 18 meses y con independencia del flujo diario de las operaciones.

⁹ GATES Bill. Los negocios en la era digital. Bogotá: Mc Graw 1995. pp 457 - 458

La inversión en tecnología debe suministrar mejor información a todo trabajador a quien corresponda utilizar esa información. Los gestores del conocimiento son los cerebros de la empresa. Si no están conectados con los datos realmente importantes, ¿cómo van a poder funcionar?, ¿cómo los potenciaremos? Usted dirá que delega responsabilidad y autoridad en las personas, pero si no les da información ellas quedarán desvalidas. Por algo se dice que la información es poder”.

2.3.2. Indicadores de desempeño en las MYPE¹⁰

Los indicadores de desempeño son mediciones focalizadas del rendimiento en áreas estratégicas y de interés para las empresas y organizaciones en general. Representan valores, relaciones, escalas y porcentajes cuya particular cuantía e interpretación indican que tanto la empresa u organización cumple sus metas, optimiza el uso de sus recursos, genera bienestar o aporta a la sociedad y al país, o simplemente genera riqueza. Este menester indica que el valor por si solo de un indicador no es relevante a menos que se compare con otros de la empresa similar, con el otro periodo o se talle con el de una meta pre establecido. Una participación en el mercado: estimación cualitativa o cuantitativa que tiene el empresario de su presencia o posicionamiento como marca en el mercado específico en relaciones a sus competidores. Refiere de alguna manera una estimación de la asignación o cuota en el volumen de ventas en dinero o unidades de

¹⁰ Mozombite M. Las Empresas de la Provincia de Huánuco y la Practica de Teorías Economicas 2012 [Tesis Optar el Doctorado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Economía y Ciencias Sociales; 2012. pp 43

producto, respaldado por información que son de su conocimiento y aceptación.

Crecimiento de la empresa: Percepción del empresario respecto a la situación actual, ganancias y número de clientes en directa comparación con el pasado. Cuando comenzó como empresa.

Participación en el mercado: Estimación cualitativa o cuantitativa que tiene el empresario de su preferencia o posicionamiento como marca en el mercado específico en relación a sus competidores. Refiere de alguna manera una estimación de la asignación o cuota en el volumen de ventas en dinero o unidades de producto, respaldado por información que son de su conocimiento y aceptación.

Nivel de operación: Percepción del empresario del actual situación con respecto a su incremento de su mano de obra, inversión de equipos, maquinas y herramientas, inversión en infraestructura y finalmente en compras e insumos de productos o servicios.

2.3.3. Estado de las MYPE Latinoamericanas¹¹

Diversos organismos multilaterales como el BID, el Banco Mundial, CEPAL y APEC han estudiado el uso de las TIC en las PYME latinoamericanas, así como iniciativas gubernamentales para incentivar la adopción de estas herramientas a nivel empresarial.

¹¹ Aguilar Abel. Estudio cualitativo de las variables para el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones por las empresas del segmento MYPE. [documento en Internet] [acceso 21 de diciembre del 2015]; disponible en: <http://www.cnc.gob.pe/>

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han sido uno de los rubros de mayor relevancia en estos años. Ha habido mejoras significativas en el uso de herramientas básicas (computadoras personales, Internet y correo electrónico). Aún es amplia la brecha que separa a la mayoría de países latinoamericanos de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) que agrupa a 34 importantes países y que coopera con otros 60 en materia de sofisticación de TIC utilizadas.

La información sobre acceso y uso de las TIC en Latinoamérica es escasa y difícil de comparar, los datos suelen referirse a indicadores básicos (uso de Internet y tenencia de computadoras), es reducida sobre aplicaciones complejas y el uso efectivo de las TIC en las empresas, dificultando la identificación de brechas de las cuales se pueda tomar buenas prácticas en aspectos como: e-commerce y sistemas de información y comunicación.

Sin embargo ha habido importantes avances en la creación y gestión de registros en los que con una inversión mínima en infraestructura informática, esta es utilizada para agilizar o estandarizar procedimientos administrativos, con cierto impacto en las actividades de generación de información.

Los beneficios tangibles se muestran en aspectos como: la automatización de procedimientos, la productividad de los recursos humanos y la reducción de los costos de transacción en la empresa y con terceros.

Las MYPE presentan rezagos en el soporte de las TIC para la toma de decisiones, dada la falta de capacitación y habilidades previas en el trabajador promedio en el Perú.

Los resultados de la última encuesta de uso de las TIC en la Micro y Pequeña Empresa, indican una evidente preocupación de las mismas por la capacitación y la implementación de proyectos de incorporación de las TIC en los procesos de mejora de la empresa. Contar con una Intranet se ha hecho una necesidad.

2.3.4. Las MYPE peruanas y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)¹²

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en su estudio “Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013” nos muestra indicadores del estado de este importante sector de la economía del país.

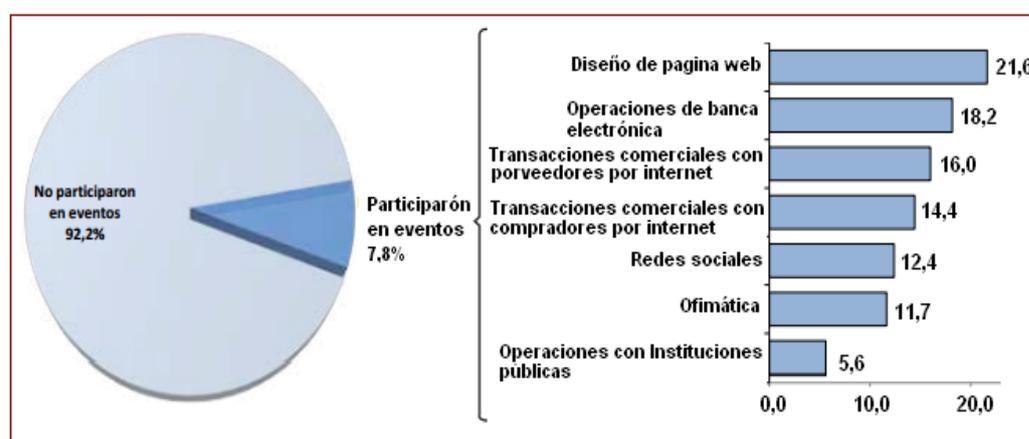
Fueron encuestadas las MYPE ubicadas en las ciudades de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Arequipa, Ayacucho, Chiclayo, Cusco, Huancayo, Iquitos, Juliaca, Piura y Trujillo, correspondiente a 21 actividades económicas de manufactura agrupadas en: Productos lácteos, chocolate y confitería, fabricación de prendas de vestir, fabricación de productos de cuero y calzado, producción y fabricación de productos de madera, fabricación de productos de metal, fabricación de muebles, y fabricación de joyas y bisutería.

En el año 2012, el 7,8% de los conductores de las Micro y Pequeña Empresas declararon que habían participado en cursos y/o de servicios sobre Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

¹² Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección Nacional de Estadísticas de Censos y Encuestas Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013.

Los servicios o eventos más utilizados o concurridos, fueron: Diseño de página web (21,6%), operaciones de banca electrónica (18,2%), transacciones comerciales con proveedores por internet (16,0%), transacciones comerciales con compradores por internet (14,4%) y redes sociales (12,4%)¹³.

FIGURA N°01
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA QUE PARTICIPARON EN EVENTOS
SOBRE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y
SERVICIOS RECIBIDOS, 2012



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013

Las Micro y Pequeñas Empresas que cuentan con equipos informáticos

La encuesta muestra que el 43,6% de las Micro y Pequeña Empresas, cuentan con computadora de escritorio o portátil (laptop y/o notebook) con una antigüedad menor a tres años.

¹³Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013. pp16 y 17

A nivel de ciudad, las ciudades que muestran los mayores porcentajes son: Ayacucho (50,0%), Piura (48,2%), Lima - Callao (45,5%), e Iquitos (43,6%), Huancayo (42,6%) y Cusco (41,5%). Mientras que el valor más bajo se encuentra en Chiclayo (13,4%).

CUADRO N°02
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA QUE CUENTAN CON EQUIPOS DE
INFORMATICOS SEGÚN CIUDAD, 2012

Ciudad	MYPE que cuentan con computadora de escritorio o portátil (laptop y/o notebook) con una antigüedad menor a 3 años		
	Total MYPE	Absoluto	%
Total	11 937	5 199	43,6
Lima – Callao	9 373	4 260	45,5
Arequipa	839	309	36,8
Ayacucho	48	24	50,0
Chiclayo	252	34	13,4
Cusco	163	68	41,5
Huancayo	195	83	42,6
Iquitos	97	42	43,6
Juliaca	147	57	38,9
Piura	114	55	48,2
Trujillo	709	267	37,6

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013

Micro y Pequeña Empresa que cuentan con equipos informáticos y tienen servicio de internet

Los resultados de la encuesta muestran que el 19,1% de las Micro y Pequeña Empresas cuentan con computadora de escritorio o portátil

(laptop y/o notebook) con una antigüedad menor a tres años y tienen servicio de internet y calificaron el servicio como bueno o muy bueno. A nivel de ciudad, se muestra los porcentajes siguientes: Lima – Callao (20,9%), Arequipa (16,3%), Piura (14,9%), Trujillo (13,8%), Huancayo (10,8%), Cusco (4,9%) e Iquitos (3,9%)¹⁴.

CUADRO N° 03 MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA QUE CUENTAN CON EQUIPOS INFORMATICOS Y TIENEN SERVICIO DE INTERNET, SEGÚN CIUDAD, 2012			
Ciudad	MYPE que cuentan con computadora de escritorio o portátil (laptop y/o notebook) con una antigüedad menor a 3 años y tienen servicio de internet y/o intranet y calificaron el servicio de bueno o muy malo.		
	Total MYPE	Absoluto	%
Total	11 937	2 285	19,1
Lima – Callao	9 373	1959	20,9
Arequipa	839	137	16,3
Ayacucho	48	4	7,5
Chiclayo	252	23	9,0
Cusco	163	8	4,9
Huancayo	195	21	10,8
Iquitos	97	4	3,9
Juliaca	147	14	9,7
Piura	114	17	14,9
Trujillo	709	98	13,8

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013

¹⁴ Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección Nacional de Estadísticas de Censos y Encuestas Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013. pp 88 - 89

2.3.5. Esfuerzos realizados en el Perú para fortalecer el uso de las TIC en las MYPE¹⁵

En la actualidad existen diversos programas que contribuyen al desarrollo de las MYPE entre las cuales destaca la Ley 27267, Ley de Centros de Innovación Tecnológica (CITE), la que establece los lineamientos para la creación, el desarrollo y la gestión de estos centros. Se ha creado también el programa Mi Empresa como soporte a la ley MYPE, hoy llamado CRECEMYPE, la web del empresario MYPE.

Constituyen hitos importantes en el desarrollo productivo del país, la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, promulgada por Decreto Legislativo n° 1086, el 28 de junio de 2008 y la Ley N° 29337, dada para apoyar la competitividad productiva, promulgada en 2009.

En la actualidad el Consejo Nacional para la Competitividad juega un rol sumamente importante en la mejora de la competitividad de nuestro país, resaltado en sus ocho líneas estratégicas:

1. Desarrollo productivo y empresarial
2. Ciencia, tecnología e innovación
3. Internacionalización
4. Infraestructura, logística y de transportes

¹⁵Aguilar Abel. Estudio cualitativo de las variables para el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones por las empresas del segmento MYPE. [documento en Internet] [acceso 21 de diciembre del 2015]; disponible en: <http://www.cnc.gob.pe/>

5. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC
6. Capital humano
7. Facilitación de negocios
8. Recursos naturales y energía

Las MYPE peruanas necesitan incorporar tecnologías en sus estrategias de negocio para poder ser más productivas y aumentar su grado de eficiencia. Representan cerca de la mitad de los ingresos del país, lo que las ubica en una posición de singular importancia, pues de conseguir que se modernicen, contribuirán a su vez, sin lugar a dudas, a la modernización del país.

2.4. Áreas de uso de las TIC en las MYPE¹⁶

El uso de las TIC debe verse como complemento de una estrategia cuyo beneficio potencial se encuentra en permitir el acceso de manera más rápida a la información sobre clientes y proveedores, mejorar el conocimiento sobre la empresa, focalizar recursos, mayor control de los flujos financieros y de mercancías, disminuir asimetrías entre las áreas de la empresa o tomar decisiones más informadas.

