



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

TESIS

APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN (TIC) Y VENTAJA COMPETITIVA EN LAS MYPES
DEL C.C. MEGACENTRO, PUENTE PIEDRA - 2021

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORA

ANNIE LUCY GARAYAR SALVATIERRA

ASESOR

DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DE NEGOCIOS

LIMA, PERÚ, JUNIO DE 2021

DEDICATORIA

A mis queridos padres, que desde la infancia me forjaron una personalidad y futuro con gran cariño, por ser ellos mi apoyo constante en la realización de mis metas, tanto personales como profesionales.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos, quienes fueron los primeros en brindarme su apoyo tanto en el ámbito profesional como laboral y personal. Aquellas personas que vieron en mí el deseo de superación y disfrutaron cada logro en mi vida y de igual modo sufrieron a mi lado con cada fracaso que me permitió corregir errores y mejorar para salir adelante.

A mí esposo, que me apoyó incondicionalmente, siendo un investigador más, pues hizo todo lo que estuviese a su alcance para que pueda concluir cada parte de mi proyecto de la mejor forma.

A mi asesor el Dr. Luis Marcelo, por el tiempo dedicado, la paciencia y su gran disposición que me permitió completar la investigación.

A todos los empresarios que fueron parte de la investigación brindándome su tiempo de modo que pudiese recolectar la información necesaria para su correcto análisis e interpretación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Justificación e importancia de la investigación	18
1.3 Objetivos de la investigación: general y específico	19
1.4 Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de estudios	22
2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado	31
2.3 Definición conceptual de la terminología empleada	82
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo y diseño de investigación	88
3.2 Población y muestra	89
3.3 Hipótesis	90
3.4 Variables – Operacionalización	91
3.5 Métodos y técnicas de investigación	93
3.6 Descripción de los instrumentos utilizados	94
3.7 Análisis estadístico e interpretación de los datos	98
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1 Validación del instrumento	100
4.2 Resultados descriptivos de las variables	102
4.3 Resultados descriptivos de las dimensiones	104
4.4 Resultados descriptivos de las variables relacionadas	110
4.5 Prueba de la normalidad para la variable de estudio	111
4.6 Procedimientos correlacionales	112

CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Discusiones	118
5.2	Conclusiones	120
5.3	Recomendaciones	121

REFERENCIAS

ANEXOS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de la tecnología de información y comunicación	92
Tabla 2	Operacionalización de la ventaja competitiva	93
Tabla 3	Fiabilidad del instrumento de tecnología de información y comunicación	100
Tabla 4	Resultados de la validación del cuestionario de ventaja competitiva	100
Tabla 5	Fiabilidad del instrumento de tecnología de información y comunicación	101
Tabla 6	Fiabilidad del instrumento de ventaja competitiva	101
Tabla 7	Análisis descriptivo de la variable tecnología de información y comunicación	102
Tabla 8	Análisis descriptivo de la variable ventaja competitiva	103
Tabla 9	Análisis descriptivo de la dimensión nivel de uso de TIC	104
Tabla 10	Análisis descriptivo de la dimensión alineación del uso de TIC con los objetivos de la empresa	105
Tabla 11	Análisis descriptivo de la dimensión capacitación en uso de TIC.....	106
Tabla 12	Análisis descriptivo de la dimensión liderazgo en costos	107
Tabla 13	Análisis descriptivo de la dimensión diferenciación	108
Tabla 14	Análisis descriptivo de la dimensión especialización de sector objetivo	109
Tabla 15	Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva.....	110
Tabla 16	Resultado de la prueba de normalidad de ventaja competitiva	111
Tabla 17	Resultado de correlación entre tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva	112
Tabla 18	Resultado de correlación entre la dimensión nivel de uso de TIC y ventaja competitiva	114
Tabla 19	Resultado de correlación entre la dimensión alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y ventaja competitiva.....	115
Tabla 20	Resultado de correlación entre la dimensión capacitación en el uso de las TIC y ventaja competitiva	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Comparación por regiones y referencia del país con mejor puntaje, puntaje promedio y peor puntaje – 2019	77
Figura 2	Puntaje de Perú en función a los 12 pilares – 2019	77
Figura 3	Análisis descriptivo de la variable tecnología de información y comunicación	102
Figura 4	Análisis descriptivo de la variable ventaja competitiva	103
Figura 5	Análisis descriptivo de la dimensión nivel de uso de TIC	104
Figura 6	Análisis descriptivo de la dimensión alineación de uso de TIC con los objetivos de la empresa	105
Figura 7	Análisis descriptivo de la dimensión capacitación en uso de TIC	106
Figura 8	Análisis descriptivo de la dimensión liderazgo en costos	107
Figura 9	Análisis descriptivo de la dimensión diferenciación	108
Figura 10	Análisis descriptivo de la dimensión especialización de sector objetivo	109
Figura 11	Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva.	110
Figura 12	Gráfico de dispersión de las variables tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva	113

**APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
(TIC) Y VENTAJA COMPETITIVA EN LAS MYPES DEL C.C. MEGACENTRO,
PUENTE PIEDRA - 2021**

ANNIE LUCY GARAYAR SALVATIERRA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

La investigación se desarrolló en un grupo de Mypes en el distrito de Puente Piedra; la mayoría de ellas presentan deficiencias en la aplicación de TIC por ello se plantea como objetivo de investigación determinar la relación que existe entre la tecnología de información y comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes. El tipo de investigación fue aplicada, nivel correlacional y enfoque cuantitativo, diseño no experimental transversal. La población total fue de 80 Mypes, con una muestra probabilística de 67 Mypes del rubro de fabricación y comercialización de muebles para el hogar en el C.C. Mega Centro, la técnica fue muestreo aleatorio simple. Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios, uno por cada variable y fueron sometidos a criterios de validez por criterio de jueces y confiabilidad con el estadístico Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron correlación positiva directa de significancia muy alta con un Rho de Spearman de 0,917 a un nivel de significancia 0,00. Asimismo, se encontró correlación positiva alta entre el nivel de uso de TIC, la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa, la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes. Se halló además que tan solo el 19,40% de encuestados presenta una aplicación eficiente de TIC y solo mantienen ventaja competitiva alta el 17,91% de encuestados. Por lo que se recomendó aplicar conceptos y enfoques respecto al uso de TIC ya que éstas aumentarán las ventajas competitivas de las Mypes.

