

**ÁNÁLISIS DEL USO DE TECNOLOGÍA DE  
INFORMACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA MEDIANA  
Y PEQUEÑA EMPRESA EN LA CIUDAD DE  
CHINCHA, 2019**

**ANALYSIS OF THE USE OF INFORMATION  
TECHNOLOGY AND ITS INFLUENCE ON  
ECONOMIC GROWTH IN THE MEDIUM AND  
SMALL COMPANY IN THE CITY OF CHINCHA,  
2019**

José Jonathan Huallanca Carbajal  
Armando José Moreno Heredia  
Ingeniero de Sistemas  
Ingeniero de Sistemas

## Resumen

*Cuando analizamos la estructura económica de un país encontramos empresas de diferentes tamaños entre ellas encontramos las PYMES pequeña y mediana empresas las cuales en el Perú en la región de Ica en especial la Provincia de Chincha son fuentes generadoras de empleo y un punto medular del desarrollo económico. Diferentes estudios a nivel mundial han demostrado que aquellas empresas que involucran las TICs en sus procesos avanzan más rápido en su crecimiento económico y posicionamiento en el mercado.*

*Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) pueden acceder a esas tecnologías, aunque tengan limitaciones económicas que la restringen al momento de adquirirlas. La PYME que se arriesga a innovar busca mejorar sus beneficios reduciendo costos, incrementando su participación en el mercado, mejorando la calidad de sus productos, o creando productos novedosos (OCDE & EUROSTAT, 2006).*

*La pregunta de investigación que mueve este estudio es la siguiente: ¿El uso de tecnologías de información influye en el crecimiento económico de la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha?*

*Conocer qué tipo de innovaciones en TIC ha incorporado las PYME en sus procesos y Analizar la evolución económica de las empresas identificadas.*

*PALABRAS CLAVES: Pequeñas y medianas empresas, tecnologías de la información, desempeño organizacional.*

## **Abstract**

*When we analyze the economic structure of a country, we find companies of different sizes, among them SMEs, small and medium enterprises, which in Peru in the Ica region, especially the Province of Chincha, are sources of employment and a core point of economic development. . Different studies worldwide have shown that those companies that involve ICTs in their processes advance faster in their economic growth and positioning in the market.*

*Small and Medium Enterprises (SMEs) can access these technologies, although they have economic limitations that restrict them when they are acquired. SMEs that risk innovating seek to improve their benefits by reducing costs, increasing their participation in the market, improving the quality of their products, or creating innovative products (OECD & EUROSTAT, 2006).*

*The research question that moves this study is as follows: Does the use of information technologies influence the economic growth of medium and small businesses in the city of Chincha?*

*Knowing what kind of innovations in ICT has been incorporated by SMEs in their processes and Analyze the economic evolution of the companies identified.*

*KEY WORDS: Small and medium enterprises, information technologies, organizational performance*

## **Introducción**

Cada vez más el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) toma un papel relevante e imprescindible en las empresas debido a sus diversos beneficios para las actividades y procesos de la organización. Internet es una de las TIC que, hoy en día, todo negocio adopta por ser un recurso fundamental y potencial para la toma de decisiones en un mercado altamente competitivo.

La implementación de las TIC conlleva a adoptar distintas herramientas tecnológicas, desde computadoras, teléfonos hasta sistemas integrados de gestión que agilizan los procesos en tiempo real.

El Objetivo general de la investigación fue: analizar si el uso de tecnología de información influye en el crecimiento económico de la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha.

La hipótesis general fue: existe una relación positiva significativa entre el uso de las TIC y el crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa ciudad de Chincha, año 2019.

Para una mejor comprensión, estructuramos el trabajo en cuatro capítulos:

El capítulo I comprende la justificación de la investigación, la social, económica y ambiental

El capítulo II comprende el marco teórico en el que se expone la teoría que sostiene la investigación.