¹⁶CASALET, M. GONZÁLEZ, L. Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2004, vol. VIII, núm. 170 (21). [documento en internet][acceso 28 de Junio 2015]. Disponible en: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-21.htm>

CUADRO N°04
AREAS Y TAREAS DIGITALIZABLES EN LAS PYMES

Articulación de la empresa con:	Tareas Digitalizables	Beneficios
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de pedidos. • Facturación. • Control de clientes. • Historial de pedidos. • Información sobre productos disponibles. • Localización de clientes potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más canales de comunicación. • Menores costos de transacción. • Ampliar horario de atención. • Mayor gestión. • Reducción costos de factoraje. • Compartir información • Interacción constante. • Estado de las operaciones en tiempo real. • Mejor gestión de inventarios
Entre áreas o Departamentos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Comunicación entre áreas. ❖ Seguimiento del ciclo de producción. ❖ Área de diseño. ❖ Planeación de producción. ❖ Control de inventarios. ❖ Gestión del mantenimiento de maquinaria y equipo. ❖ Reportes del personal. ❖ Control de calidad. ❖ Contabilidad. ❖ Nómina 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mayor fluidez de la información. ❖ Contacto permanente. ❖ Reducir costos de transacción. ❖ Mayor uso de la base de conocimientos. ❖ Estado de las operaciones en tiempo real
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión de pedidos. ❖ Facturación. ❖ Control de proveedores. ❖ Historial de pedidos. ❖ Información sobre productos disponibles. ❖ Localización de nuevos proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Más canales de comunicación. ❖ Menores costos de transacción. ❖ Horario de atención. ❖ Mayor gestión. ❖ Reducción costos de factoraje. ❖ Compartir información. ❖ Interacción constante. ❖ Estado de las operaciones en tiempo real. ❖ Mejor gestión de inventarios
Sector financiero	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Postulación a créditos Transferencias. ❖ Manejo de capital. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Localizar mejores formas de financiamiento
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ventanilla única. ❖ Programas de apoyo. ❖ Asesorías. ❖ Regulaciones sobre el sector. ❖ Impuestos. ❖ Información sobre trámites. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ventanas de oportunidades. ❖ Atención más rápida. ❖ Información sobre trámites

Fuente: Casalet y González (2004).

2.4.1. Beneficios de las TIC en una MYPE

- **Reduce costos y mejora la eficiencia de las operaciones:**
Reemplazando procesos manuales que consumen tiempo y reduciendo la necesidad de movilizarse para realizar trámites o buscar información.
- **Genera ingresos adicionales:** Usando su sitio Web para vender sus productos y servicios.
- **Alcanza nuevos mercados y clientes:** Usando la Internet para ampliar su clientela a bajo costo, tanto en el mercado nacional como internacional.
- **Facilita a las personas hacer negocios con usted –y usted con ellos:**
Desarrollando un sitio Web que haga fácil contactarlo a sus clientes, suplidores, miembros, visitantes, distribuidores o asociados.

2.4.2. Funciones que cumplen las TIC en una MYPE¹⁷

En el cuadro N° 03, se muestran las funciones que pueden cumplir las TIC dentro de una empresa. Sin embargo, todas ellas deben verse como parte de un proceso continuo, puesto que considerarlas dentro de un esquema de separación, implica generar interrupciones en la cadena de información y se convierte en un sistema poco apto para hacer frente a nuevos desafíos. Esto significa que una ruptura en esta cadena de funciones representa una destrucción de las redes de

¹⁷CASALET, M. GONZÁLEZ, L. Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2004, vol. VIII, núm. 170 (21). [documento en internet][acceso 28 de Junio 2015]. Disponible en: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-21.htm>

conocimiento y un freno a la capacidad innovadora de las empresas, al estar limitando el flujo de conocimientos y su aplicación hasta la última fase que representaría la generación de nuevo conocimiento y valor agregado.

CUADRO Nº 05
FUNCIONES QUE CUMPLEN LAS TIC

Información	Manejo y disponibilidad de la información de la empresa.
Interacción	Intercambio de información, plantear cuestionamientos y recibir respuestas.
Transacción	Permitir intercambios con clientes, proveedores, instituciones financieras y el gobierno.
Integración	Vincular rutinas organizacionales entre áreas o sucursales, con clientes y proveedores.
Innovación	Nuevos métodos para organizar la empresa, realizar operaciones, agilizar procesos, reducir tiempos.

Fuente: Casalet y González (2004).

2.4.3. Principales TIC en investigación en las MYPE

El Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSCILAC) presenta el conjunto básico de indicadores que cada país debe elaborar para evaluar el nivel de desarrollo de las empresas a través del uso de las TIC en su gestión anexo 02.

a) **Internet**¹⁸

Tal vez la tecnología más impresionante de todas las que están impulsando la era de la conexión sea Internet. La Internet es una inmensa y floreciente trama pública de redes, de computadoras que no tienen administrador central ni un dueño. Hoy día, la Internet vincula a personas y negocios de todo tipo entre si, con información de todo el mundo.

Se considera a la Internet como la tecnología en la que se basa la nueva economía. Permite conectarse en cualquier momento y desde cualquier lugar con información, entretenimiento y comunicación. Las empresas esta usando Internet para desarrollar relaciones mas estrechas con sus clientes y socios de marketing y para vender y distribuir sus productos de forma mas eficiente y mas eficaz. Esas empresas ya no solo compiten en los mercados tradicionales: ahora tienen acceso a nuevos y maravillosos espacios de mercados.

¹⁸Philip, Kotler y Armstrong, Gary. Fundamentos de Marketing. 6ta ed. México: Pearson 2003. pp 26

b) El correo Electrónico¹⁹:

El correo electrónico o e – mail se ha convertido en poco tiempo en uno de los medios de comunicación mas extendidos y utilizados. Cada día crece el número de usuarios que utilizan este medio con fines tanto personales como profesionales y, según las predicciones, llegando a ser un instrumento generalizado, necesario y habitual en la vida de los ciudadanos y el la empresa.

En la actualidad, el e –mail no sólo nos permite enviar mensajes de texto, sino que nos ofrece la posibilidad de incorporar ficheros en tan solo unos minutos y, con el avance de la tecnología, estas posibilidades crecerán para brindarnos un servicio mas rápido y de mayor calidad.

Son ya un gran número de empresas, asociaciones y administraciones públicas las que han adoptado el correo electrónico como medio de comunicación y transmisión de datos complementando o sustituyendo a medios tradicionales como el correo postal, el teléfono o el fax. Cada semana surgen miles de nuevos usuarios, el uso del correo electrónico esta cambiando hábitos en las empresas y de los ciudadanos y, como mencionamos anteriormente, hoy en día es de una forma de las forma de comunicación mas utilizadas.

¹⁹ Publicaciones vértice SL. El correo Electrónico como Herramienta de Venta. 1ra ed. España. Vertice 2008. pp 6

c) **Comercio Electrónico**²⁰

El comercio electrónico implica procesos de compraventa apoyados por medios electrónicos, primordialmente por Internet. Los mercados electrónicos son “espacios de mercado”, no mercados físicos, en los que las empresas ofrecen sus productos y servicios en línea, y los compradores buscan información, identifican lo que quieren y hacen pedidos por medio del empleo de tarjetas de crédito u otros medios de pago electrónico. El comercio electrónico y la Internet aportan muchos beneficios tanto a quienes compran como a quienes venden.

Las compras por Internet benefician de muchas maneras tanto a los compradores finales como a los compradores empresariales. Pueden ser cómodas: los clientes no tienen que batallar con el tráfico, encontrar donde estacionarse y recorrer tiendas y pasillos para encontrar y examinar productos. Pueden comprar ofertas hojeando catálogos de venta por correo sitios web.

d) **Banca Electrónica**²¹

El desarrollo de Internet y la posibilidad, cada vez mayor que la población pueda acceder a una computadora personal han modificado los hábitos de las personas en cuanto a su relación con los bancos, especialmente vía banca electrónica.

²⁰ Philip, Kotler y Armstrong, Gary. Fundamentos de Marketing. 6ta ed. México: Pearson 2003. pp 82

²¹ Asociación de Supervisores Bancarios de la Américas. Programa de Educación financiera.[artículo en Internet][acceso 19 de Junio del 2015]: Disponible en: <http://www.asba-supervision.org/PEF/pdf/educacion-financiera-asba-medios-de-pago.pdf>

La banca electrónica es un servicio ofrecido por los bancos que permite a sus clientes efectuar ciertas operaciones bancarias desde una computadora que cuente con acceso a internet.

La banca electrónica también es conocida como Home Banking, Banca Virtual, E-Banking o PC-Banking. En algunos casos, la banca telefónica, la banca móvil y los cajeros automáticos se incluyen dentro de este concepto.

Las operaciones bancarias habilitadas difieren según el banco, siendo las más comunes:

- Verificar el saldo y movimientos de las cuentas bancarias.
- Solicitar préstamos.
- Transferir dinero entre cuentas bancarias.
- Contratar depósitos a plazos fijos.
- Comprar moneda extranjera.
- Conocer tasas de interés y tasas de cambio.
- Realizar pagos de servicios (domiciliación de gastos).
- Efectuar inversiones, tales como compras de títulos de deuda (públicos y privados), acciones y participaciones en fondos comunes de inversión.

e) **Página Web**²²

La web de una empresa es su hogar digital, es el lugar donde puede plasmar toda la información respecto al ella y mantener un control sobre

²²Del Olmo J y Fondevila G. Marketing digital en la moda. 1ra ed: Ediciones internacionales universales; 20014.

lo que publica. Se puede concebir la página web como el escaparate virtual de la misma. Por ello, es muy importante que sepan aprovechar las posibilidades de las TIC y la web 2.0 brindan a los usuarios para posicionar mejor en la red y conseguir así más consumidores y seguidores.

Actualmente, resulta fundamental para las empresas y diseñadores de moda dispone de un buen website (sito web) como elemento imprescindible para el desarrollo de su estrategia de marketing digital. De la visibilidad de este sitio web dependerá que la empresa pueda incrementar sus ventas, penetrar en nuevos mercados.

2.5. IMPACTO

“El impacto es el conjunto de efectos que un emprendimiento de cambio genera a lo largo de todas las fases, en un sistema organizacional vigente o emergente. Un proyecto cualquiera, grande o pequeño, ambicioso o conservador, siempre impacta tangencialmente, por así decirlo, a los sistemas residentes en el plano real. Un proyecto puede movilizar personas, incorporar nuevos recursos humanos, adquirir equipos y mobiliario, transformar edificios y oficinas.... Cambiar conductas y comportamientos”²³.

Al referirse a impacto, Medianero del (2000) nos dice que impacto “es una categoría de carácter general que se refiere a grosso modo a los efectos de largo plazo de cualquier proyecto o políticas vigentes o propuestas. La evaluación de impacto obedece a una razón fundamental: resulta necesario saber en qué

²³ Alegre, J. Formulación y Evaluación Estratégicas de proyectos. 1er ed. Lima: R.F.G. 2006

medida el proyecto ha contribuido a eliminar las causas de un problema y no solo sus efectos”²⁴.

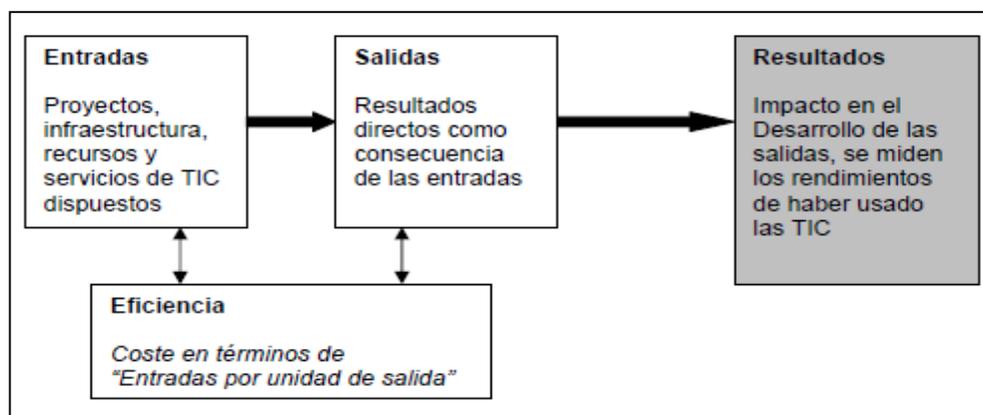
El impacto podría evaluarse en los beneficios o alternativamente los costos, los efectos directos en general que provoca su operación en los beneficiarios o la sociedad que consume los productos del mismo; las externalidades son los efectos indirectos que baya a generar el mismo.

Para los propósitos de esta investigación el impacto a evaluar se tomara el modelo presentado por Enrique Crespo Molera en su guía titulado Guía para el Análisis del Impacto de las Tecnologías de La Información y la comunicación en el desarrollo humano. Donde dice que “Las entradas se refieren a los gastos en recursos, servicios y proyectos en general que un donante, empresa o el gobierno a través de sus estrategias de TIC, realiza con el objetivo de impactar positivamente en alguna faceta del Desarrollo Humano. Los Indicadores para las entradas son evidentes. Sin embargo, una vez que las entradas de TIC son usadas es posible comenzar a identificar algunas salidas provocadas por ellas”²⁵.

²⁴ Medianero D. Diseño de Sistemas de Proyectos y Evaluación de Inversión. Ed. 6to Lima: Cempro; 2000.

²⁵ Enrique Crespo Molera. Guía para el Análisis del Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Desarrollo Humano. Marzo 2008 pp 98.