Palabras clave: TIC, competitividad, productividad, ventaja competitiva, innovación.

**APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
(ICT) AND COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE MYPES OF THE C.C. MEGA
CENTRO, PUENTE PIEDRA - 2021**

ANNIE LUCY GARAYAR SALVATIERRA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

ABSTRACT

The research was carried out in a group of mypes in the Puente Piedra district; most of them have deficiencies in the application of ICT, so it is proposed as a research objective to determine the relationship between information and communication technology (ICT) and the competitive advantage in the Mypes. The type of research was applied, correlational level and quantitative approach, cross-sectional non-experimental design. The total population was 80 Mypes, with a probabilistic sample of 67 Mypes from the manufacturing and marketing of home furnishings in the C.C. Mega Center, the technique was simple random sampling. The instruments used were two questionnaires, one for each variable and were subjected to validity criteria by criteria of judges and reliability with cronbach's alpha statistic. The results showed direct positive correlation of very high significance with a Spearman Rho of 0.917 at a significance level of 0.00. A high positive correlation was also found between the level of ICT use, the alignment of ICT use with the company's objectives, training in the use of ICT and competitive advantage in the Mypes. It was also found that only 19.40% of respondents present an efficient application of ICT and only 17.91% of respondents maintain a high competitive advantage. Therefore, it was recommended to apply concepts and approaches regarding the use of ICT since these will increase the competitive advantages of the Mypes.

Keywords: TIC, competitiveness, productivity, competitive advantage, innovation.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la globalización y las nuevas tecnologías están revolucionando el modo de gestionar las empresas, las que están realizando cambios constantes para adaptarse y mantenerse en el cada vez más competitivo mercado mundial. Aquella empresa que no se adapte al cambio, difícilmente podrá enfrentarse a los desafíos que la tecnología pone a su alcance y quebrarán debido a la falta de conocimiento y la oportunidad de cambio.

Muchas de las Mypes a nivel mundial aún no consideran este factor tecnológico como ventaja competitiva puesto que carecen de conocimientos, temen al cambio, o simplemente no están dispuestos a invertir en nuevas herramientas de gestión como lo es la tecnología y las redes, lo cual es indispensable para generar el desarrollo de ventajas competitivas en éstas.

El desarrollo de la presente investigación se divide en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

En el capítulo I, se describe la realidad problemática, además de la formulación del problema, los objetivos, al igual que la justificación e importancia de la investigación; teniendo en cuenta que también presentaron limitaciones las mismas que se han ido superando con optimismo.

En el capítulo II, se muestra los antecedentes de estudios tanto internacionales como nacionales y locales tomados en cuenta junto a las bases teóricas para definir el contexto de las tecnologías de información y la influencia que ejerce en la ventaja competitiva de las Mypes. Consecuentemente se define la terminología empleada.

En el capítulo III, se menciona el tipo de investigación, así como el diseño de esta, además de considerar la población y el tamaño de la muestra estudiada, lo cual sirvió para estructurar la hipótesis y verificar la fiabilidad de la investigación. Además, se determina la operacionalización de la variable, herramienta para la elaboración de los instrumentos a aplicar; y para concluir se presenta el análisis estadístico luego del procesamiento de datos.

En el capítulo IV, se detalla la validación de los instrumentos y su respectivo análisis de fiabilidad. También se muestran los resultados descriptivos de las variables y sus dimensiones y procedimientos correlacionales.

En el capítulo V, se muestra la discusión, conclusiones y recomendaciones finales de la investigación realizada en las Mypes del C.C. Mega Centro de Puente Piedra.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas que se utilizaron para la investigación, además de los anexos adjuntos como la matriz de consistencia, los instrumentos, la tabulación de datos, constancia de realización del estudio y el plan de acción.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), son herramientas que utilizan la informática para crear nuevas formas de comunicación con el fin de facilitar la emisión, acceso, almacenaje, recuperación y tratamiento de la información; el término es comúnmente relacionado con computadoras, bases de datos, redes sociales y el internet en sí, pero también abarca otras tecnologías como televisión y teléfonos. La relación entre TIC y la competitividad empresarial Mypes (con indicadores de ventas, de ganancias o productividad) es muy importante ya que se necesita introducir nuevas tecnologías e incluso realizar cambios en los procesos internos de la pequeña empresa y en sus relaciones con los proveedores, clientes y socios; para que de esta forma se desarrollen y obtengan una ventaja competitiva.

Indudablemente en la actualidad, la globalización y las nuevas tecnologías están revolucionando el modo de gestionar las empresas, pues ya nos encontramos en la llamada sociedad de la Información, más aún en el contexto de la crisis sanitaria Covid-19 donde el confinamiento obliga a hacer comercio de forma virtual y con uso más frecuente de las TIC. Las empresas están realizando cambios constantes para adaptarse y mantenerse en el cada vez más competitivo mercado mundial; aquella empresa que no se adapte al cambio, difícilmente podrá enfrentarse a los nuevos desafíos que la tecnología pone a su alcance y colisionarán debido a la falta de conocimiento y la oportunidad de cambio. Cada vez más empresas están asociadas con las tecnologías de información y comunicación, ya sea con software computacional, equipos de telecomunicación, comercio electrónico y otros ya que en la era tecnológica en la que se vive, se ha vuelto necesario el uso de éstas para sistematizar los procesos internos, organizar al personal y optimizar recursos, sólo de este modo se podrá dar sostenibilidad a la ventaja competitiva de toda empresa; sin embargo, aún hay Mypes a nivel mundial que no consideran este factor tecnológico como ventaja competitiva puesto que carecen de conocimientos, temen al cambio, o simplemente no están dispuestos a invertir en nuevas herramientas de gestión como lo es la tecnología y las redes.