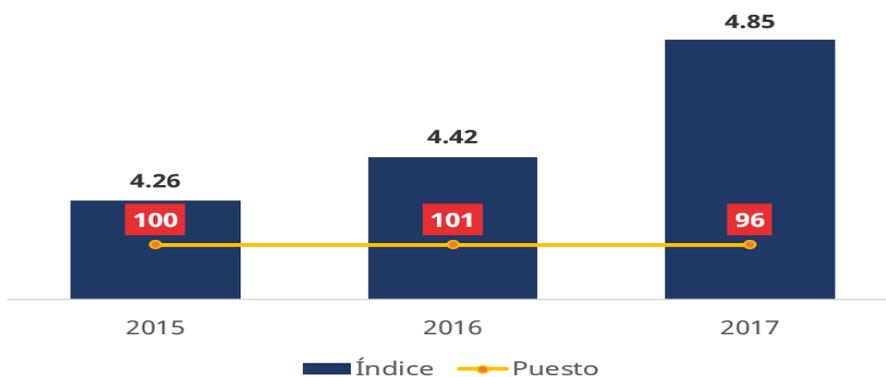
El capítulo III contiene el planteamiento del problema de investigación, en él se presenta la descripción y formulación del problema, asimismo encontramos los objetivos, formulación de hipótesis e identificación de variables

El capítulo IV contiene la metodología y procedimientos de la investigación, se identifica la población y se definen los instrumentos de recolección de datos y el procesamiento de la información de la investigación.

El capítulo V está dedicado a los resultados, donde encontraremos el análisis e interpretación de tablas y gráficos, la prueba de hipótesis.

El capítulo VI podemos encontrar, finalmente, las conclusiones y recomendaciones respectivas, Fuentes de información y anexos.

Tabla 1



Fuente: International Telecommunication Union ITU

### Tecnologías de la Información en las Empresas.

Los principales usos que hacen las empresas de las TIC son la automatización interna de sus procesos administrativos y de producción, junto con las relaciones con los clientes, la gestión de redes de distribución y logística. (Maristany, 2006)

El uso de las TIC suele ser proporcional al tamaño de las empresas, y son las PYMES

las que tienen, hoy en día, una perspectiva mayor de crecimiento en su utilización. (Maristany, 2006)

### **Las Tic en las pequeñas Empresas.**

Las TIC se ven involucradas cada vez más en las empresas, tal es así que:

Es importante saber como implementar las TIC para mejorar la competitividad (Ríos et al., 2009). Jeon, Han y Lee (2006) hicieron una investigación para identificar los elementos necesarios que permiten el éxito de adopción de soluciones en la red tales como e-busines, e-commerce en PYMEs de Korea y hallaron que el principal motivo de este éxito era las competencias en TICs de los gerentes, administradores y directivos. En segundo elemento es el apoyo del gobierno en la implementación de las NTICS.

## **Método**

### **Objetivos**

El objetivo de la Investigación determinar el impacto que pueda existir entre el uso de tecnología de Información como estrategia en el crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa en la provincia de Chincha para lo cual se realizara un estudio sobre las PYMES que reúnan estas características.

El uso de las tecnologías de la información y comunicación representan un elemento de rápida evolución, adoptadas por las empresas como factor determinante para afrontar la competencia en dicho rubro. Permitirá conocer los beneficios económicos que trae la adopción de Tecnologías de información en las pequeñas y medianas empresas.

### **POBLACIÓN:**

La determinación de La población de nuestra investigación se encuentra situada en el departamento de Ica, provincia de Chincha, distrito de chincha alta la cual está conformada por todas las PYMEs que operan en dicha ubicación geográfica, que permitirá recoger la información para la elaboración de la propuesta ya mencionada.

### **MUESTRA:**

Es la porción representativa de una población de microempresas de sociedad anónima están conformada por 05 PYMEs, que nos van a permitir recolectar información , y la cual es extraída con el fin de estudiarla, analizarla y así poder inferir sobre ella.

### **Instrumento**

El instrument para la Recolección de la Información se hizo a través de una encuesta realizada a los trabajadores responsables de las empresa de la provincia de chincha.