FIGURA Nº 02
 GUÍA PARA EL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
 INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO HUMANO



Fuente: Enrique Crespo Molera

Para la presente investigación, se tendrá en cuenta los impactos de los usos de las TIC en la ciudad de Huánuco. Crecimiento de la empresa (ganancias, número de clientes), participación en el mercado (Ventas) y nivel de operación (Mano de obra, inversión en equipos, herramientas, máquinas, infraestructura y compras de insumos)

2.6. DEFINICIONES CONCEPTUALES

1. **IMPACTO:** conjunto de efectos que un emprendimiento de cambio genera a lo largo de todas las fases, en un sistema organizacional vigente o emergente..
2. **TIC:** Forma simplificada de referirse a la Tecnología de Información y Comunicación.
3. **DESEMPEÑO DE LA EMPRESA:** Valoración cuantitativa del rendimiento de la empresa en concordancia con la valoración de los recursos utilizados en el proceso de producción y el valor de los productos vendidos.

4. **CRECIMIENTO DE LA EMPRESA:** Percepción del empresario respecto del nivel de operaciones, inversión en activos fijos, número de trabajadores, compras de insumos y ventas de productos, en directa comparación con el pasado, cuando comenzó a utilizar las TIC.
5. **PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO:** Estimación cualitativa que tiene el empresario de su presencia, preferencia o posicionamiento como marca en el mercado específico en relación a sus competidores.
6. **MANUFACTURA:** Es el conjunto de unidades dedicadas a actividades de la industria manufacturera, las que son consideradas plantas o fábricas por la utilización de maquinarias y equipos de manipulación de materiales, las actividades manufactureras, por lo general se consideran a la alteración, renovación o reconstrucción de productos.
7. **MYPE.** Forma simplificada de referirse al conjunto de micro y pequeñas empresas.
8. **INTERNET:** Red internacional para intercambio de información, basada en la conexión de múltiples redes y múltiples servidores con múltiples usuarios por medio de protocolos de intercambio de información estandarizados.
9. **PAGINA WEB:** Fuente de información adaptada para la World Wide Web (WWW) y accesible mediante un navegador de Internet. Ésta información se presenta generalmente en formato HTML y puede contener hiperenlaces a otras páginas web, constituyendo la red enlazada de la World Wide Web.
10. **COMERCIO ELECTRÓNICO:** Es una modalidad de venta de productos y servicios, mediante una página web, a clientes ubicados tanto en Perú como en el resto del mundo.

OSILAC: Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC). Se encargara de impulsar la creación de estadísticas sobre TIC en la región.

CAPITULO III

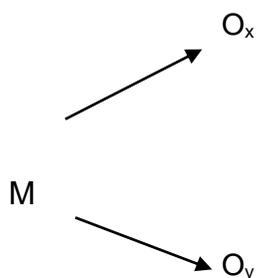
MARCO METODOLOGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN²⁶

Se trata de una investigación cuantitativa, el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Los estudios cuantitativos se asocian con experimentos, encuestas o son estudios que emplean instrumentos de medición estandarizados.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño descriptivo – transversal.



Dónde:

M: Muestra

O_x: Variable (Tecnología de Información y comunicación)

O_y: Variable (desempeño de las MYPE)

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

²⁶ Barrientos Gutiérrez, P. La investigación científica: Enfoques Metodológicos. Lima: UGGRAPH SAC; 20016

Población: Empresas manufactureras del ámbito urbano de los distritos de Huánuco, Amarilis y Pillco Marca de la provincia de Huánuco. Se ha considerado como marco muestral el registro de inscripción en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). Así mismo se recopilará información de las actividades económicas según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) revisión 4 del sector de manufactura:

- 17290 Fab. Prod. Textiles.
- 15417 Elab. Prod. de Panadería
- 19208 Fab. de Calzado.
- 22214 Actividades de Impresión.
- 36104 Fab. de Muebles.
- 28111 Fab. Prod. Metal. Uso Estructural.

Muestra: Para la determinación de la muestra se utilizó el método no probabilístico con muestreo por conveniencia²⁷. Por lo tanto los criterios para la selección de la muestra son las siguientes:

CUADRO N° 06

CRITERIO PARA SELECCIÓN DE MUESTRA

1	Empresas registradas en la SUNAT.
2	Que cuente con el servicio de internet.
3	Por el tiempo de permanencia en el mercado mínimo de tres años.
4	Por su presencia en el mercado local vigente.
5	Que sean representativas en su rubro.

²⁷Augusto Bernal, C. Metodología de la investigación. 2da ed. México: Prentice Hall; 2006 pp 167.

Con los datos del marco muestral, se procedió a realizar los cálculos respectivos para cada una de las actividades. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Determinación de la Muestra:

DATOS

CUADRO N° 07
MUESTRA PARA LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD EMPRESARIAL	HCO	AMA	PMA	MUESTRA
Fab. Prod. Textiles	43	12	4	59
Elab. Prod. de Panadería	75	28	5	108
Fab. de Calzado	79	16	4	99
Actividades de Impresión	92	20	4	116
Fab. de Muebles	106	94	42	242
Fab. Prod. Metal	67	79	35	181
MUESTRA	462	249	94	805

N = 805

Nivel de confianza al 95%, $Z_{\alpha/2} = 1.96$

Nivel de variabilidad $p = 50\%$ $q = (1 - p) = (1 - 50\%)$

Porcentaje de error $e = 5\%$

Calculo de la Muestra²⁸:

Para realizar el cálculo de la muestra, se utilizó la formula que se detalla a continuación.

²⁸Grande Idelfonso y Abascal Elena. Análisis de encuestas. Primera edición. Editorial ESIC. Madrid. España.

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

Reemplazando los datos:

$$n = \frac{805 * 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(805 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 260.1703 = 260$$

se obtiene la muestra igual a MYPE. Si se tiene en cuenta que:

$$\frac{n}{N} > e$$

es decir,

$$\frac{260}{805} > 0.05$$

se obtiene

$$0.3230 > 0.05$$

Por lo tanto es necesario reajustarla, se reajusto 5 iteraciones (197, 158, 132, 114, 99) para lo cual se utilizó la fórmula siguiente:

$$n_0 = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

$$n_0 = \frac{99}{1 + \frac{99-1}{805}} = 88.2558 = 88$$

En consecuencia la muestra reajustada a tomar en consideración es de 88 encuestas.

Una vez calculada la muestra con la fórmula reajustada, se ha procedido a calcular las submuestras, para lo cual se utilizó la fórmula siguiente:

$$S_n = \frac{S_N}{N} n_0$$

S_n = Sub muestra

S_N = Muestra parcial

N = Muestra total

n_0 = Muestra reajustada

Para el distrito de Huánuco:

$$S_{Huánuco} = \frac{462}{805} 88 = 50.5043 = 51$$

$$S_{Amarilis} = \frac{249}{805} 88 = 27.2198 = 27$$

$$S_{Pillco\ Marca} = \frac{94}{804} 88 = 10.2757 = 10$$

Una vez calculados las submuestras se ha realizado el cálculo respectivo para cada actividad empresarial:

CUADRO N° 08
TAMAÑO DE LA MUESTRA

ACTIVIDAD EMPRESARIAL	HCO	AMA	PMA	Muestra
Fab. Prod. Textiles.	5	1	0	6
Elab. Prod. de Panadería.	8	3	1	12
Fab. de Calzado.	9	2	0	11
Actividades de Impresión.	10	2	0	12
Fab. de Muebles.	12	10	5	27
Fab. Prod. Metal.	7	9	4	20
Muestra	51	27	10	88

Fuente: Elaboración propia

3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Para la recolección de datos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se hizo la recolección de datos en base a encuestas dirigidos al responsable administrativo de las MYPE.

3.4.2. Recolección de información

Se ha visitado uno a uno a las MYPE que cumplían con los criterios de selección de la muestra a fin de coordinar la entrevista para la aplicación de las encuestas que previamente han sido seleccionadas.

El trabajo de campo se realizó del 10 al 20 de Noviembre en el distrito de Huánuco, del 21 al 30 de Noviembre en el distrito de Amarilis y del 01 al 08 de Diciembre en el Distrito de Pillco Marca del año 2015y se utilizó como instrumento una encuesta con diversas variables importantes para el levantamiento de la información requerida.

3.4.3. Procesamiento y presentación de datos.

El procesamiento de datos se realizó con el programa de Microsoft Excel y Word versión 2007. Para la interpretación estadística de los datos se utilizó cuadros de frecuencias.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. ACERCA DEL EQUIPAMIENTO CON TIC

4.1.1. MEDIOS Y EQUIPO INFORMÁTICO

CUADRO N°09 EXISTENCIAS DE MEDIOS Y EQUIPOS INFORMÁTICOS																
EQUIPOS	Actividad Empresarial												GENERAL			
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
	Tiene	%	Tiene	%	Tiene	%	Tiene	%	Tiene	%	Tiene	%	Tiene	%	No tiene	%
Computadora	5	83.3	7	58.3	3	27.3	12	100.0	17	63.0	4	20.0	48	54.5	40	45.5
Teléfono Fijo	2	33.3	8	66.7	0	0.0	9	75.0	15	55.6	4	20.0	38	43.2	50	56.8
Celular	6	100.0	11	91.7	12	109.1	11	91.7	26	96.3	19	95.0	85	96.6	3	3.4
Fax	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	3	11.1	0	0.0	4	4.5	84	95.5
Escáner	2	33.3	3	25.0	1	9.1	10	83.3	8	29.6	1	5.0	25	28.4	63	71.6
Impresora	0	0.0	5	41.7	3	27.3	12	100.0	16	59.3	4	20.0	44	50.0	44	50.0
Web Cam	2	33.3	1	8.3	0	0.0	5	41.7	6	22.2	2	10.0	16	18.2	72	81.8

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N°10 MYPE QUE CUENTAN CON EL SERVICIO DEL INTERNET														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
Total	5	100.0	7	100.0	3	100.0	12	100.0	17	100.0	4	100.0	48	100.0
Tienen Internet	5	100.0	6	85.7	2	66.7	12	100.0	14	82.4	2	50.0	41	85.4
No tiene Internet	0	0.0	1	14.3	1	33.3	0	0.0	3	17.6	2	50.0	7	14.6

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

Del porcentaje de MYPE que cuentan con computadora el 85.4% manifiestan tener el servicio del Internet.

CUADRO N° 11 RAZONES DE LAS MYPE PARA NO USAR INTERNET														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%	total	%
TOTAL	1	100.0	6	100.0	9	100.0	0	0.0	13	100.0	18	100.0	47	100.0
Elevado costo de implementación.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	23.1	3	16.7	6	12.8
Difícil de aprender	0	0.0	0	0.0	3	33.3	0	0.0	0	0.0	1	5.6	4	8.5
No cuenta con personal calificado	0	0.0	0	0.0	1	11.1	0	0.0	0	0.0	2	11.1	3	6.4
No tiene tiempo por sus actividades en la planta	1	100.0	2	33.3	4	44.4	0	0.0	4	30.8	7	38.9	18	38.3
No necesita	0	0.0	4	66.7	1	11.1	0	0.0	6	46.2	5	27.8	16	34.0
No sabía de su existencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

Una de las razones señaladas por las MYPE manufactureras para justificar el no uso de Internet en sus empresas es porque no tiene tiempo por sus actividades en su planta y porque no son necesarias en su actividad productiva.

Este resultado confirma el desconocimiento por parte de estas empresas, sobre la importancia que tiene las TIC para mejorar el desempeño de su empresa en la actualidad.

4.2. ACERCA DEL USO Y GRADO APLICACIÓN DE LAS TIC

4.2.1. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TIC

CUADRO N° 12 MYPE QUE CONOCEN LAS HERRAMIENTAS DE LAS TIC														
	ACTIVIDAD EMPRESARIAL												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100.0	6	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0	2	100.0	41	100.0
Conoce	3	60.0	4	66.7	2	100.0	8	66.7	5	35.7	1	50.0	23	56.1
No conoce	2	40.0	2	33.3	0	0.0	4	33.3	9	64.3	1	50.0	18	43.9

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.2. UTILIZACIÓN DE LAS TIC

CUADRO N° 13 HERRAMIENTAS DE LAS TIC QUE CONOCE LAS MYPE																
Herramientas TIC	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural		GENERAL			
	Si	%	Si	%	Si	%	Si	%	Si	%	Si	%	Si	%	No	%
Correo Electrónico	3	100.0	4	100.0	1	50.0	8	100.0	5	100.0	1	100.0	22	53.7	19	46.3
Página Web	1	33.3	3	75.0	2	100.0	5	62.5	4	80.0	0	0.0	15	36.6	26	63.4
Comercio Electrónico	1	33.3	1	25.0	1	50.0	3	37.5	5	100.0	0	0.0	11	26.8	30	73.2
Herramientas ofimáticas	2	66.7	2	50.0	1	50.0	5	62.5	4	80.0	0	0.0	14	34.1	27	65.9
facturación electrónica	2	66.7	0	0.0	0	0.0	3	37.5	4	80.0	0	0.0	9	22.0	32	78.0
Banca Electrónica	3	100.0	3	75.0	1	50.0	2	25.0	3	60.0	0	0.0	12	29.3	29	70.7
Redes sociales	3	100.0	3	75.0	2	100.0	8	100.0	5	100.0	1	100.0	22	53.7	19	46.3