A nivel mundial, el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI (ONTSI, 2019), realizó un informe con indicadores sobre uso de TIC en España y UE en el 2019 donde menciona que el 75% de las Mypes españolas tenían un sitio web lo cual está por delante de Francia (71%), pero por detrás de la media de la UE (77%), Alemania (88%) y Reino Unido (84%). El servicio más utilizado por los sitios web de las MYPES es la descripción de los bienes o servicios, en España son un 37%, en Reino Unido un 68% y en Francia el 59%; sin embargo, la posibilidad de realizar pedidos en línea en la web de estas Mypes se reduce a un 15% en España, 23% en Reino Unido y 19% en Francia. Las pequeñas empresas conviven con una gran cantidad de información sin embargo su principal problema es de acceso y gestión de esta, las Mypes no implementan adecuadamente las TIC por varias razones y una de ellas es que generalmente aún existe información limitada al respecto, perdiendo en este aspecto la competitividad que siempre buscan.

El centro de documentación europea de Almería (2020) publicó los resultados del índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) donde se hace un seguimiento de los progresos de los países de la Unión Europea con respecto a su competitividad digital, aquí se menciona que, las empresas están cada vez más digitalizadas pues el 38.5% de las grandes empresas confían en los servicios avanzados de las nubes y el 32.7% usa grandes análisis de datos. Sin embargo, la mayoría de las Mypes no utilizan estas tecnologías, solo el 17% usa el servicio en la nube, 12% lleva a cabo análisis de datos y el 17,5% de las Mypes vendieron productos en línea en 2019. Por el contrario, el 39% de las grandes empresas utilizaron las ventas en línea en 2019. Además, se concluye que los principales países de la Unión Europea en la digitalización de empresas son Irlanda, Finlandia, Bélgica y los Países Bajos.

El banco de desarrollo de América Latina (2020) menciona que más que el acceso a las tecnologías necesarias, la brecha crítica es el uso de las tecnologías. En una muestra de 8 países (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay), la penetración de internet en empresas fue mayor a 90% pero el porcentaje se dispersa cuando se trata del uso de la banca electrónica (34% en Perú y hasta 95.4% en Colombia como extremos). En el

caso de empresas que han desarrollado canales de venta digitales no sobrepasa el 40% en ninguno de los países y en la mitad de la muestra no supera el 10%.

En el Perú, según INEI (2020) en la encuesta económica anual indica que el uso de computadoras en todos los segmentos empresariales es alto con 98.9% en la gran empresa, 99.3% en la mediana empresa y 93.4% en la pequeña empresa al igual que el uso de internet; en la gran empresa es de 98.6%, mediana empresa con 97.7% y la pequeña empresa con 91.8%. Sin embargo, vemos que la presencia en un sitio web de las empresas estuvo con tendencia a la baja en años anteriores recién en el 2017 la gran y mediana empresa se recuperó con un porcentaje del 64.8% y 46.1% respectivamente; solo el sector de pequeñas empresas se mantiene con tendencia a la baja con 26.2%. Por ello se infiere que en la mayoría de las empresas peruanas tienen acceso a las tecnologías, mas no todas pueden aprovechar sus ventajas ya sea por falta de inversión o de capacitación, un ejemplo claro es el uso de intranet y extranet ya que su uso en las grandes empresas está por debajo del 50% y en las pequeñas empresas por debajo del 20%.

En general, tanto las computadoras como el uso de internet están ahora ampliamente difundidos entre las empresas. Sin embargo, a pesar de los altos niveles de conectividad (incluyendo banda ancha), hay poca implementación de TIC que aliente el desarrollo de procesos de negocios integrados y la adopción de actividades online más sofisticadas, por ende, estas Mypes no pueden llegar a tener un grado de competitividad mayor frente a las medianas y grandes empresas, lo que significaría su fracaso.

En el contexto local, las Mypes del centro comercial Mega Centro ubicadas en el distrito de Puente Piedra, dedicadas a la fabricación, comercialización y distribución de muebles para el hogar, en años anteriores deciden dar el primer paso en la digitalización con la creación de páginas en redes sociales cuya finalidad era hacer conocer sus productos. Sin embargo, no obtuvieron los resultados deseados ya que desconocían la aplicación de tecnología para su empresa. Se identifican las siguientes problemáticas:

Respecto al nivel de uso de las TIC, las Mypes presentan conocimiento básico sobre el uso de herramientas tecnológicas o digitales que puedan mejorar los procesos en su empresa, por lo que se limitan a usar una computadora para registrar información contable, menos del 50% usa POS, no utilizan al máximo las herramientas y aplicaciones que en un teléfono celular puede brindarles. No cuentan con páginas web dinámicas y usan las redes sociales sólo esporádicamente.

Respecto a la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa, presentan desconfianza en la implementación de equipos y sistemas de gestión, al manejo de páginas web y redes sociales y a la aplicación de estrategias de marketing digital, pues la mayoría tiene la idea de que se requiere una inversión muy alta y creen que esa inversión solo la hacen las grandes empresas; por tal motivo no consideran el uso de TIC en sus objetivos.

Respecto a la capacitación en el uso de las TIC, un 50% es consciente que la capacitación en todos los sentidos es importante para su empresa. Sin embargo, el desconocimiento sobre las tecnologías y la información y más aun lo que se puede conseguir con una buena gestión de estas, hace que duden en capacitarse, además muchos de ellos no cuentan con un nivel de estudios completos lo cual los limita al momento de querer aprender más.

Respecto a liderazgo en costos, las Mypes no presentan la eficiencia esperada en el proceso de fabricación y comercialización de los productos, justamente por falta de sistematización y digitalización que reduciría sus costos, por ello no pueden ofrecer un producto a precio menor que el de sus competidores.

Respecto a diferenciación de productos, las Mypes no ven en el uso de la tecnología una oportunidad para personalizar la atención de sus clientes ya que el servicio post venta no es tomada en cuenta en sus empresas y ello podría ser una ventaja que los diferencie de su competencia. Asimismo, no cuentan con una base de datos sobre las preferencias de sus clientes, lo que podría utilizarse para personalizar los productos y diferenciarlos de la competencia.