### **Procedimiento de recogida y análisis de datos**

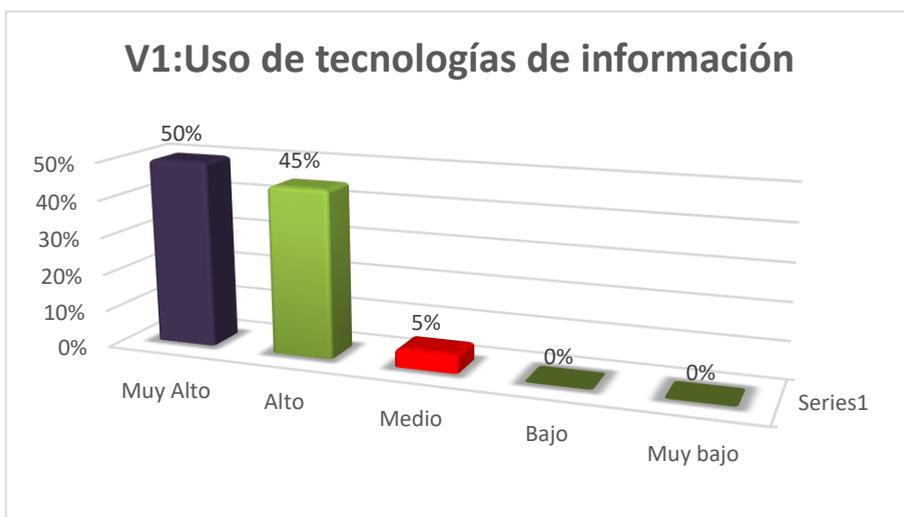
Los datos se recogieron a través de una encuesta en 05 PYMES, se entrevistaron a los trabajadores responsables del uso de las Tic.

## Resultados

Tabla N°1 V1: uso de tecnologías de Información

Fuente: datos de resultados de Uso de Tecnologías de Información

FIGURA N° 1



Fuente: Tabla N° 1

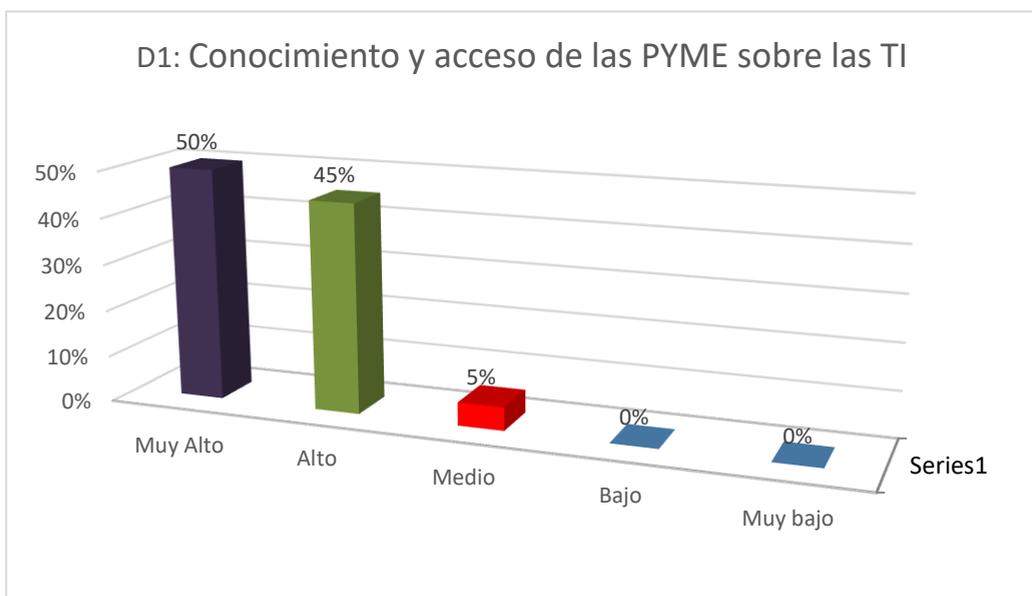
Interpretación: En la tabla N° 1, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario acerca del uso de tecnologías de información. Arrojó, que el 50% de las PYMEs evalúa el uso de las tecnologías de la información como muy alto, el 45% evalúa en el nivel alto, un 5% evalúa como medio, un 0% evalúa un nivel Bajo y un 0% Muy Bajo. Se observa la apreciación del personal hacia el uso de tecnologías de la información en los niveles: Muy alto, alto y medio en su mayoría que equivale al 95%.