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 14 HERRAMIENTAS DE LAS TIC QUE USAN LAS MYPE																
	Actividad Empresarial												GENERAL			
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
	usa	%	usa	%	usa	%	usa	%	usa	%	usa	%	Total Usa	%	No usa	%
Correo Electrónico	3	100.0	4	100.0	0	0.0	7	87.5	5	100.0	1	100.0	20	48.8	21	51.2
Página Web	1	33.3	2	50.0	0	0.0	3	37.5	4	80.0	0	0.0	10	24.4	31	75.6
Comercio Electrónico	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3	37.5	3	60.0	0	0.0	7	17.1	34	82.9
Herramientas ofimáticas	2	66.7	2	50.0	1	50.0	5	62.5	4	80.0	0	0.0	14	34.1	27	65.9
facturación electrónica	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	25.0	1	20.0	0	0.0	4	9.8	37	90.2
Banca Electrónica	3	100.0	1	25.0	0	0.0	2	25.0	3	60.0	0	0.0	9	22.0	32	78.0
Redes sociales	3	100.0	3	75.0	0	0.0	8	100.0	5	100.0	1	100.0	20	48.8	21	51.2

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.3. USO DEL INTERNET

CUADRO N° 15 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LAS MYPE EN EL USO DEL INTERNET																
Actividades en el Internet	Actividad Empresarial												GENERAL			
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
		%		%		%		%		%		%	USA	%	NO USA	%
Búsqueda de productos y/o servicios.	3	60.0	5	83.3	2	100.0	9	75.0	9	64.3	2	100.0	30	73.2	11	26.8
Compras y ventas vía internet.	2	40.0	2	33.3	0	0.0	8	66.7	4	28.6	0	0.0	16	39.0	25	61.0
Actividades de investigación y desarrollo	2	40.0	2	33.3	1	50.0	7	58.3	6	42.9	2	100.0	20	48.8	21	51.2
Operaciones de banca electrónica	2	40.0	1	16.7	0	0.0	1	8.3	2	14.3	0	0.0	6	14.6	35	85.4
Transacciones con organismos gubernamentales.	1	20.0	4	66.7	2	100.0	6	50.0	11	78.6	0	0.0	24	58.5	17	41.5
Gestión de las relaciones con los clientes (CRM).	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	4	28.6	0	0.0	6	14.6	35	85.4
Comunicación (email-chat)	5	100.0	3	50.0	1	50.0	4	33.3	7	50.0	2	100.0	22	53.7	19	46.3
Facturación vía internet.	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4	40	97.6
Publicidad vía página web.	1	20.0	3	50.0	1	50.0	2	16.7	4	28.6	0	0.0	11	26.8	30	73.2
Correo electrónico.	4	80.0	4	66.7	1	50.0	9	75.0	9	64.3	2	100.0	29	70.7	12	29.3

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 16 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LAS MYPE EN EL USO DEL INTERNET																
Actividades en el Internet	Actividad Empresarial												GENERAL			
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
		%		%		%		%		%		%	USA	%	NO USA	%
Búsqueda de productos y/o servicios.	3	15,0	5	20,8	2	25,0	9	18,8	9	16,1	2	25,0	30	18,3	11	26,8
Compras y ventas vía internet.	2	10,0	2	8,3	0	0,0	8	16,7	4	7,1	0	0,0	16	9,8	25	61,0
Actividades de investigación y desarrollo	2	10,0	2	8,3	1	12,5	7	14,6	6	10,7	2	25,0	20	12,2	21	51,2
Operaciones de banca electrónica	2	10,0	1	4,2	0	0,0	1	2,1	2	3,6	0	0,0	6	3,7	35	85,4
Transacciones con organismos gubernamentales.	1	5,0	4	16,7	2	25,0	6	12,5	11	19,6	0	0,0	24	14,6	17	41,5
Gestión de las relaciones con los clientes (CRM).	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,2	4	7,1	0	0,0	6	3,7	35	85,4
Comunicación (email-chat)	5	25,0	3	12,5	1	12,5	4	8,3	7	12,5	2	25,0	22	13,4	19	46,3
Facturación vía internet.	1	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	40	97,6
Publicidad vía página web.	1	5,0	3	12,5	1	12,5	2	4,2	4	7,1	0	0,0	11	6,7	30	73,2
Correo electrónico.	4	20,0	4	16,7	1	12,5	9	18,8	9	16,1	2	25,0	29	17,7	12	29,3

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.4. PAGINA WEB

CUADRO N° 17 MYPE QUE TIENEN PAGINA WEB														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100	6	100	2	100	12	100	14	100	2	100	41	100
Tienen	1	20.0	2	33.3	1	50.0	2	16.7	4	28.6	0	0.0	10	24.4
No tiene	4	80.0	4	66.7	1	50.0	10	83.3	10	71.4	2	100.0	31	75.6

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

El cuadro N° 17 nos muestra que poco menos de un cuarto (24.4%) de MYPE en investigación hacen uso de esta herramienta, del porcentaje que lo usan el 70.0% manifiestan que lo usan porque “amplía nuevos mercados (véase cuadro N° 18), esta página lo usan algunos para presentación de la empresa, otros para acceso a catálogos y otros para pedidos o reservas. Y del porcentaje de MYPE que no hacen uso de esta tecnologías el 41.9% manifiesta no tener tiempo por sus actividades en su planta. Estos resultados nos indica que las MYPE no conocen la importancia de estas tecnologías para el buen desempeño de sus empresas. Todas las MYPE conocen la existencia de esta herramienta (véase cuadro N° 19).

CUADRO N° 18														
RAZONES DE LAS MYPE PARA TENER PAGINA WEB														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	1	100.0	2	100.0	1	100.0	2	100.0	4	100.0	0	0.0	10	100.0
Bajos costos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Tiene un alcance ilimitado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	10.0
Amplia nuevos mercados	1	100.0	1	50.0	1	100.0	2	100.0	2	50.0	0	0.0	7	70.0
Disponibilidad de las 24 horas y los 365 días del año	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	1	10.0
Captación y fidelización de nuevos clientes	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
Promueve la comunicación con los clientes y proveedores	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 19														
RAZONES DE LAS MYPE PARA NO TENER PAGINA WEB														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	4	100.0	4	100.0	1	100.0	10	100.0	10	100.0	2	100.0	31	100.0
Elevado costo de implementación	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	1	10.0	0	0.0	3	9.7
Difícil de aprender	1	25.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	1	50.0	4	12.9
No cuenta con personal calificado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	40.0	0	0.0	0	0.0	4	12.9
No tiene tiempo por sus actividades en la planta	0	0.0	2	50.0	1	100.0	4	40.0	5	50.0	1	50.0	13	41.9
Nunca le han ofrecido	2	50.0	1	25.0	0	0.0	1	10.0	3	30.0	0	0.0	7	22.6
No sabía de su existencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.5. COMERCIO ELECTRONICO

CUADRO N°20														
MYPE QUE REALIZAN COMERCIO ELECTRONICO														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100.0	6	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0	2	100.0	41	100.0
Realiza Comercio Electrónico	3	60.0	1	16.7	0	0.0	7	58.3	7	50.0	1	50.0	19	46.3
No realiza Comercio Electrónico	2	40.0	5	83.3	2	100.0	5	41.7	7	50.0	1	50.0	22	53.7

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

El 46.3% realizan comercio Electrónico, de ellas el 84.2% Compra vía internet (cuadro N° 21) y vende el 57.9% (cuadro N° 22) y la ventaja por el cual realizan Comercio Electrónico es ahorro de tiempo y flexibilidad el 52.6% (cuadro N° 23) finalmente el motivo por el cual no realiza comercio electrónico es que no cuenta con personal calificado 40.9% (cuadro N° 24).

CUADRO N° 21														
MYPE QUE COMPRAN VIA INTERNET														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	3	100.0	1	100.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	1	100.0	19	100.0
Compra	2	66.7	1	100.0	0	0.0	7	100.0	5	71.4	1	100.0	16	84.2
No compra	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	0	0.0	3	15.8

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N°22														
MYPE QUE VENDE VIA INTERNET														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	3	100.0	1	100.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	1	100.0	19	100.0
Vende	2	66.7	1	100.0	0	0.0	3	42.9	5	71.4	0	0.0	11	57.9
No vende	1	33.3	0	0.0	0	0.0	4	57.1	2	28.6	1	100.0	8	42.1

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO Nº 23														
VENTAJAS DE LAS MYPE PARA REALIZAR COMERCIO ELECTRONICO														
Razones para realizar comercio Electrónico	Actividad Empresarial												General	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	3	100.0	1	100.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	1	100.0	19	100.0
Disponibilidad las 24 horas del día y los 365 días del año	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	2	28.6	0	0.0	3	15.8
Menor costos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	1	14.3	0	0.0	3	15.8
Ofertas exclusivas	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	0	0.0	1	5.3
Ahorro de tiempo y flexibilidad	2	66.7	0	0.0	0	0.0	4	57.1	3	42.9	1	100.0	10	52.6
No tener grandes cantidades de stock	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3
Igualdad de oportunidad	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 24														
MOTIVO DE LAS MYPE PARA NO REALIZAR COMERCIO ELECTRONICO														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	2	100.0	6	100.0	1	100.0	6	100.0	6	100.0	1	100.0	22	100.0
Elevado costo de implementación	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7	0	0.0	2	9.1
Difícil de aprender	1	50.0	0	0.0	0	0.0	2	33.3	1	16.7	0	0.0	4	18.2
No cuenta con personal calificado	0	0.0	4	66.7	1	100.0	1	16.7	2	33.3	1	100.0	9	40.9
No tiene tiempo por sus actividades en la planta	0	0.0	1	16.7	0	0.0	3	50.0	2	33.3	0	0.0	6	27.3
Nunca le han ofrecido	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5
No sabía de su existencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.6. BANCA ELECTRONICA

CUADRO N° 25 MYPE QUE USAN BANCA ELECTRONICA														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100.0	6	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0	2	100.0	41	100.0
Usa Banca Electrónica	3	60.0	3	50.0	0	0.0	2	16.7	5	35.7	0	0.0	13	31.7
No usa Banca Electrónica	2	40.0	3	50.0	2	100.0	10	83.3	9	64.3	2	100.0	28	68.3

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

El 31.7% de MYPE realizan operaciones de Banca Electrónica, de ellas el 22.0% lo usa por ahorro de tiempo (cuadro N° 26) y el 34.1% manifiestan no necesitar (cuadro N° 27)

CUADRO N° 26														
VENTAJA DE LAS MYPE QUE USAN BANCA ELECTRONICA														
Ventajas	ACTIVIDAD EMPRESARIAL												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	3	60.0	3	50.0	0	0.0	2	16.7	5	35.7	0	0.0	13	31.7
Ahorro de tiempo	1	20.0	3	50.0	0	0.0	2	16.7	3	21.4	0	0.0	9	22.0
Rapidez en las operaciones	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4
No hay necesidad de manejar dinero en efectivo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	2.4
Costo de gestión bajos	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Compra y venta en tiempo real	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Verificar saldos y estados de cuenta	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	2	4.9

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 27 RAZONES DE LAS MYPE PARA NO USAR BANCA ELECTRONICA														
Razones para no usar Banca Electrónica	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	2	40.0	3	50.0	2	100.0	10	83.3	9	64.3	2	100.0	28	68.3
Elevado costo de implementación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	1	7.1	0	0.0	2	4.9
Difícil de aprender	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	1	2.4
No cuenta con personal calificado	1	20.0	1	16.7	1	50.0	2	16.7	2	14.3	0	0.0	7	17.1
No tiene tiempo por sus actividades en la planta	0	0.0	1	16.7	0	0.0	2	16.7	1	7.1	0	0.0	4	9.8
No necesita	1	20.0	1	16.7	1	50.0	5	41.7	5	35.7	1	50.0	14	34.1
No sabía de su existencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.7. CORREO ELECTRONICO

CUADRO N° 28 MYPE QUE USAN CORREO ELECTRONICO														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100.0	6	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0	2	100.0	41	100.0
Tiene Correo Electrónico	4	80.0	3	50.0	0	0.0	10	83.3	12	85.7	2	100.0	31	75.6
No Tiene Correo Electrónico	1	20.0	3	50.0	2	100.0	2	16.7	2	14.3	0	0.0	10	24.4

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

De los 41 MYPE en investigación, En el cuadro N° 28 el 75.6% de MYPE utilizan el correo electrónico para envío de pedidos a sus proveedores, recepción de pedidos de sus clientes, envío o recepción sobre productos (catálogos), intercambio de información con administración pública. Del porcentaje que usan correo electrónico poco menos de la mitad 45.2% su principal ventaja es enviar folletos ó catálogos por semana (véase cuadro N° 29) y del porcentaje que no hace uso, el 40.0% manifiesta no necesitar. También con estos resultados podemos ver que no conocen la importancia que tienen estas tecnologías (véase cuadro N°30).