Respecto a la especialización del sector objetivo, las Mypes no cuentan con información específica sobre el mercado y desconocen que el uso de TIC puede facilitar la segmentación de público para crear una estrategia de marketing digital de acorde a sus necesidades.

El mercado es cada vez más competitivo y demanda mayor innovación, pero no es lo que se observa en la realidad local; no hay acceso a tecnologías y generalmente pasa por la resistencia de los pequeños empresarios a contratar a un especialista (o participar ellos mismos de ferias y charlas de capacitación acerca del uso de TIC) para tratar esos aspectos, lo que repercute en la competitividad de estos negocios. Si las Mypes continúan operando sin aplicar las TIC en sus procesos, no obtendrán los resultados esperados y por el contrario quedarán rezagados por sus competidores.

La presente investigación se realiza con la finalidad de estudiar la relación entre el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) y las ventajas competitivas que puedan desarrollarse en las Mypes para obtener mejores resultados y se mantengan en el tiempo.

Problema general

¿Qué relación existe entre la tecnología de información y comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?

Problemas específicos

¿Qué relación existe entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?

¿Qué relación existe entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?

¿Qué relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

La investigación titulada Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y ventaja competitiva en las Mypes del C.C Mega Centro, Puente Piedra – 2021, se justifica ampliamente ya que se observa que el uso de tecnología de la información y comunicación en las micro y pequeñas empresas es mínimo debido a factores como la resistencia al cambio, barrera de costos, soporte técnico deficiente o por desinterés y la aplicación de éstas es importante ya que se garantiza mejorar todos sus procesos y en especial el comercial; se tiene en cuenta que la tecnología y la información son aspectos cada vez más importantes en este mundo globalizado en donde la competitividad es clave para la rentabilidad.

Asimismo, la investigación se justifica por las siguientes razones:

Justificación teórica. Esta investigación contribuye con el conocimiento teórico existente sobre las tecnologías de la información y comunicación y la ventaja competitiva en el rubro industrial de muebles para el hogar, lo cual servirá de apoyo para futuras investigaciones. Los teóricos considerados para el desarrollo de las variables cuentan con información actualizada y dirigida para pequeñas empresas; en el caso de la variable tecnología de información y comunicación se basa en la teoría de Ayala y Gonzales (2015) que definen: “Las tecnologías de información y comunicación contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, como: datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas” (p. 28) y para la variable ventaja competitiva se basa en la teoría de Porter (2015) que lo define: “La ventaja competitiva proviene del valor que una empresa logra crear para sus clientes. Puede traducirse en precios más bajos que los competidores incluso brindando beneficios equivalentes, o por ofrecer beneficios que compensan con creces un precio más elevado” (p. 44).

Justificación práctica. Esta investigación se justifica de forma práctica ya que se pretende dar pronta solución al problema sobre la falta de conocimiento en la aplicación de TIC, dado que posee una relevancia social al beneficiar a todas las Mypes creando conciencia para las que aun presentan deficiencias tecnológicas y aquellas que no implementan TIC en sus diferentes procesos. El efecto de la aplicación de las TIC será positivo porque permite tener mayor acceso a la información y sistematización de sus procesos.

Justificación metodológica. En esta investigación se elaboró dos instrumentos de recolección de datos que sirven para medir la aplicación de la tecnología de información y comunicación y la ventaja competitiva los cuales fueron sometidos a validación de contenido por criterio de jueces y para determinar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el estadístico de alfa de Cronbach en función de la base de datos de una prueba piloto.

1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos

Objetivo general

Determinar la relación entre la tecnología de información y comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021

Objetivos específicos

Determinar la relación entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021

Determinar la relación entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021

Determinar la relación entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021

1.4. Limitaciones de la investigación

En la presente investigación las limitaciones fueron las siguientes:

Limitaciones relacionadas a las fuentes de información

Hubo escases en cuanto a bibliografía actualizada, especialmente la relacionada a la variable ventaja competitiva ya que se ha encontrado muy poca información que se haya publicado en los últimos cinco años.

Limitaciones relacionadas a los antecedentes

Fue difícil encontrar investigaciones realizadas sobre las variables de estudios ya que algunas eran antiguas y otras no relacionaban las dos variables.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

Antecedentes internacionales

Lino y Quimi (2019) en su tesis: “Las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su influencia en la administración de las pequeñas empresas del Ecuador 2017-2018”, realizada en la Universidad de Guayaquil, Ecuador; para obtener el grado académico de ingeniero comercial. El objetivo fue analizar la magnitud de influencia de la falta de aplicación de las TIC en la administración de las pequeñas empresas en la parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil- Ecuador durante el periodo determinado del 2017 – 2018. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 31 gerentes de pymes; concluye:

Según el análisis se valida la hipótesis planteada donde se afirma que el uso de las TIC ayudará a las empresas a obtener mejor gestión administrativa en el negocio con la finalidad de tomar decisiones eficientes para la maximización de recursos.

Se determina que las pequeñas empresas necesitan incorporar las TIC como estrategia de expansión ya que es la única forma de mantenerse en el mercado que cada vez es más competitivo. Los dueños de las empresas presentan interés en el cambio y la aplicación de nuevas estrategias como es el caso de un sistema para la Gestión de las relaciones con los clientes, en inglés Customer Relationship Management (CRM) ya que les permitirá realizar un seguimiento de todas las actividades referente a los clientes permitiéndoles hacer un seguimiento para brindar un servicio más personalizado y además reduciría la cantidad de actividades manuales.

Urueta y Palmar (2018) en su tesis: “La tecnología de la información y comunicación (TIC) en las empresas colombianas para generación de ventaja competitiva”, realizada en la Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia; para obtener el título de administración de empresas. El objetivo fue analizar la tecnología de información y comunicación TIC en las empresas colombianas

como herramienta de creación de ventaja competitiva. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal y el tipo de investigación es documental; concluye:

Se logra evidenciar que las TIC producen ventajas competitivas en las empresas como la disminución de tiempos en sus procesos, reducción de costos y de errores laborales por lo que las empresas utilizan las TIC para mejorar sus debilidades y potenciar sus fortalezas. El estudio del entorno es de importancia para generar ventajas competitivas y mantenerse en el mercado.