Tabla N° 2: D1: Conocimiento y acceso de las PYME sobre las TI

Nivel	Intervalo	fi	FI	hi	HI
Muy Baja	0 - 4	0	0	0%	0%
Baja	4 - 7	0	0	0%	0%
Medio	7 - 10	1	1	5%	5%
Alto	10 - 13	9	10	45%	50%
Muy alto	13 -16	10	20	50%	100%
<b>total</b>		20		100%	

Fuente: datos de resultados de dimensión Conocimiento y acceso de las PYME sobre las TI

FIGURA N° 2



**Fuente: Tabla N° 2**

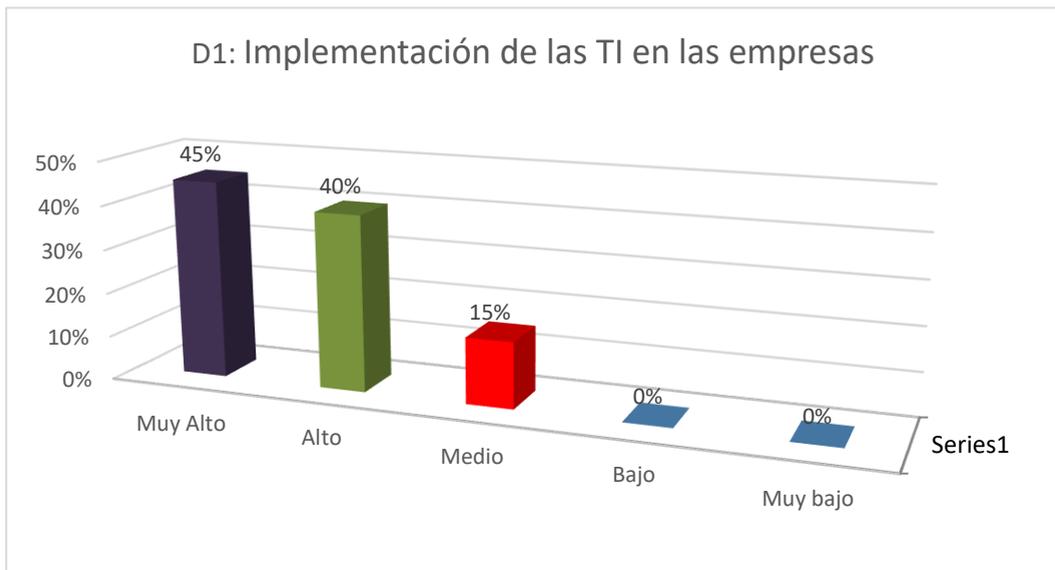
Interpretación: En la tabla N° 2, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de dimensión Conocimiento y acceso de las PYME sobre las TI realizado al personal de la MYPEs, que el 50% del personal evalúa la dimensión como muy alto, el 45% evalúa en el nivel alto, un 5% evalúa como medio, un 0% evalúa un nivel Bajo y un 0% Muy Bajo. Se observa la apreciación del personal en los niveles: Muy alto, alto y medio en su mayoría que equivale al 100%.

**Tabla N° 3: D2: Implementación de las TI en las empresas**

Nivel	Intervalo	fi	FI	hi	HI
Muy Baja	0 – 4	0	0	0%	0%
Baja	4 - 7	0	0	0%	0%
Medio	7 - 10	3	3	15%	15%
Alto	10 – 13	8	11	40%	55%
Muy alto	13 -16	9	20	45%	100%
total		20		100%	

**Fuente: datos de resultados de dimensión Implementación de las TI en las empresas**

**FIGURA N° 3**



**Fuente: Tabla N° 3**

Interpretación: En la tabla N° 3, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de la dimensión Implementación de las TI en las empresas realizado al personal que labora en las PYMEs. Arrojó, que el 45% del personal evalúa la dimensión como muy alto, el 40% evalúa en el nivel alto, un 15% evalúa como medio, un 0% evalúa un nivel Bajo y un 0% Muy Bajo. Se observa la apreciación del personal en los niveles: Muy alto, alto y medio en su mayoría que equivale al 100%.