CUADRO N° 29														
VENTAJAS DE LAS MYPE PARA USAR CORREO ELECTRONICO														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
TOTAL	4	100.0	3	100.0	0	0.0	10	100.0	12	100.0	2	100.0	31	100.0
Bajo costo	1	25.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	3	9.7
Enviar ofertas especiales y promociones vía email	1	25.0	1	33.3	0	0.0	3	30.0	3	25.0	0	0.0	8	25.8
Email personalizado	2	50.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	3	9.7
Segmentar la lista de clientes	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	0	0.0	0	0.0	2	6.5
Enviar un folleto o catálogo por semana	0	0.0	1	33.3	0	0.0	4	40.0	7	58.3	2	100.0	14	45.2
Análisis y seguimiento	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	1	3.2

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CUADRO N° 30 RAZONES DE LAS MYPE PARA NO USAR CORREO ELECTRONICO														
	Actividad Empresarial											GENERAL		
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	1	100.0	3	100.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	10	100.0
Elevado costo de implementación	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Difícil de aprender	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0
No cuenta con personal calificado	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0
No tiene tiempo por sus actividades en la planta	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	3	30.0
No necesita	0	0.0	1	33.3	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	4	40.0
No sabía de su existencia	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.2.8. PRINCIPALES HERRAMIENTAS TIC

4.2.8.1. FRECUENCIA DE USO DE TIC

CUADRO N° 31 FRECUENCIA DE USO DE HERRAMIENTAS TIC																								
	Fab. Prod. Textiles								Elab. Prod. de Panadería								Fab. de Calzado							
	Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
total	1	100.0	3	100.0	3	100	4	100	2	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Más de una vez al día	1	100.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	1	50.0	1	100.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Una vez al día	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	50.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	1	33.3	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Interdiario	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Semanal	0	0.0	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Periodo mayor de una semana	0	0.0	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACION DEL CUADRO Nº 31 FRECUENCIA DE USO DE HERRAMIENTAS TIC																								
	Actividad Empresarial																							
	Actividades de Impresión								Fab. de Muebles								Fab. Prod. Metal. Uso Estructural							
	Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
total	2	100.0	7	100.0	2	100.0	10	100.0	4	100.0	7	100.0	5	100.0	12	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0
Más de una vez al día	0	0.0	2	28.6	0	0.0	9	90.0	2	50.0	3	42.9	0	0.0	3	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Una vez al día	1	50.0	3	42.9	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	4	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Interdiario	0	0.0	1	14.3	1	50.0	1	10.0	0	0.0	0	0.0	2	40.0	4	33.3	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
Semanal	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	25.0	3	42.9	1	20.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
Periodo mayor de una semana	1	50.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACION DEL CUADRO Nº 31 FRECUENCIA DE USO DE HERRAMIENTAS TIC								
	GENERAL							
	Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo Electrónico	
		%		%		%		%
Total	10	24,4	19	46,3	13	31,7	31	75,6
Mas de una vez al día	4	9,8	6	14,6	0	0,0	16	39,0
Una vez al día	3	7,3	3	7,3	1	2,4	7	17,1
Interdiario	1	2,4	2	4,9	3	7,3	6	14,6
Semanal	1	2,4	6	14,6	3	7,3	2	4,9
Periodo mayor de una semana	1	2,4	2	4,9	6	14,6	0	0,0

4.2.8.2. VALORACIÓN O COMPORTAMIENTO

CUADRO N° 32 IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA LAS MYPE																								
	Fab. Prod. Textiles								Elab. Prod. de Panadería								Fab. de Calzado							
	Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	1	100.0	3	100.0	3	100.0	4	100.0	2	100.0	1	100.0	3	100.0	3	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Totalmente importante	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Muy importante	0	0.0	2	66.7	3	100.0	3	75.0	2	100.0	1	100.0	2	66.7	3	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Más o menos importante	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Poco importante	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Nada importante	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 32 IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA LAS MYPE																								
	Actividades de Impresión								Fab. de Muebles								Fab. Prod. Metal. Uso Estructural							
	Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico		Páginas web		Comercio Electrónico		Banca Electrónica		Correo electrónico	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	2	100.0	7	100.0	2	100.0	10	100.0	4	100.0	7	100.0	5	100.0	12	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	2	100.0
Totalmente importante	0	0.0	1	14.3	1	50.0	2	20.0	1	25.0	1	14.3	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Muy importante	1	50.0	5	71.4	1	50.0	6	60.0	3	75.0	3	42.9	1	20.0	9	75.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	50.0
Más o menos importante	0	0.0	1	14.3	0	0.0	2	20.0	0	0.0	3	42.9	3	60.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0
Poco importante	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Nada importante	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACIÓN DEL CUADRO N° 32 IMPORTANCIA DE LAS TIC PARA LAS MYPE							
	Páginas web	Comercio Electrónico	Banca Electrónica	Correo electrónico			
TOTAL	10	24,4	19	46,3	13	31,7	31
Totalmente importante	2	4,9	2	4,9	1	2,4	4
Muy importante	7	17,1	12	29,3	7	17,1	22
Más o menos importante	0	0,0	15	12,2	4	9,8	5
Poco importante	0	0,0	0	0,0	1	2,4	0
Nada importante	1	2,4	0	0,0	0	0,0	0

4.3. ACERCA DE LAS TIC Y EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE

4.3.1. IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS HERRAMIENTAS TIC EN LA MYPE

CUADRO N° 33 TIC QUE MAS INFLUYERON EN SUS DECISIONES DE LAS MYPE														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	4	100.0	5	100.0	1	100.0	11	100.0	12	100.0	1	100.0	34	100.0
Páginas web de la empresa.	1	25.0	1	20.0	1	100.0	1	9.1	3	25.0	0	0.0	7	20.6
Comercio Electrónico.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	18.2	1	8.3	0	0.0	3	8.8
Banca Electrónica.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Correo electrónico	3	75.0	4	80.0	0	0.0	8	72.7	8	66.7	1	100.0	24	70.6

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

De las cuatro herramientas TIC en investigación, el 70.6% de MYPE manifiestan que el correo electrónico influye más en sus operaciones productivas empresariales y para ninguna MYPE influye las operaciones de banca electrónica. Lo que significa que todavía no existe conciencia sobre las TIC que puede ayudar a mejorar el desempeño de su negocio usando esta tecnología.

CONTINUACION DEL CUADRO N° 34 VARIABLES DE DESEMPEÑO DE LAS MYPE																		
	Actividad Empresarial																	
	Actividades de Impresión						Fab. de Muebles						Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
	Ha Mejorado		Sigue Igual		Ha Empeorado		Ha Mejorado		Sigue Igual		Ha Disminuido		Ha Mejorado		Sigue Igual		Ha Empeorado	
		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Mano de Obra	8	66.7	2	16.7	0	0.0	6	42.9	6	42.9	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Capacitación de la Mano de obra	9	75.0	1	8.3	0	0.0	7	50.0	5	35.7	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Inversión en equipos y herramientas	10	83.3	0	0.0	0	0.0	7	50.0	5	35.7	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Inversión en máquinas	10	83.3	0	0.0	0	0.0	7	50.0	5	35.7	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Inversión en Infraestructura	7	58.3	3	25.0	0	0.0	8	57.1	4	28.6	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Participación en el mercado	9	75.0	1	8.3	0	0.0	9	64.3	3	21.4	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Compras de Insumos	8	66.7	2	16.7	0	0.0	10	71.4	2	14.3	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Ventas	8	66.7	2	16.7	0	0.0	11	78.6	1	7.1	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Ganancias	9	75.0	1	8.3	0	0.0	11	78.6	1	7.1	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0
Número de clientes	9	75.0	1	8.3	0	0.0	10	71.4	2	14.3	0	0.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACION DEL CUADRO N° 34						
VARIABLES DE DESEMPEÑO DE LAS MYPE						
	GENERAL					
	HA MEJORADO		SIGUE IGUAL		HA DISMINUIDO	
		%		%		%
Mano de Obra	18	43.9	16	39.0	0	0.0
Capacitación de la Mano de Obra	21	51.2	13	31.7	0	0.0
Inversión en equipos y herramientas	22	53.7	12	29.3	0	0.0
Inversión en máquinas	22	53.7	12	29.3	0	0.0
Inversión en Infraestructura	20	48.8	14	34.1	0	0.0
Participación en el mercado	26	63.4	8	19.5	0	0.0
Compras de Insumos	26	63.4	8	19.5	0	0.0
Ventas	27	65.9	7	17.1	0	0.0
Ganancias	28	68.3	6	14.6	0	0.0
Número de clientes	27	65.9	7	17.1	0	0.0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

En la encuesta aplicada una de las preguntas es directa en cuanto a la influencia que tienen las TIC (o perciben que) en el desempeño de diez aspectos que sistematizados se resumen en tres indicadores Anexo 4: Crecimiento de la empresa – participación en el mercado – nivel de operación.

CUADRO N° 35 IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE									
INDICADOR	Actividad Empresarial								
	Fab. Prod. Textiles			Elab. Prod. de Panadería			Fab. de Calzado		
	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
TOTAL	54,4	17,0	28,5	38,9	39,8	21,3	50,0	0,0	50,0
Crecimiento de la empresa	60,0	20,0	20,0	50,0	33,3	16,7	50,0	0,0	50,0
Participación en el mercado	60,0	20,0	20,0	50,0	33,3	16,7	50,0	0,0	50,0
Nivel de operación	43,3	11,1	45,6	16,7	52,8	30,6	50,0	0,0	50,0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

CONTINUACION DEL CUADRO N° 35 IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE												
INDICADOR	Actividad Empresarial									GENERAL		
	Actividades de Impresión			Fab. de Muebles			Fab. Prod. Metal. Uso Estructural					
	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	NO USA
TOTAL	72,7	14,8	12,5	66,7	19,0	14,3	50,0	50,0	0,0	61,4	21,5	17,1
Crecimiento de la empresa	75,0	8,3	16,7	75,0	10,7	14,3	50,0	50,0	0,0	67,1	15,9	17,1
Participación en el mercado	70,8	25,0	4,2	71,4	14,3	14,3	50,0	50,0	0,0	64,6	18,3	17,1
Nivel de operación	72,2	11,1	16,7	53,6	32,1	14,3	50,0	50,0	0,0	52,4	30,5	17,1

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.3.3. OPINION ACERCA DE LA HERRAMIENTAS TIC

CUADRO N° 36 OPINION DE LAS HERRAMIENTAS TIC														
	Actividad Empresarial												GENERAL	
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural			
		%		%		%		%		%		%		%
TOTAL	5	100.0	6	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0	2	100.0	41	100.0
Considera usarlo en el futuro.	3	60.0	2	33.3	1	50.0	5	41.7	6	42.9	1	50.0	18	43.9
Pondrá más atención que ahora	0	0.0	1	16.7	0	0.0	3	25.0	3	21.4	0	0.0	7	17.1
Va averiguar que ocurre en empresas similares sobre el uso de TIC	1	20.0	2	33.3	1	50.0	4	33.3	3	21.4	1	50.0	12	29.3
Va a aumentar esto en las empresas de este mismo rubro	1	20.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	2	14.3	0	0.0	4	9.8

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

4.4. PRUEBA DE HIPOTESIS

Para asociar la valoración cualitativa del Impacto de las TIC en el desempeño de las MYPE, se propone una tabla con una valoración o escala cuantitativa, se obtiene la siguiente escala.

CUADRO N° 37 INFLUENCIA DE LAS TIC	
Poca medida	0 – 50
Gran medida	51 – 100

RESULTADOS VERSUS HIPOTESIS

Del cuadro N° 35 se obtiene:

INDICADORES DE DESEMPEÑO	%	Impacto en el desempeño MYPE %
Crecimiento de la MYPE	67.1	61.4
Participación en el mercado	64.6	
Nivel de operaciones de la MYPE	52.4	

H_0 = “Las Tecnologías de Información y Comunicación afecta en poca medida al desempeño de las MYPE de la Provincia de Huánuco sector manufactura”.

H_1 = “Las Tecnologías de Información y Comunicación afecta en gran medida al desempeño de las MYPE de la Provincia de Huánuco sector manufactura”.

DATOS

H_0 : $p \leq 0.50$

H_1 : $p > 0.50$

P muestral = 0.614

Nivel de confianza = 95%

$$\alpha = 0.05$$

$$Z_{0.05} = 1.64$$

$$Z = \frac{p-p}{\sigma p}$$

$$\sigma p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} = \sqrt{\frac{0.50(1-0,50)}{88}} = 0.05$$

$$Z = \frac{0,614-0.50}{0,05} = 2.28$$

El valor "Z" al 95% es de 1.64 y el valor normalizado del dato muestral es 2.28, a la derecha del primero, nos indica que el dato muestral corresponde a la zona de o región de RECHAZO de la Hipótesis Nula. La situación descrita induce a ACEPTAR la Hipótesis ALTERNA, que es lo mismo que RECHAZAR la Hipótesis Nula. Así, las empresas del ámbito del estudio ven afectado su desempeño en gran medida por parte de las Tecnologías de Información y Comunicación

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO CON LOS REFERENTES

BIBLIOGRAFICOS

5.1.1. REFERENTE A LA VARIABLE INDEPENDIENTE

5.1.1.1. MEDIOS Y EQUIPOS INFORMATICOS

En los resultados que se muestran en el cuadro N°09, en lo que respecta a equipos el 54.5% de MYPE informantes utilizan computadora, el 43.2% cuenta con telefonía fija de uso empresarial, mientras que la telefonía móvil es empleada por el 96.6% de ellas. En el cuadro N°10 del porcentaje que usan computadora el 85.4% cuentan con el servicio de Internet, en el cuadro N°11 el 38.3% manifiesta que la razón principal de no contar con el servicio de Internet es porque “no tiene tiempo por sus actividades en la planta” pues analizando la mayoría de MYPE tienen resistencia al cambio tecnológico que existen hoy en día.