Se demostró que la empresa posee oportunidades en cuanto a implementación de las TIC por lo que puede ingresar al mercado global. Las pymes que son la mayoría de las empresas que participan en el mercado son las que deben hacer uso en mayor medida de las TIC debido a que son el sector más vulnerable del entorno.

Valdez (2017) en su tesis: “La gestión del conocimiento y las TIC, su efecto en la innovación y en el rendimiento de la pyme: Un estudio empírico”, realizada en la Universidad Politécnica de Cartagena, Colombia; para obtener el grado de doctor en administración y dirección de empresas. El objetivo fue analizar los efectos que ejerce la gestión del conocimiento con el apoyo de las TIC, en la innovación y en la rentabilidad de las pymes. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 903 pymes de la Región de Murcia España; llegó a las siguientes conclusiones:

En las Mypes no existe un mecanismo para el entrenamiento de los empleados en cuanto a innovación, cuentan con algunas prácticas para adquisición de conocimiento, pero es importante que consideren nuevas estrategias como el uso de las TIC.

Se analiza los efectos que ejercen las TIC sobre la gestión de conocimiento y a su vez cómo el uso de las TIC, tienen una relación significativa con el crecimiento de los ingresos en la pyme. Se refleja en los resultados que las TIC, son importantes en el desarrollo de un proceso de gestión del

conocimiento y de ese modo fortalecer las estrategias, obtención de conocimiento, capacitación de los empleados y mejora de la cultura organizacional en las pymes. También se confirma que el uso de las TIC tiene incidencia en el crecimiento económico de la pyme, pero se deberá continuar fortaleciendo la infraestructura tecnológica para mejorar.

Se analiza la influencia que tienen las TIC en los procesos de gestión del conocimiento, en la innovación y en la rentabilidad de las pymes. Los resultados han corroborado que en las pymes existe una buena articulación entre las TIC y la gestión del conocimiento lo que las impulsó al logro de resultados económicos, la innovación que se practica influye significativamente en la rentabilidad.

Las actividades y gestión empresarial se fortalecen con la aplicación de las TIC, pero es importante que los inversionistas y directivos continúen adaptando las TIC en los procesos de gestión del conocimiento, a los planes estratégicos y los de crecimiento para una mayor innovación y rentabilidad.

De Vicente (2015) en su tesis: "Impacto de las tecnologías de la información en la productividad del establecimiento comercial minorista", realizada en la Universidad Complutense de Madrid, España; para obtener el grado de doctor en ciencias económicas y empresariales. El objetivo fue analizar el impacto que tienen las TI, aplicada sobre los vendedores de las tiendas, en la productividad agregada del establecimiento comercial. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, desarrollada en una muestra de 248 tiendas; concluye:

Las TI que reducen los costes de adquisición de información por parte del empleado, afectan positivamente a la productividad de las tiendas. Cuanto menor es la experiencia de los empleados en las tiendas, la contribución a la productividad de las TI que reducen los costes de adquisición de información será menor.

Según los resultados se rechaza la hipótesis que indica que cuanto mayor sea el nivel educativo de los empleados, la contribución a la productividad de las

TI que reducen los costes de adquisición de información será mayor. Además, no se confirma que cuanto mayor sea la familiaridad de los empleados con las TI, la contribución a la productividad de las TI que reducen los costes de adquisición de información será mayor.

La investigación ha revisado los distintos enfoques que explican la contribución de las TIC a la productividad y se prueba que existe una correlación positiva entre TIC y productividad. Las TIC que aumentan la facilidad de acceso a la información hacen que la toma de decisiones sea descentralizada y reduce la necesidad de conocimiento de los empleados en los niveles bajos del organigrama.

Medina (2014) en su tesis: “Análisis de la gestión de las tecnologías de la información y comunicación en el sector del aceite de oliva ecológico”, realizada en la Universidad de Jaén, España; para obtener el grado de doctor en organización de empresa, marketing y sociología. El objetivo fue obtener un conocimiento profundo de cómo las empresas comercializadoras de aceite de oliva ecológico están haciendo uso de las TIC para ayudar y mejorar el proceso de comercialización de sus productos, tanto en el mercado nacional como en el extranjero. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 127 empresas; concluye:

Las empresas analizadas tienen una antigüedad media, lo que no es impedimento para que adopten las TIC o actualizar si ya las tienen. El reducido tamaño de estas empresas que en su mayoría son pymes hace que tengan un bajo nivel de financiación. Sin embargo, se sabe que implementar herramientas TIC no exige un elevado costo, y los empresarios si tienen una clara percepción de los beneficios que pueden obtener con la adopción uso de las tecnologías de información y comunicación.

En relación con la calidad del sitio web con la que cuentan las empresas, se destaca el escaso número de empresas que tienen actualizados los contenidos de sus sitios web y no aprovechan la misma como canal de comunicación con el cliente, sólo ofrecen información básica y son muy pocos

los que ofrecen una tienda virtual a disposición de los usuarios. Aun se muestra déficit de interactividad.

Si bien existe una buena conexión a internet en las empresas, no es habitual que éstas hagan uso en su totalidad de este recurso, incluso poco más de la mitad realiza compras a través de las tiendas electrónicas de sus proveedores y del mismo modo la mayoría de las empresas que tienen un sitio web está presente en redes sociales, aunque el porcentaje puede considerarse reducido.

Se destaca la importancia que las empresas le dan a su imagen y de sus productos en internet y también existe una conciencia de sus limitaciones formativas para aprovechar las posibilidades de las TIC para mejorar dicha imagen. Por lo que sí existe la intención de aumentar el uso de las TIC y la formación de sus empleados para aprovechar sus ventajas.