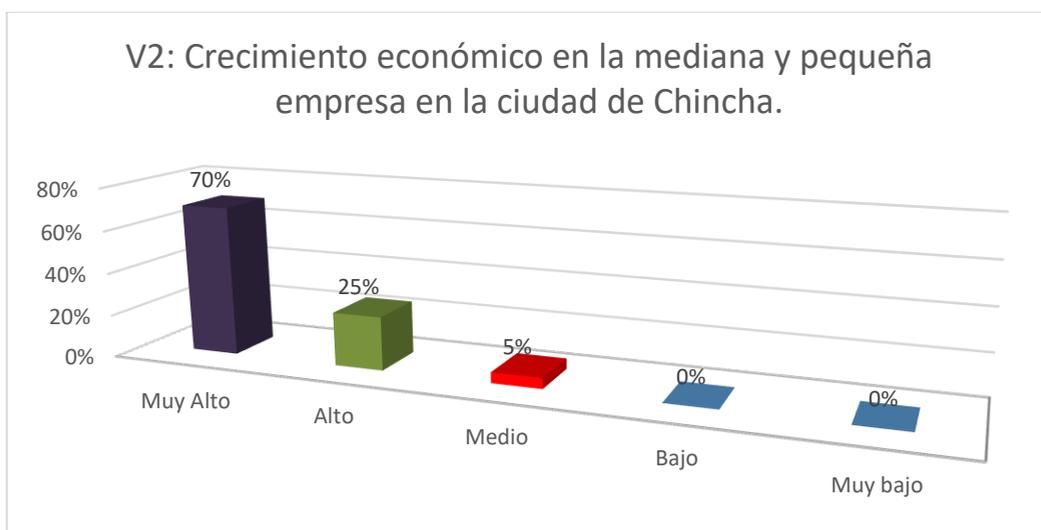
**Tabla N° 4: V2: Crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha.**

Nivel	Intervalo	fi	FI	hi	HI
Muy Baja	0 - 10	0	0	0%	0%
Baja	10 - 20	0	0	0%	0%

Medio	20 - 30	1	1	5%	5%
Alto	30 - 40	5	6	25%	30%
Muy alto	40 - 50	14	20	70%	100%
total		20		100%	

Fuente: datos de resultados de Crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha.

FIGURA N° 4



Fuente: Tabla N° 4

Interpretación: En la tabla N° 4, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de Crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha realizado al personal que labora en la MYPEs. Arrojó, que el 70% del personal evalúa el Crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa en la ciudad de Chincha como muy alto, el 25% evalúa en el nivel alto, un 5% evalúa como medio, un 0% evalúa un nivel Bajo y un 0% Muy Bajo. Se observa la apreciación del personal en

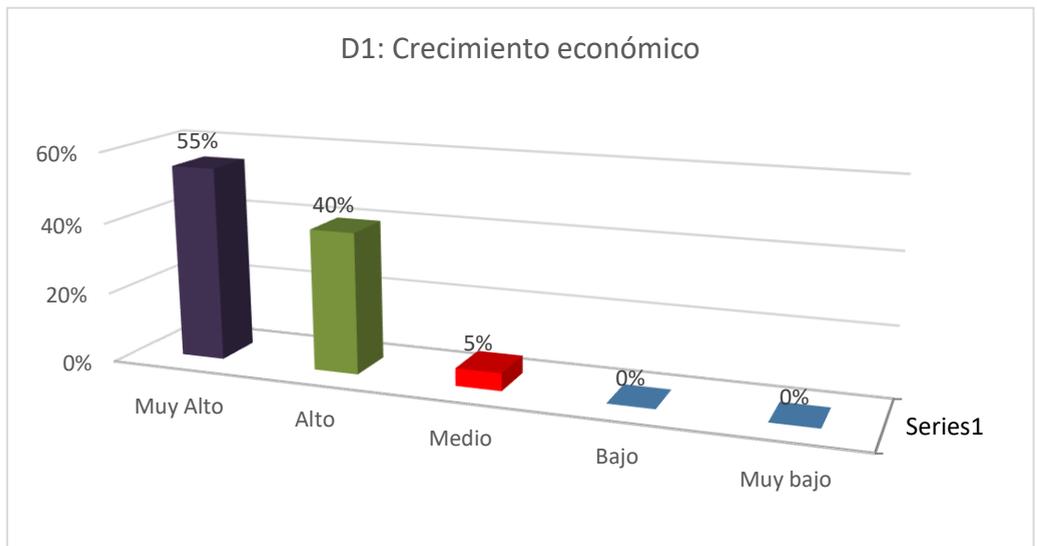
los niveles: Muy alto, alto y medio en su mayoría que equivale al 100%.