Estos datos son menores con lo que reporta Fabián Santibañez y Diego Hormaechea en su investigación de tesis titulado “Relación de las TIC y los instrumentos de fomento en la Microempresa” realizado en Chile 2008, con una muestra de 84 microempresarios en la encuesta desarrollada solo un 73% de las empresas contaban con computador y de ese porcentaje solo un 61% tenía internet.... Una de las razones de mayor peso a la hora de no tener contratado el servicio de internet para las personas que contaban con computador era el costo fijo que

significaba contratar este servicio, es por esto que cerca del 60% de los que considera está la razón más importante para no tener internet.

Los resultados obtenidos en la presente investigación se encuentra dentro del promedio con lo que reporta el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI en la investigación titulada “Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013²⁹” en el Perú, La Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013 se orientó a obtener información estadística cuantitativa y cualitativa de las micro y pequeña empresas ubicadas en las ciudades de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, Arequipa, Ayacucho, Chiclayo, Cusco, Huancayo, Iquitos, Juliaca, Piura y Trujillo, correspondiente a 21 actividades económicas de manufactura. A nivel de ciudad, se observa que la disponibilidad de equipos informáticos tiene una participación porcentual similar a la comentada en el primer párrafo con respecto a la tenencia de computadora e Internet.

	Tiene Computadora	Tiene Internet
Lima		
Callao	70,8	92,8
Arequipa	59,3	82,5
Ayacucho	67,5	92,9
Chiclayo	16,4	84,6
Cusco	50,0	62,7
Huancayo	58,6	71,3
Iquitos	50,0	74,5
Juliaca	54,2	63,4
Piura	76,9	97,9
Trujillo	53,6	89,4

²⁹ Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Información en internet] [acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en: Disponible en http:// encuesta_micro y pequeñas empresas

Por tanto Huánuco no es ajeno a las tecnologías pues los resultados de esta investigación, en cuanto al uso de computadora e Internet estamos dentro del promedio solo que no tienen mucho conocimiento del beneficio que puede traerles el buen uso de esta tecnología y lo justifican con lo que no tienen tiempo por sus actividades en la planta.

A nivel de Actividad Económica se observa que en la Actividad de Impresión, el uso de computadora e internet es generalizado, es decir alcanza al 100% (cuadro N°09) de las MYPE entrevistadas, En la actualidad, las instituciones de Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) como el Organismos Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) entre otras vienen incorporando distintos servicios al ciudadano con el objetivo de facilitar la relación entre ciudadanos y empresas con las entidades públicas. Este hecho puede convertir esta relación a través de la red en un elemento impulsor del uso de tecnologías en las empresas y el uso de nuevos servicios desde Internet. Pese a los avances en materia de infraestructura tecnológica en las MYPE Fab. de Calzado el uso de esta tecnología es menor solo un 27.3% de total y la MYPE Fab. Prod. Metal. Uso Estructural 50% manifestaron tener acceso a internet. La investigación revela que este resultado podría justificarse por algún nivel de informalidad y algunas causas que hacen explícitas en el cuadro N° 11.

En lo sucesivo el análisis se centra en las 41 MYPE que manifiestan acceso a internet distribuidos según: Fab. Prod. Textiles (5), Elab. Prod.

de Panadería (6), Fab. de Calzado (2), Actividades de Impresión (12), Fab. de Muebles (14), Fab. Prod. Metal. Uso Estructural (2).

5.1.1.2. USO DEL INTERNET

El cuadro N° 15 se puede observar que el 73.2% de MYPE la principal actividad que realiza en cuanto al uso del internet es “la búsqueda de productos o servicios” seguido del 70.7% que usan de “Correo Electrónico”, otro de los principales usos es las transacciones con organismos gubernamentales que representa a un 58.5% y la actividad que tiene menos uso es la facturación electrónica con un 2.4% este último resultado es preocupante ya que hoy en día la Factura Electrónica es un documento tributario en formato digital, que está a disposición de todos los contribuyentes. Este documento permitirá a las empresas realizar transacciones de emisión/recepción de comprobantes de pago, mejorando el modo de operación actual (emisión en papel prefoliado) lo que reducirá sustancialmente los costos administrativos y mejorará los procesos de las empresas.

La investigación es similar con lo que reporta en la investigación del “IV censo Nacional Económico 2008³⁰”, para el 79.4% de las empresas informantes que cuentan con acceso a Internet, la búsqueda de Información de productos o servicios es su principal uso. Otro de los principales usos de Internet que presenta porcentajes significativos, es la

³⁰Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección Nacional de Estadísticas de Censos Perú: Tecnología de Información y Comunicación en las Empresas 2008. pp 27

búsqueda de organismos gubernamentales que logra el 58.1%. EL uso de la banca electrónica está medianamente implementado entre las empresas en estudio, ya que acerca del 64.3% utilizan Internet para realizar operaciones de banca electrónica.

5.1.1.3. **PAGINA WEB**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la investigación “Perú: Tecnología de Información y Comunicación en empresas” En el entorno global actual, cada vez es más necesario contar con una ventana abierta al resto del mercado nacional e internacional. Esa ventana es, sin duda alguna, la página web, es por ello que las principales herramientas relacionadas con el Internet en la actualidad son la página web y el correo electrónico, que en diferentes actividades económicas analizadas tienen diferentes grados de implementación.

Por lo tanto en la investigación realizada, se observa que el 24.4% de MYPE que cuentan con el servicio de Internet, disponen de página web. Este porcentaje tiene su sustento en las ventajas que perciben las empresas al contar con un sitio web, como por ejemplo bajos costos al estar presente en el Internet, al tener un alcance ilimitado al Ampliar nuevos mercados y otros lo cual para el 70.0% de las MYPE de Huánuco su principal ventaja es que amplía nuevos mercado y para el 75.6% que no hace uso de esta herramienta la principal razón es que no tiene tiempo por sus actividades en la planta que representa un 41.9%.

Estos resultados son bajos al ser comparados con la investigación realizada en el “IV censo Nacional Económico 2008” ya que el 24.4% (cuadro N° 17) de empresas disponen de página web o sitio web. Las empresas que cuentan con página web presentan datos con visión, misión y de los servicios que ofrece la empresa a los usuarios, cabe indicar que el acceso a catálogos de productos y otras funcionalidades, es mayor en las web de las medianas y grandes empresas. Los otros usos potenciales de la página web, como son la posibilidad de comercialización de productos, la provisión de servicios, pre-venta, pos-venta no están presentes en la página web de las empresas de la mayoría de actividades analizadas careciendo por tanto de interactividad con los usuarios y convirtiéndose únicamente en un medio de difusión de actividades empresariales.

5.1.1.4. COMERCIO ELECTRONICO

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la investigación “Perú: Tecnología de Información y Comunicación en empresas³¹” El Comercio Electrónico (llamado también Ecommerce) no es más que comprar o vender productos o servicios a través de Internet, como por ejemplo la venta de regalos y flores por Internet. Se ha

³¹Perú: Tecnología de Información y Comunicación en las Empresas 2008 pagina 43

convertido en una herramienta fundamental en la gestión y comercialización de productos y servicios por parte de las empresas. El empresario nacional ha comenzado a descubrir Las ventajas del comercio electrónico pero su implementación es aun limitada a menos de la mitad de las empresas, ya que existen dudas de que la venta por Internet llegue a consolidarse como un nuevo canal de comercialización, dado que enfrenta barreras culturales importantes, así como temores por posibles fraudes ante hechos aislados que se han presentado al utilizar este medio. Sin embargo, el comercio electrónico, sí puede llegar a convertirse en una herramienta eficaz para la compra y aprovisionamiento de productos. En países desarrollados, el éxito de las tiendas online se debe principalmente a varios factores: como la proliferación de Internet, la facilidad de integrar los pagos en la página web, los bajos precios, la entrega rápida y la publicidad invertida por estas tiendas online.

La necesidad actual de las empresas por dar respuesta a un cliente cada vez más exigente y el avance de las TIC, es lo que ha permitido que el comercio electrónico se desarrolle en el país. A pesar de las debilidades inherentes, Internet y concretamente el comercio electrónico es percibido por los empresarios peruanos como una oportunidad de generar mayor volumen de negocio a través de la captación de nuevos clientes. La implementación del comercio electrónico puede verse limitado si no se consigue transmitir a las empresas los beneficios de su utilización. En líneas generales la aparición de las TIC no ha afectado de forma abrupta los procesos de las actividades de negocio, pero sí viene incrementado el

mercado electrónico con variaciones importantes según la actividad que realiza la empresa. De esta manera, se analiza, a las empresas que consideran como público objetivo a los consumidores que eligen Internet como canal de compras, por lo que vende a través de Internet sus productos o servicios, favoreciendo el acceso a nuevos mercados.

Según los resultados mostrados en el cuadro N° 20 el 46.3% realiza comercio electrónico, de los cuales el 84.2% (cuadro N° 21) compra vía Internet y el 57.9% (cuadro N° 22) vende vía internet, 52.6% (cuadro N° 23) de ellos manifiesta que su principal ventaja es ahorro de tiempo y flexibilidad y para el 53.7% (cuadro N° 20) que no realiza comercio electrónico de ellos el 40.9% (cuadro N° 24) manifiestan que la principal razón por el cual no usa este tipo de tecnología es porque no cuenta con personal calificado.

5.1.1.5. **BANCA ELECTRONICA**

Según los resultados de la investigación en las MYPE de Huánuco un tercio 31.7% (cuadro N° 25) de total de MYPE en investigación, hacen uso de operaciones de banca electrónica, el 22.0% (cuadro N° 26) de ellos, usan por ahorro de tiempo, manifiestan que ya no es necesario estar haciendo colas en el banco perdiendo el tiempo pudiendo realizar las transacciones con la comodidad desde su trabajo o vivienda, el 34.1% (cuadro N° 27) no usa esta tecnología, porque “no necesita”. Este motivo es porque todavía existe una barrera de desconfianza para no utilizar esta

tecnología. Ahora con la Implementación del BIM se espera el incremento del uso de esta tecnología.

Los resultados que se ha obtenido en Huánuco es casi la mitad comparando con la investigación realizada por el INEI el uso de la banca electrónica está medianamente implementado entre las empresas en estudio, ya que cerca del 64.3% utilizan Internet para realizar operaciones de banca electrónica. Si bien este tipo de uso hoy se ha extendido entre el empresario nacional, resultado obtenido nos indica que aún más del 35% de empresas analizadas no utilizan este medio.

5.1.1.6. **CORREO ELECTRONICO**

Tres cuartas partes 75.6% (cuadro N° 28) de MYPE hace uso del Correo Electrónico, en este punto, hay que tener en cuenta que en los últimos años el e-mail se ha convertido no sólo en herramienta de comunicación entre usuarios sino en herramienta de comunicación, gestión y relación entre empresas por lo que conjuntamente con Internet y la pagina web constituyen elementos importantes para el acceso de las MYPE a las tecnologías.

Si comparamos los resultados con la investigación desarrollada por INEI en el "IV censo Nacional Económico 2008" resaltan que 77.5% del total de empresas cuentan con dicho servicio y que es la herramienta del Internet más Utilizado.

Pues con dicho resultado de la investigación realizada por el INEI podemos afirmar que en la investigación realizada en las MYPE de

Huánuco sector manufactura el Correo Electrónico es la herramienta más utilizada.

5.1.1.7. **IMPACTO DE LAS TIC**

No se ha encontrado ningún estudio relacionado al Impacto de las TIC en las MYPE motivo por el cual se ha resaltado los resultados encontrados en la presente investigación. A nivel de todo el sector manufactura de las MYPE en cuanto a crecimiento de su empresa poco mas de la mitad (67.1%) (cuadro N° 35) muestran tener gran impacto en el desempeño de su empresa, En cuanto a la participación en el mercado el 64.6% (cuadro N° 35) de ellos muestran tener un gran impacto en el desempeño de su empresa y por último en cuanto al nivel de operación de la MYPE 52.4% (cuadro N° 35) muestran gran Impacto en el desempeño de su empresa. Llegando a la conclusión que 61.4% del total de MYPE en investigación tiene gran impacto.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos y su correspondiente análisis, discriminado a partir de aquellas que usan internet, las conclusiones alineados con los objetivos de la investigación, son:

1. Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones que más utilizan las MYPE en Huánuco son en orden decreciente: correo electrónico 75.6% de las empresas; operaciones de comercio electrónico 46.3 % de las empresas; operaciones de banca electrónica 31.7% de las empresas, finalmente solo el 24.4% de las empresas tienen página web.
2. Acerca del uso que dan las MYPE al Internet se destaca que las tres primeras actividades orientas a búsqueda de productos y servicios con 18.3% menciones, correo electrónico 17.7%, el tercero es transacciones con organismos gubernamentales 14.6%, comunicaciones (email – chat) 13.4% e investigación y desarrollo 12.2%.
3. Podemos responder que las condiciones que influyen en el desempeño de las MYPE en relación a las TIC, se obtiene que al 61,4%, afecta en gran medida en el desempeño de las MYPE. Consecuentemente se rechaza la hipótesis nula planteada.