Se resalta que las empresas españolas del sector del aceite de oliva ecológico no hacen uso adecuado y completo de las TIC para mejorar su situación en el mercado y sus resultados comerciales ya que tiene deficiencias organizacionales y estructurales tales como escaso número de empleados disponibles, formación media baja de los directivos en relación con las TIC y falta de planificación en las inversiones de esta tecnología, y ello impide aprovechar el potencial de estas tecnologías de información y comunicación.

Antecedentes nacionales

Freyre (2019) en su tesis: "Tecnologías de la comunicación e información y su impacto en las estrategias competitivas de las micro y pequeñas empresas", realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú; para obtener el grado académico de magíster en administración con mención en mercadotecnia. El objetivo fue identificar los factores críticos que enfrentan las Mypes para la incorporación de las TIC en los procesos de marketing que les impide la creación de ventajas para consolidar estrategias competitivas, sea en costes, diferenciación y/o segmentación. La tesis tiene un diseño no

experimental, de tipo transversal, desarrollada en una muestra de 147 empresarios; concluye:

La mayoría de las Mypes si cuentan con computadoras, sin embargo, no aplican sistemas o software de modo que facilite sus procesos internos; además más del 80% reconoce que el uso de internet es bajo y sólo el 6,8% manifiesta invertir en páginas web, hosting y dominio.

Los empresarios muestran desconocimiento sobre TIC por lo que no están convencidos de los beneficios que, del uso de las TIC, a ello se debe que no destinen un adecuado nivel de inversión en equipos básico-tecnológicos con acceso a internet con lo que podrían extender su mercado.

Se puede deducir que el uso de las TIC y el internet principalmente, por sí solas, no garantizan el desarrollo de ventajas competitivas para las Mypes; sin embargo al notar relación ente la confianza en el uso de internet para transacciones y la creación de ventajas para generar estrategias competitivas, considera que este factor debe impulsarse desde el gobierno para garantizar mayor conocimiento y acceso con seguridad al aprovechamiento de estas herramientas de modo que puedan atender un mercado cada vez más globalizado y virtual.

Abrigo (2018), en su tesis: “Estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC para mejorar la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja período 2014- 2016”, realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú; para obtener el grado académico de doctor en ciencias contables y empresariales. El objetivo fue determinar si las estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC mejoran la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja periodo 2014 – 2016. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, desarrollada en una muestra de 332 artesanos; llegó a las siguientes conclusiones:

Existe un alto porcentaje de empresarios que utilizan las TIC para mejorar el liderazgo de costos y se confirma que el puntaje del estudio técnico enfocado

en las TIC y el puntaje de liderazgo por costos no son independientes, es decir, si mejoran la ventaja competitiva ya que hay dependencia de variables. Y la mayoría de los empresarios utiliza en el estudio administrativo (en cuanto a estructura organizacional, reclutamiento de personal y administración de sueldos) las TIC para mejorar el enfoque de costo.

Un alto porcentaje de empresarios utilizan las TIC en el estudio de mercado para mejorar la diferenciación y afirman que las tecnologías empleadas mejoraron la creación de valor de sus productos. En cuanto al estudio administrativo los empresarios también usan las TIC en un alto porcentaje para mejorar el enfoque de diferenciación; en especial en el ámbito financiero con información más ágil, cálculo de inventarios, determinación de costos de manufactura y análisis de indicadores financieros.

Las estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC mejoran la ventaja competitiva en el cantón Loja periodo 2014-2016, según los resultados obtenidos en la prueba Chi-cuadrado de Pearson, existe dependencia de las variables.

Párraga (2017) en su tesis: "La implementación de las tecnologías de información y comunicación en las Pymes de la zona 4 del Ecuador y su impacto en la competitividad empresarial", realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; para obtener el grado académico de doctor en ciencias administrativas. El objetivo fue determinar el impacto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la competitividad empresarial de las Pymes de la zona 4 del Ecuador. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, con una muestra de 120 empresas; llegó a las siguientes conclusiones:

Existe relación positiva entre el nivel de uso de equipos tecnológicos, comercio, banca electrónica y la competitividad empresarial en las pymes de la zona 4 del Ecuador. A pesar de que el 91% y 40% de los encuestados afirman usar teléfonos móviles y teléfono fijo respectivamente, esto no es suficiente para mejorar su competitividad ya que sólo el 5% usa correos electrónicos, 11% usan

computadores, 5% usan páginas web y 36% usan internet. Además, ningún encuestado hace uso de comercio ni banca electrónicos.

Los factores económicos si están relacionados directamente con el uso de las TIC y la escasa competitividad empresarial en las pymes de la zona 4 del Ecuador. El 40% de los encuestados señalan que implementar las TIC les genera un alto costo.

El nivel de formación en TIC de los trabajadores y directivos de las Pymes de la zona 4 del Ecuador es escaso. Solo el 33% de directivos manejan TIC y el 86% e encuestados señalan que el personal no está capacitado para poder implementar o manejar las TIC, por lo tanto, se cumple la hipótesis.

Por lo tanto, el uso de TIC por parte de las Mypes de la zona 4 de Ecuador es escaso e inadecuado ya que los empresarios aún se encuentran en el primer escalón de incorporación de TIC al hacer uso de teléfonos fijo y móvil e internet; sin embargo, no aprovechan todo el potencial que el internet podría darles ya que desconocen del uso del comercio electrónico y de la banca por internet.

Existe una subutilización de las TIC ya que sólo es empleado para resolver acciones administrativas carentes de impacto en la cadena de valor, lo que impacta negativamente en la competitividad empresarial.

Martínez y Rodríguez (2017) en su tesis: “Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora de la productividad en las pequeñas empresas el sector metalmeccánico del rubro de mobiliario metalmeccánico de Lima Metropolitana”, realizada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú; para obtener el grado de licenciado en administración y negocios. El objetivo fue determinar si el uso de las tecnologías de información y comunicación ayuda a mejorar la productividad en las pequeñas empresas del sector metalmeccánico del rubro mobiliario metálico de Lima Metropolitana. La tesis tiene un diseño de teoría fundamentada de corte transversal, desarrollada una muestra de 20 personas entre expertos, gerentes, jefes de área y empleados; llegó a las siguientes conclusiones:

Las pequeñas empresas del subsector son por lo general empresas familiares que crecieron de forma desordenada y manejan procesos ineficientes, además de ser informales en cuanto a sus deberes tributarios argumentando que incrementar sus ventas no siempre es beneficioso porque implica pagar más impuestos.