**Tabla N° 5: D1: Crecimiento económico**

Nivel	Intervalo	fi	FI	hi	HI
Muy Baja	0 - 4	0	0	0%	0%
Baja	4 - 7	0	0	0%	0%
Medio	7 - 10	1	1	5%	5%
Alto	10 - 13	8	9	40%	45%
Muy alto	13 -16	11	20	55%	100%
total		20		100%	

Fuente: datos de resultados de la dimensión Crecimiento económico

**FIGURA N° 5**



Fuente: Tabla N° 5

Interpretación: En la tabla N° 5, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario de la dimensión Crecimiento económico realizado al personal que labora en la MYPEs. Arrojó, que el 55% del personal evalúa esta dimensión como muy alto, el 40% evalúa en el nivel alto, un 5% evalúa como medio, un 0% evalúa un nivel Bajo y un 0% Muy Bajo. Se observa la apreciación del personal en los niveles: Muy alto, alto y medio en su mayoría que equivale al 100%.

### **Discusión y Conclusiones**

1° El Uso de las tecnologías de la información se relaciona de forma positiva con el crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa ciudad de Chincha.

2° El Uso de tecnologías de información, dimensión conocimiento y acceso de las PYME sobre las TI se relacionan de forma positiva con el crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa ciudad de Chincha, año 2019,

3° El Uso de tecnologías de información, dimensión Implementación de las TI en las empresas, se relacionan de forma positiva con el crecimiento económico en la mediana y pequeña empresa ciudad de Chincha, año 2019,

### **Referencias**

- Aguilera Castro, A., & Virgen Ortiz, V. (2014). Principales indicadores de crecimiento empresarial en las pequeñas y medianas empresas: caso Santiago de Cali - Colombia. *Revista internacional: Administración & Finanzas*, 7(6).
- Ampudia, M. (30 de enero de 2015). ProActivo. Recuperado el 26 de abril de 2019, de Modernización de las PYMEs peruanas: Beneficios de las TICs: <https://proactivo.com.pe/modernizacion-de-las-pymes-peruanas-beneficios-de-las-tics/>
- Ca' Zorzi, A. (2011). Las TIC en el desarrollo de las PYME: Algunas experiencias en latinoamérica. Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo.
- Cholán León, J., & Cano Urbina, E. (2016). Tecnologías de Información y Comunicación y su Incidencia en. *Ciencia y Tecnología*, 255 - 271.
- García, J. F. (2004). El crecimiento económico en Méjico y sus determinantes. Un análisis histórico. En *Hitos de ciencias económico-administrativas* (págs. 13-20).
- Gomero Gonzáles, N. (2015). Concentración de la MYPES y su impacto en el crecimiento económico. *Quipukamayoc*, 29-39.
- Guevara, M. (16 de junio de 2017). Depolitika.pe. Recuperado el 26 de abril de 2019, de Impacto de las TIC en las PYMEs: <http://www.depolitika.pe/2017/06/16/impacto-las-tics-las-pyme/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Perú: Encuesta nacional de empresas. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). Perú: estructura empresarial. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Demografía empresarial en el Perú. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Informe técnico: Perú: Panorama económico departamental. Lima: INEI.
- OCDE, & EUROSTAT. (2006). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Grupo Tragsa, 3era Edición.
- Vásquez, V. (2013). Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios del área de ingeniería. Valencia: Universidad de Carabobo.
- 
- Aguilera Castro, A., & Virgen Ortiz, V. (2014). Principales indicadores de crecimiento empresarial en las pequeñas y medianas empresas: caso Santiago de Cali - Colombia. *Revista internacional: Administración & Finanzas*, 7(6).
- Ampudia, M. (30 de enero de 2015). ProActivo. Recuperado el 26 de abril de 2019, de Modernización de las PYMES peruanas: Beneficios de las TICs: <https://proactivo.com.pe/modernizacion-de-las-pymes-peruanas-beneficios-de-las-tics/>
- Andina. (11 de abril de 2019). Pyme emplea al 75% de la Población Económicamente Activa del Perú. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-pyme-emplea-al-75-de-poblacion-economicamente-activa-del-peru-714211.aspx>
- Bravo R., D. (2019). El Marketing digital en las PYMES y el comportamiento de compra de los consumidores en la ciudad de Ica. 5: mayo.
- Brizuela, G., Siguar, J., Hernandez, C. A., & Huamán, M. (2019). *Cultura asociativa y gestión*. 28: Abril.
- Ca' Zorzi, A. (2011). Las TIC en el desarrollo de las PYME: Algunas experiencias en latinoamérica. Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo.
- Caretas. (14 de 05 de 2019). Pastillas de Crecimiento Para la Pequeña y Mediana Empresa. Obtenido de <http://www2.caretas.pe/Main.asp?T=3082&id=12&idE=905&idA=49444#.XONvQPZFyP8>
- Cholán León, J., & Cano Urbina, E. (2016). Tecnologías de Información y Comunicación y su Incidencia en. *Ciencia y Tecnología*, 255 - 271.
- Duarte , F. (09 de abril de 2019). Economía digital, sitios web y PYMES del sector artesanías en el Perú. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/2816/281621753006/>
- ElPeruano. (23 de 04 de 2019). noticia-pymes-emplean-75-de-pea-y-destacan-emprendimientos. Obtenido de <https://elperuano.pe/noticia-pymes-emplean-75-de-pea-y-destacan-emprendimientos-67499.aspx>
- ENCARTA2009. (15 de Abril de 2019). Enciclopedia Encarta 2009. Redmond, WA 98052-