RECOMENDACIONES

A partir de las experiencias derivadas del trato con los empresarios, los inconvenientes naturales de una investigación, se recomienda:

1. Que toda investigación que requiera interrelacionar con los empresarios debe considerar una presentación formal del investigador ante la empresa de parte de la autoridad competente de la facultad.
2. La actitud del investigador hacia las empresas independiente de lo anterior deberá ser la de comprometerse a entregar a la empresa un resumen sucinto de los resultados.
3. A la facultad de Ingeniería Industrial se recomienda que formalmente presente los resultados resumidos ante instituciones o gremios empresariales.
4. Crear conciencia en las MYPE respecto a la importancia que tiene las TIC para mejorar su desempeño.
5. Se recomienda que el ministerio de producción profundice mas las capacitaciones con respecto a al uso de las TIC ya que si se influye las De mediana medida a la productividad de las MYPE.

BIBLIOGRAFIA

1. Santibañez F, Hormaechea D. Relación de las TIC y los instrumentos de fomento en la Microempresa [tesis]. Chile: Universidad de Chile. Facultad Economía y negocios. 2008.
2. Fundación Telefónica. La Sociedad de la Información en España. España: Ariel S.A; 2007. pp 66
3. Gates Bill. Camino al Futuro. Bogotá: Mc Graw; 1995. pp 19-20 y 33.
4. GATES Bill. Los negocios en la era digital. Bogotá: Mc Graw 1995. pp 457 – 458
5. Mozombite M. Las Empresas de la Provincia de Huánuco y la Practica de Teorías Economicas 2012 [Tesis Optar el Doctorado]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Economía y Ciencias Sociales; 2012. pp 43
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección Nacional de Estadísticas de Censos y Encuestas. Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013.
7. Philip, Kotler y Armstrong, Gary. Fundamentos de Marketing. 6ta ed. México: Pearson 2003. pp 26
8. Publicaciones vértice SL. El correo Electrónico como Herramienta de Venta. 1ra ed. España. Vertice 2008. pp 6
9. Del Olmo J y Fondevila G. Marketing digital en la moda. 1ra ed: Ediciones internacionales universales; 2014.
10. Barrientos Gutiérrez, P. La investigación científica: Enfoques Metodológicos. Lima: UGGRAPH SAC; 20016

11. Augusto Bernal, C. Metodología de la investigación. 2da ed. México: Prentice Hall; 2006 pp 167.
12. Grande Idelfonso y Abascal Elena. Análisis de encuestas. Primera edición. Editorial ESIC. Madrid. España.

WEB

13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Información en internet] [acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en: <http://www.inei.gob.pe/prensa>.
14. La Corporación Financiera de Desarrollo S.A. MI EMPRESA PROPIA 2012.[Información en internet] [acceso 13 de Abril del 2015]; disponible en: <http://www.mep.pe>
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. . [Información en internet] [acceso el 13 de Abril del 2015]; disponible en: <http://www.ongei.gob.pe/estudios/publica/estudios/Lib5151/Libro.pdf>.
16. Decreto Supremo N° 007-2008-TR. Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente. 30 de setiembre del 2008. [Información en internet] [acceso 20 de Abril 2015]; disponible en:
17. Aguilar Abel. Estudio cualitativo de las variables para el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones por las empresas del segmento MYPE. [documento en Internet] [acceso 21 de diciembre del 2015]; disponible en: <http://www.cnc.gob.pe/>
18. Casalet, M y González, L. Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Scripta Nova. Revista electrónica de

geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2004, vol. VIII, núm. 170 (21). [revista en internet][acceso 28 de Junio 2015]. Disponible en: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-170-21.htm>.

19. Asociación de Supervisores Bancarios de la Américas. Programa de Educación financiera.[artículo en Internet][acceso 19 de Junio del 2015]: Disponible en: <http://www.asba-supervision.org/PEF/pdf/educacion-financiera-asba-medios-de-pago.pdf>.

ANEXO

ANEXO 01
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN – HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y SISTEMAS
E.A.P. INGENIERIA INDUSTRIAL

INVESTIGACION: IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPES DE LA PROVINCIA DE HUANUCO SECTOR MANUFACTURA - 2015

Buenos días / tardes. Mi nombre es (Mencionar nombre) y soy estudiante de la E.A.P Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Estamos realizando una investigación sobre el Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en el desempeño de las MYPES de la Provincia de Huánuco. Es muy importante contar con su colaboración en su condición de propietario o directivo de esta empresa, respondiendo algunas interrogantes contenidas en una encuesta que no requiere más de 10 minutos... Gracias.

P1 ¿La empresa cuenta con los siguientes equipos?

EQUIPOS	SI	NO
Computadora (PCs)	1	2
Telefonía fija	1	2
Telefonía móvil	1	2
Fax	1	2
Escáner	1	2
Impresora	1	2
Web Cam	1	2

P2 ¿Su empresa cuenta con el servicio de Internet?

1) SI 2) NO

Para la respuesta "SI", aplicar P3, P4 y P5; para "NO", ir a P6 y terminar la encuesta.

P3 ¿Conoce o ha escuchado hablar acerca de las Tecnologías de Información y Comunicación?

1) SI 2) NO

Si la respuesta anterior es SI aplique P4 y P5 de este bloque; de lo contrario aplique sólo P6 de este bloque:

P4 ¿Qué aplicaciones de las TICs conoce y cuál de ellos usa su empresa?

APLICACIONES TICs	SI	NO	USA	NO USA
Correo electrónico	1	2	1	2
Página web	1	2	1	2
Comercio Electrónico	1	2	1	2
Herramientas ofimáticas	1	2	1	2
Facturación Electrónica	1	2	1	2
Banca electrónica	1	2	1	2
Redes sociales	1	2	1	2

P5 ¿Para qué servicios y/o actividades la empresa usa Internet?

1	Búsqueda de productos y/o servicios.
2	Compras y ventas vía internet.
3	Actividades de investigación y desarrollo
4	Operaciones de banca electrónica
5	Transacciones con organismos gubernamentales.
6	Gestión de las relaciones con los clientes (CRM).
7	Comunicación (email-chat)
8	Facturación vía internet.
9	Publicidad vía página web.
10	Correo electrónico.

P6 ¿Por qué motivos la empresa no cuenta con internet?

a	Elevado costo de implementación.
b	Difícil de aprender.
c	No cuenta con personal calificado.
d	No tiene tiempo por sus actividades en la planta.
e	No necesita.
f	No sabía de su existencia.

BLOQUE II

Indicador: página web, Comercio electrónico, Banca Electrónica, correo electrónico.

P7 ¿Su empresa tiene una página web?

1) SI 2) NO

Página web de la empresa: _____
 Si la respuesta anterior es "SI" continúa si la respuesta es "NO" aplicar solo P9 de este bloque.

P8 ¿Qué ventajas le brinda utilizar la página web de su empresa?

Ventaja de la Pagina Web	
a	Bajos costos
b	Tiene un alcance ilimitado
c	Amplia nuevos mercados.
d	Disponibilidad de las 24 horas y los 365 días del año.
e	Captación y fidelización de nuevos clientes.
f	Promueve la comunicación con los clientes y proveedores

P9 ¿Por qué razón su empresa No usa página web?

NO USA	
a	Elevado costo de implementación.
b	Difícil de aprender.
c	No cuenta con personal calificado.
d	No tiene tiempo por sus actividades en la planta.
e	Nunca le han ofrecido.
f	No sabía de su existencia.

P10 ¿Su empresa realiza comercio electrónico?

1) SI 2) NO

Si su respuesta es "SI" continua de P11 a P15, si su respuesta es "NO" aplique P16 de este bloque

P11 ¿Su empresa realiza compras vía internet?

1) SI 2) NO

P12 ¿Indique en porcentaje, el importe total de las compras correspondientes a pedidos y o reservas de bienes o servicios realizados mediante internet?

_____ %

P13 ¿Su empresa realiza ventas vía internet?

1) SI 2) NO

P14 ¿Indique en porcentaje, el importe total de ventas correspondientes a pedidos / reservas de bienes y servicios mediante internet?

_____ %

P15 ¿Qué ventajas le brinda utilizar comercio electrónico a su empresa?

Ventaja de Comercio Electrónico	
a	Disponibilidad las 24 horas del día y los 365 días del año.
b	Menor costos
c	Ofertas exclusivas
d	Ahorro de tiempo y flexibilidad
e	No tener grandes cantidades de stock
f	Igualdad de oportunidad

P16 ¿Por qué razón su empresa no usa comercio electrónico?

NO USA	
a	Elevado costo de implementación.
b	Difícil de aprender
c	No cuenta con personal calificado
d	No tiene tiempo por sus actividades en la planta
e	Nunca le han ofrecido
f	No sabía de su existencia

P17 ¿Su empresa Usa banca electrónica?

1) SI 2) NO

Si la respuesta anterior es "SI" aplique P18 y si su respuesta es NO aplique P19 de este bloque:

P18 ¿Qué ventajas le brinda utilizar la banca electrónica?

P19 ¿Por qué razón su empresa no usa banca electrónica?

Ventajas de la Banca Electrónica	
a	Ahorro de tiempo
b	Rapidez en las operaciones
c	No hay necesidad de manejar dinero en efectivo.
d	Costo de gestión bajos.
e	Compra y venta en tiempo real
f	Verificar saldos y estados de cuenta

NO USA	
a	Elevado costo de implementación.
b	Difícil de aprender.
c	No cuenta con personal calificado.
d	No tiene tiempo por sus actividades en la planta.
e	No necesita.
f	No sabía de su existencia.

P20 ¿Su empresa tiene correo electrónico?

- 1) SI 2) NO Correo electrónico de la empresa: _____

Si su respuesta es "SI" continua de P21y si su respuesta es "NO" aplique P22 de este bloque

P21 ¿Indique que ventajas le brinda al usar correo electrónico su empresa?

Ventajas del Correo Electrónico	
a	Bajo costo
b	Enviar ofertas especiales y promociones via email
c	email personalizado
d	Segmentar la lista de clientes
e	enviar un folleto o catálogo por semana
f	Análisis y seguimiento.

P22 ¿Indique por qué razón su empresa no usa correo electrónico?

NO USA	
a	Elevado costo de implementación.
b	Difícil de aprender.
c	No cuenta con personal calificado.
e	No tiene tiempo por sus actividades en la planta.
f	No necesita.
g	No sabía de su existencia

P23 ¿Dígame con qué frecuencia utiliza estas herramientas de las Tecnologías de Información y Comunicación?

	Más de una vez al día	Una vez al día.	Interdiario	Semanal	Periodo mayor de una semana
Páginas web	5	4	3	2	1
Comercio Electrónico	5	4	3	2	1
Banca Electrónica	5	4	3	2	1
Correo electrónico	5	4	3	2	1

IV SOBRE LA VARIABLE DEPENDIENTE: Desempeño

Indicador: Participación en el mercado, nivel de operación, crecimiento de la empresa.

P24 ¿Qué importancia relativa le da Usted a estas herramientas?

	Totalmente importante.	Muy importante	Más o menos importante	Poco importante	Nada importante
Páginas web	5	4	3	2	1
Comercio Electrónico	5	4	3	2	1
Banca Electrónica	5	4	3	2	1
Correo electrónico	5	4	3	2	1

P25 ¿Por separado dígame si derivado del uso de las herramientas TIC?

	HA MEJORADO	SIGUE IGUAL	HA DISMINUIDO
Mano de Obra	3	2	1
Capacitación de la Mano de obra	3	2	1
Inversión en equipos y herramientas	3	2	1
Inversión en máquinas	3	2	1
Inversión en Infraestructura	3	2	1
Participación en el mercado	3	2	1
Compras de Insumos	3	2	1
Ventas	3	2	1
Ganancias	3	2	1
Número de clientes	3	2	1

P26 De las cuatro herramientas TIC en estudio ¿Cuál considera que, el que más influye en su situación o posición actual?

a	Páginas web de la empresa.
b	Comercio Electrónico.
c	Banca Electrónica.
d	Correo electrónico
e	Otro:

P27 Por último le solicito una reflexión respecto del uso, beneficios y existencia de herramientas TIC.

a	Si no lo usa considera usarlo en el futuro.
b	Va usar o pondra mas atencion que ahora
c	Va averiguar que ocurre en empresas similares sobre esta temática
d	Que si está utilizando va aumentar esto en las empresas de este mismo rubro

REFERENCIAS DE LA EMPRESA Y DE LA PERSONA ENCUESTADA

Razón social de la empresa:.....

Inicio de RUC:

Cargo en la empresa:.....