Se valida la hipótesis inicial en la que se afirma que el uso de TIC contribuye a la mejora de la productividad en las Mypes del subsector en mención, ya que el uso de TIC ayuda a gestionar el manejo de información para la toma de decisiones. Además, se facilitan los procesos de aprendizaje y se reducen los costos de transacción con otros agentes al automatizar los procesos.

Los factores clave para la mejora de la productividad en las Mypes del subsector son la buena gestión del recurso humano, el mejoramiento de las maquinarias y la mejora de los procesos relacionados a su actividad. En relación con estos factores, las TIC contribuyen con herramientas para una comunicación más fluida, lo que reducirá el efecto de duplicidad de actividades, además las TIC pueden dar soporte al uso de sus maquinarias teniendo control en la producción y en el mantenimiento programado. Por último, la implementación de TIC mejorará los procesos ahorrando tiempo de fabricación y costos, además de mejorarla calidad y entrega del servicio al cliente.

Ruiz y Trinidad (2017) en su tesis: “Efecto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la competitividad internacional de las Pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima metropolitana y Callao”, realizada en la Universidad San Ignacio de Loyola, Perú; para obtener el grado de licenciado en internacional Business. El objetivo fue evaluar la relación entre el efecto de las tecnologías de información y comunicación con la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima metropolitana y Callao. La tesis tiene un diseño no experimental de corte transversal, desarrollada en una muestra de 40 Pymes; llegó a las siguientes conclusiones:

El entorno local tiene relación con el uso de TIC en las Pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima metropolitana y Callao. El nivel de impacto del entorno local favorece el uso de las TIC por lo que contribuye a la competitividad internacional de estas Mypes, esto se debe a las investigaciones referentes al uso de tecnología en el proceso productivo, de información y comunicación que los centros de investigación local les otorgan.

La colaboración entre los sectores tiene relación con el uso de las TIC en las Pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima metropolitana y Callao. Los resultados muestran que la importancia de los clientes y competidores internacionales puede determinar el uso continuo, mejora e implementación de TIC.

Las características del capital humano tienen relación con el uso de las TIC en las pymes agroexportadoras de espárragos frescos. El conocimiento de idiomas y de mercados extranjeros en los colaboradores puede hacer que se incremente el uso de TIC para investigar y aprender, a su vez incrementa la competitividad de las pymes frente a sus competidores locales e internacionales.

El uso de las TIC se relaciona positivamente con la competitividad internacional, prueba de ello es que las pymes agroexportadoras de espárragos han presentado en los últimos tres años ganancias regulares utilizando las TIC en sus procesos productivos y administrativos por lo tanto las TIC contribuyeron en la competitividad internacional de las Pymes.

2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Bases teóricas de la tecnología de información y comunicación

2.2.1.1. Definiciones de tecnología de información y comunicación

Ayala y Gonzales (2015) definen las tecnologías de información y comunicación como: “El conjunto de tecnologías que permiten el acceso,

producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, video)” (p. 27).

El Ministerio de Producción (2016) dice: “Es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas” (p. 11).

Asimismo, Vasconcelos (2016) lo define como: “Al conjunto de dispositivos, servicios y actividades apoyadas por equipo de cómputo, y que se basan en la transformación de información numérica, también llamada digital” (p. 2).

Las TIC, como herramienta, permiten realizar básicamente tres funciones:

- Obtener más información en menor tiempo, e incluso obtener información que no sería posible obtener de otra manera tradicional.
- Procesar esa información de una manera más creativa, completa, rápida y confiable.
- Comunicamos con mucha más persona más efectiva y de forma más eficiente, además de que puede ser en tiempo real.

2.2.1.2. Importancia de las TIC

Slusarczyc (2019) afirma:

Las TIC han producido una importante revolución económica fundada en el uso intensivo de internet y otras tecnologías basadas en la computación, como también un incremento en los procesos de internacionalización de las empresas y las relaciones comerciales. La creciente comunicación entre diferentes países del mundo gracias al internet unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un

carácter global. Ahora, los movimientos de capital y los modos de producción se configuran a escala planetaria. (p. 34).

La adopción de las nuevas tecnologías ha pasado de ser una ventaja competitiva para las grandes empresas, a convertirse en una necesidad para cualquier empresa. En el mundo empresarial, para seguir siendo eficientes y mantener las ventajas competitivas adquiridas, se debe mejorar constantemente los productos, a lo que contribuye la adopción de las TIC, en pocas palabras, su aplicación es importante porque:

- Crea nuevas oportunidades de negocio y se accede a nuevos socios comerciales.
- Mejora la comunicación tanto con los clientes como con trabajadores y proveedores.
- Se mejoran los servicios bancarios y contables.
- Apertura nuevos mercados, ya que la interconexión es posible.
- Se automatizan todos los procesos en la empresa para optimizar recursos y ser más productivos. Se mejora la eficiencia en la cadena de valor.
- Se crea una flexibilidad laboral.
- El acceso a la información se incrementa exponencialmente por lo que conocer a los competidores y clientes es más sencillo.

2.2.1.3. Clasificación de las TIC

A. Redes

Casanovas et al. (2014) define las redes como:

Un sistema de transporte de datos a gran velocidad entre un grupo de nodos que se compone de terminales o equipos procesadores y sus periféricos, a través de un medio común de interconexión dentro de los límites de un edificio o complejo de edificios. (p. 71).

Es un sistema de comunicación, un conjunto de equipos o dispositivos conectados entre sí por un cable o de modo inalámbrico para compartir información o diversos recursos los cuales se pueden compartir por un disco duro, impresora, programas, acceso a internet, entre otros e involucra a los usuarios, el hardware y software. Un ejemplo de estas son la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil o las redes de televisión.