6399, EE UU.

- Franco, M. (14 de abril de 2019). El Éxito de Las Pymes en Colombia: . Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592310701030>
- García, J. F. (2004). El crecimiento económico en Méjico y sus determinantes. Un análisis histórico. En *Hitos de ciencias económico-administrativas* (págs. 13-20).
- Gomero Gonzáles, N. (2015). Concentración de la MYPES y su impacto en el crecimiento económico. *Quipukamayoc*, 29-39.
- Guevara, M. (16 de junio de 2017). Depolitika.pe. Recuperado el 26 de abril de 2019, de Impacto de las TIC en las PYMES: <http://www.depolitika.pe/2017/06/16/impacto-las-tics-las-pyme/>
- Hoyos C., J. A., & Valencia A., A. (11 de abril de 2019). El papel de las TIC en el entorno organizacional de las Pymes. Obtenido de <https://revistas.itm.edu.co/index.php/trilogia/article/view/155>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Perú: Encuesta nacional de empresas. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). Perú: estructura empresarial. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Demografía empresarial en el Perú. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). Informe técnico: Perú: Panorama económico departamental. Lima: INEI.
- IPE. (16 de Abril de 2019). Crecimiento Económico. Obtenido de (Instituto peruano de economía): <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
- Johnson, M. (06 de mayo de 2019). Cómo las TIC pueden ayudar a enfrentar el cambio climático . Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36920/elacnewsletter14\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36920/elacnewsletter14_es.pdf?sequence=1)
- Lopez, M. E., & Guerrero, R. M. (11 de abril de 2019). Modelo de inteligencia de negocios y analítica en la nube para pymes del sector retail en Perú. Obtenido de [https://revistas.ucc.edu.co/html\\_revistas/IngSol/14%2824%29/14%2824%293/14%2824%293.html](https://revistas.ucc.edu.co/html_revistas/IngSol/14%2824%29/14%2824%293/14%2824%293.html)
- Maroto, J. A. (15 de abril de 2019). Estructura financiera y crecimiento de las PYMES. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=139890>
- Mendiola, A., Aguirre, C., Chuica, S., & Palacios, R. (10 de mayo de 2019). Factores críticos de éxito para la creación de un mercado alternativo de emisión de valores para las pymes en el Perú. Obtenido de <http://repositorio.esan.edu.pe/handle/ESAN/120>
- OCDE, & EUROSTAT. (2006). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Grupo Tragsa, 3era Edición.
- Orlandi, P. (20 de abril de 2019). Las Pymes y su rol en el Comercio Internacional. Obtenido de [https://www.palermo.edu/economicas/pdf\\_economicas/cedex/investigacion/pyme\\_com\\_internacionall.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/pdf_economicas/cedex/investigacion/pyme_com_internacionall.pdf)
- PerúRetail. (07 de Mayo de 2019). Pymes empresas Perú. Obtenido de

<https://www.peru-retail.com/pymes-empresas-peru/>

Vásquez, V. (2013). Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios del área de ingeniería. Valencia: Universidad de Carabobo.

wikipedia. (9 de mayo de 2019). crecimiento económico. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento\\_econ%C3%B3mico](https://es.wikipedia.org/wiki/Crecimiento_econ%C3%B3mico)