Condición en la empresa 1) Propietario 2) Trabajador

Fecha de la encuesta:

ANEXO Nº 02

Indicadores de las TIC

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR

- Proporción de empresas que usan computadores
- Proporción de empleados que usan computadores
- Proporción de empresas que usan Internet
- Proporción de empleados que usan Internet
- Proporción de empresas con un sitio web (o presencia en un sitio web en que la empresa tiene control sobre el contenido)
- Proporción de empresas con una intranet
- Proporción de empresas que reciben pedidos/ realizan ventas a través de Internet
- Proporción de empresas que hacen pedidos/ realizan compras a través de Internet
- Proporción de empresas que acceden a Internet según modos de acceso
- Proporción de empresas con una Red de Área Local (LAN)
- Proporción de empresas con una Extranet
- Proporción de empresas que usan Internet según tipo de actividad
- Categorías de respuestas
- Correo electrónico a través de Internet
 - Obtener Información
 - Sobre productos y servicios
- De organismos gubernamentales/autoridades publicas vía sitios web o e-mail
- Otras búsquedas de información o actividades de Investigación.
 - Realizar banca electrónica o acceder otros servicios Financieros.
 - Para realizar transacciones con organismos Gubernamentales / autoridades publicas.
 - Dar Servicio al cliente
 - Distribuir productos en Línea.

Fuente: Observatorio para la sociedad de la información en Latino América y el Caribe (OSILAC)

ANEXO 03

PRECISIÓN DE EMPRESAS DE LA MUESTRA

MYPES - SECTOR MANUFACTURA					
RUBRO MYPE	DIST	RAZON SOCIAL	DIRECCIÓN DE LOCALIZACIÓN	Nº por dist	Nº De Mypes
Confecciones Textiles	Huánuco	Marin Huere Norma Lucy	Pj. Maria Axiliadora Nro. Sn Int. 3a (Jr Huanuco 519)	5	6
		Serrano Pantaleon Magdalena	Jr. San Martin Nro. 902 Int. 217 (Segundo Piso)		
		Alvino Cruz Deciderio	Mercado Modelo Nro. 964 (Zona B)		
		Confecc. Y Multiserv. Saleala	Jr. Tarapaca Nro. 346 (Entre Leoncio Prado Y San Martin)		
		Bordados Pantaleon S.C.R.L.	Jr. Ayacucho Nro. 550		
	Salvador y Huaman Victoria	Jr. Los Chasquis Nro. 189 (Paucarbamba, Fte A Colegio Cesar Vallejo)	1		
Panadería		Magallanes De Mendoza Elva	Jr. General Prado Nro. 584	8	12
		Panadería "Pinocchio"	Jr. Huallayco Nro. 1301		
		Adrianos Peru E.I.R.L.	Jr. 2 De Mayo Nro. 1020		

		Panaderia Pasteleria Llacza	Jr. Leoncio Prado Nro. 2181 P.J. Las Moras		
		Panadería "San Carlos"	Abtao 1573		
		Panificadora Mi Carlitos Asociados S.R.L.	Jr. Dos De Mayo Nro. 901 (Esquina Con Jr. Ayacucho)		
		Panificadora Mana	Jr. Ayacucho Nro. 420		
		Megadelicias	Jr. 2 De Mayo Nro. 824 (Frente A Seminario San Teodoro)		
	Amarillos	Panificadora Oh Que Bueno E.I.R.L.	Av. Los Laureles Nro. 610 Paucarbambilla	3	
		Cabello Cardenas Carlos	Cal.Los Milagros Mza. B Lote. 3d Urb. Ex Fundo Zevallos (Al Costado De La Olla De Barro Via Colec)		
		Faustino Rimac Victor Saul	R. Pachitea Mza. M Lote. 14 P.J. San Luis (Paradero 9 Y Medio)		
	Pm	Meza Sandoval Saul	Av. Brasil Nro. 179 (A 1cdra De I.E Juan Velasco Alvarado)	1	
Fabricación De Calzados	Huánuco	Fabrica Y Renovadora 2000	Jr. Abtao Nro. 775	9	11
		Fabrica De Calzados Luhana	Bl. Comite 9 Mza. E Lote. 16 P.J. Aparicio Pomares (Cdra 1 Jr Ayacucho, Subiendo Las Gradass)		
		Fábrica De Calzados Huacachino"	Jr. Ayacucho Nro. 574 Int. 6		

		Fabrica De Calzados Twisth	Pj. Maria Auxiliadora Nro. 194		
		Fábrica De Calzados "Leos"	Jr. Ayacucho Nro. 390 (Esquina Jr San Martin Y Jr Ayacucho)		
		Fabrica De Calzados "El Aguila" Jash	Jr. Leoncio Prado Nro. 547		
		Fabrica De Calzados Joel	Jr. San Martin Nro. 855		
		calzados trujillano	Jr Huallayco 329		
		Leon Saavedra Maria	Jr. Ayacucho Nro. 390 (Esquina Jr San Martin Y Jr Ayacucho)		
	Amarilis	Mendoza Albornoz Adler Guillermo	Jr. Tumbes Nro. 120 (2da. Etapa Paucarbambilla)	2	
		Fabrica De Calzado Lesly	Cal.San Francisco Mza. E Lote. 1 A.H. Jose Varallanos (A 3 Cdras Frente A La Unheval)		
Imprentas	Huánuco	El Boligrafo S.R.Ltda	Jr. Dos De Mayo Nro. 1045	10	12
		Colograf S.R.L.	Jr. General Prado Nro. 1032		
		Multimedios S.A.C.	Jr. Progreso Nro. 577		
		Urdanivia Ramirez Gustavo Adolfo	Jr. General Prado Nro. 1030(A Media Cdra Del Comite De Autos Hco-Tm)		
		Falcon Salvador Adler Ruben	Jr. Independencia Nro. 1542		
		Editorial Gráfica Santa Ana	Jr. Leoncio Prado Nro. 422 (Entre Los Jr. Junin Y Ayancocha)		

		Inocencio Diego De Valentin Honorata	Jr. 28 De Julio Nro. 1030 Int. 6 (Oficina 101)			
		Melgarejo Gutierrez Maurilia	Jr. Crespo Castillo Nro. 488 (Frente A Lookos)			
		Cabrera Manzano Jorge Lorenzo	Jr. Huallayco Nro. 630			
		Servicios Graficos O & F	Jr. Hermilio Valdizan Nro. 321			
		Imprenta Editorial Gutenberg E.I.R.L.	Bl. Leoncio Prado Mza. G Lote. 12 Urb. Leoncio Prado (Fte Al Colegio Agropecuario)			2
		Grupo Grafico Imagen 2 SCRL	Jr. Jose Maria Arguedas Nro. 115			
Fabricación De Muebles De Madera Y Muebles De Melanina	Huánuco	Muebles Rivera	Jr. 2 De Mayo N° 321 (30 Mt De La Iglesia San Sebastian)	12	27	
		Maderera Torremasa	Jr. Dos De Mayo N° 525			
		Centro Rey E.I.R.L.	Jr. Ayacucho N° 851			
		Maderera Quinonez E.I.R.L.	Av. Alameda De La Republica Nro. 360			
		Consorcio Industrial Americano Confort	Jr. Abtao N° 779			
		Tablecentro Pardo's E.I.R.L.	Jr. Prol. Abtao Nro. 528 Urb. Cent C.U.			
		Industria De Muebles Y Decoraciones Sac	Jr. Aguilar Nro. 884			
		Maderera Clesi Peru S.R.L.	Pj. Mayro Nro. 550 (Altura De La Cdra 2 De Abtao)			

	Garcia Suarez Luis Alberto	Malecon Centenario L Nro. 1155 P.J. Las Moras	
	Choque Vilca Arosquipa Saturnino	Jr. Tarapaca Nro. 900	
	Maderas El Bosque	Av. Alameda De La Republica Nro. 340	
	Pereda Gil Pluker Benjamin	Jr. 28 De Julio Nro. 1547	
	Fabrica De Muebles Dominguez	Av. Colectora Mza. B Lote. 18 Fnd. Zevallos (Frente Al Colegio San Francisco De Asis)	10
	Garay Ostos Jorge Adalberto	Jr. Cesar Augusto Sandin Nro. 232 P.J. 18 De Mayo (Zona Cero)	
	Fabrica De Muebles Gamarra	Jr. Manco Inca Nro. 208 (Paucartambo)	
	Melamina Mundo House	Jr. Miguel Grau Nro. 109 Cent Paucarbamba (Paradero Uno - Essalud)	
	Mandujano Velasquez Lucio Jesus	Bl. San Francisco Mza. A Lote. 09 Urb. San Francisco (Por La Via Colectora)	
	Alba Garrido Cesar Antonio	Jr. Mayro Nro. 150 Urb. Llicua Baja	
	Rivera Rojas Alex	Jr. Cesar Vallejo Nro. 125 Paucarbamba	
	Castro Arnedo Roger Raul	Av. Los Jazmines Nro. 389 Urb. Paucarbambilla	
	Keilu Sociedad Comercial de Responsabilidad	Mza. C Lote. 21 Urb. Maria Luisa (Costado Colegio San Francisco De Asis)	
	Jara Sumaran Elsa	14 De Setiembre Mza. B Lote. 09 A.H. 14 De Setiembre (50 Mts Del Paradero 15)	

	Pillco Marca	Fabrica D Muebles Pillco Marca	Bl. PotracanCHA Lote. 11 Urb. Cayhuayna Alta	5	
		Villaorduna Romero Florendo	Jr. Hermilio Valdizan Nro. 200 (Frente Ferreteria Mauricio)		
		Muebleria Gonzales	Jr. San Diego Nro. Sn (1era Cdra, Frente A I.E Cardich)		
		Cabia Llanto Segundina Faustina	Jr. Los Almendros Nro. S/N Urb. Cayhuayna Baja (Al Costado De Atachagua)		
		Quispe Sixto Donata Mercedes	Jr. Las Palmeras Mza. F Lote. 4		
Estructuras Metalicas	Huánuco	Martinez Morales Jose Antonio	Jr. Abtao Nro. 889	7	20
		Carpint Met El Huamaliano	Jr. Independencia Nro. 344		
		Cerrajería Metalica	Jr. Leoncio Prado Nro. 130 Int. A		
		Serna Abarca Julio	Jr. Leoncio Prado Nro. 676		
		Estructuras Metalicas Luckas	Jr. Huallayco Nro. 1904		
		Estructuras Metalicas Rojas	Jr. 28 De Julio Nro. 330 (Costado Del Colegio De Ingenieros)		
	Inversiones Rivera	Jr. Tarma Nro. 342			
Amarilli	La Morena	Jr. Abancay Nro. 233 Paucarbamba	9		

	Santa Cruz Amborocio Angel Manrique	Mlc.Huallaga Mza. P2 Lote. 05 (Parque Del Paradero 14)	
	Multiservicios Ac	Av. Micaela Bastidas Nro. 379 Paucarbamba (Una Cuadra Antes De La Plaza De Armas)	
	Multiservicios "Ruiz"	Av. Esteban Pabletich Mza. M Lote. 02 P.J. San Luis	
	Urbina Rojas Marino Juan	Car.Via Regional Km. 0.5 Llicua Baja (Costado De Etnasa-Porton Celeste)	
	Bernardo Trujillo Heber Quintin	Jr. Tacna Nro. 100 Paucarbamba	
	Castillo Cabrera Jorge Luis	Av. 28 De Agosto Nro. 174	
	Estructuras Metalicas Rojitas	Mza. D Lote. 01 Urb. Leoncio Prado	
	Vergara Majino Juan	Car.Carret. Central Nro. 523 C.P.M. Llicua (Frente De Galleteria Felix)	
Pillco Marca	Estela Tacuche Cirilo Hiberto	Av. Andres E. Garrido Mza. U Lote. 13 Urb. San Pedro (A 3cdras Ingreso A Penal PotracanCHA)	4
	Estruct Metálicas Vara	Car.Central Nro. 3098 Cayhuayna (Costado Del Colegio Juan Velasco)	
	Mega Estructuras Matias	Jr las fresas cuadra 1	
	Dañobeytia Marmanillo Edmundo	Av. Universitaria Nro. 1510(Grifo Delta)	

FUENTE: Ministerio de Producción de Huánuco

ELABORACIÓN: Tesista

ANEXO 4

CALCULO PARA HALLAR EL IMPACTO EN EL DESEMPEÑO DE LAS MYPE

INDICADOR	IMPACTO POR ACTIVIDAD EMPRESARIAL											
	Fab. Prod. Textiles		Elab. Prod. de Panadería		Fab. de Calzado		Actividades de Impresión		Fab. de Muebles		Fab. Prod. Metal. Uso Estructural	
	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL	HA CRECIDO	SIGUE IGUAL
Crecimiento de la empresa (CM)	60,0	20,0	50,0	33,3	50,0	0,0	75,0	8,3	75,0	10,7	50,0	50,0
Participación en el mercado (PM)	30,0	10,0	50,0	33,3	50,0	0,0	70,8	12,5	71,4	14,3	50,0	50,0
Nivel de operación (NO)	44,0	36,0	20,0	63,3	50,0	0,0	71,7	11,7	54,3	31,4	50,0	50,0

FUENTE: Aplicación del instrumento de recolección de datos

ELABORACIÓN: Tesista

$$NO = \frac{MO + IEH + IM + II + CI}{5}$$

$$PM = \frac{V + PM}{2} \quad CE = \frac{G + NC}{2}$$

Mano de Obra (MO)

Capacitación de la Mano de obra (MO)

Inversión en equipos y herramientas (IEH)

Inversión en máquinas (IM)

Inversión en Infraestructura (II)

Participación en el mercado (PM)

Compras de Insumos (CI)

Ventas (V)

Ganancias (G)

Número de clientes (NC)