Internet y World Wide Web

La introducción de la red de redes, el Internet, generó una nueva estructura tecnológica, es como una estructura cerebral pero artificial que ya cubre todo el planeta y puede conectar todos los puntos cardinales, creando una mega red a través de la cual los individuos, las instituciones y las empresas interactúan a distancia y de forma colectiva.

Al respecto, Vasconcelos (2016) dice: “Internet es un conjunto de elementos tecnológicos que permiten enlazar redes de diferentes tipos de modo que los datos localizados en una red puedan ser transportados a otra” (p. 130).

Las aplicaciones de esta red de redes son la comunicación ya sea personal o grupal, la búsqueda de información y recuperación de datos, todo es posible gracias a la herramienta principal World Wide Web o Red Informática Mundial que comúnmente es llamado Web es el servicio de búsqueda de datos ya sean textos, imágenes, videos y otros; para ellos, la computadora debe tener el programa cliente web conocido comúnmente como navegador (Browser) y este programa será el encargado de recibir la información e interpretarla para que se muestre en la pantalla.

B. Terminales

Se trata de dispositivos electrónicos o equipos que se conocen como Hardware, en los cuales se introduce y/o muestra datos o información de un determinado sistema. Los más resaltantes son: ordenadores o computadoras

personales de escritorio o portátiles, tablets, teléfonos fijos o móviles como los Smartphone, dispositivos comerciales POS, televisores, reproductores de audio o video, etc.

Casanovas et al. (2014) define la infraestructura de tecnología de información como: “Los recursos de tecnología compartidos que proporcionan la plataforma para las aplicaciones de sistemas de información específicas de la empresa” (p. 1).

En síntesis, los terminales o infraestructura son la plataforma física, el medio a través del cual pueden funcionar las diferentes aplicaciones o sistemas que la empresa requiera para sus actividades.

En la actualidad, los dispositivos que hacen posible la transferencia de información y datos son cada vez más veloces, de mayor capacidad y de menor tamaño. Su uso en las empresas es cada vez más frecuente y ahora son imprescindibles, desde utilizar un teléfono fijo para atender requerimientos de un cliente o coordinar con los compañeros de la empresa, hasta el uso de laptops o tablets en presentaciones de trabajo, ello, sin mencionar que los smartphones (teléfonos inteligentes) cada vez más, simplifican las tareas del día a día en la empresa e incluso fuera de ella.

C. Servicios en las TIC

Se trata del denominado software, es decir la parte lógica de las TIC y éstas proporcionan utilidades para los usuarios a través del uso de los dispositivos (terminales). A algunos de los servicios se puede acceder de forma gratuita e ilimitadamente, mientras que para otros se requiere la compra del software o de una licencia. Los más importantes son el correo electrónico, programas de ofimática, la búsqueda de información, gestión de archivos, la banca online, el audio o música, comercio electrónico, servicios móviles, social media, etc.

Casanovas et al. (2014) define un programa como: “Una serie de instrucciones que deben ser interpretadas por la máquina, más un conjunto de datos que le permiten ejecutarlo” (p. 54).

Se concluye que los programas o software son la parte lógica que no se percibe sin apoyo del hardware y son un conjunto de pasos, pero escritos en lenguaje de programación que permiten realizar una determinada tarea.

2.2.1.4. Sistemas de información – SI

Casanovas et al. (2014) lo definen como: “Conjunto formal de procesos y recursos que permiten la captura, organización, almacenamiento y procesamiento de datos para la elaboración y distribución de la información que una organización necesita para la administración, gestión, decisión, planificación y control de sus actividades” (p. 103).

Al ser un conjunto de datos creados y organizados específicamente para la obtención de objetivos en la empresa, sirve de apoyo en la gestión de la información que se recolecta por ello se considera como sistema de información al conjunto de elementos que interactúan entre sí, con el fin de apoyar las actividades de una empresa.

Actualmente se vive en un mundo globalizado, donde se necesita estar a la vanguardia de los sistemas de información de las nuevas tecnologías que aparecen; una empresa líder es aquella que conoce el mercado competitivo, el ambiente externo en el que se desempeña y que cuenta con personas capacitadas para el desarrollo de estrategias.

Las empresas necesitan estar interconectadas y contar con la información necesaria en el momento oportuno para facilitar la toma de decisiones. Los sistemas de información contienen datos de personas, lugares y cosas importantes dentro de la empresa o en el entorno que la rodea.

Un sistema de información abarca el hardware necesario para dar soporte al sistema, el software que permite la creación, tratamiento, almacenamiento y entrega de la información, y el personal que lo emplea.

Actividades de un SI

Hay tres actividades en un sistema de información que producen los datos necesarios para que las organizaciones tomen determinada decisión, controlen sus operaciones, analicen problemas y creen nuevos productos o servicios.

La entrada captura o recolecta los datos en crudo desde el interior de la empresa o a través de su entorno externo.

El procesamiento convierte la entrada en bruto en un formato significativo.

La salida transfiere la información procesada a las personas que harán uso de ella, o a las actividades para las que se utilizará.

2.2.1.5. Herramientas y servicios TIC

Procesador de textos

Casanovas et al. (2014) dicen: “El procesamiento de palabras puede definirse como el manejo de datos de texto, lo que implica crear un documento, modificarlo, guardarlo, recuperarlo y, por último, imprimirlo” (p. 59).

El procesador de textos es un programa que permite a la computadora, laptop o smartphone tener funciones de una máquina de escribir ya que se puede ingresar texto a través de un dispositivo teleférico como el teclado y luego poder editar directamente sobre la pantalla, gracias a este software, se puede crear infinidad de documentos como informes, cartas comerciales,

revistas libros, etc. Los procesadores más comunes son: Microsoft Word, Word Pad, Bloc de Notas, Word perfect, Quick office, Docs to go, etc.

Hojas de cálculo

Casanovas et al. (2014) dice: “La planilla de cálculo es utilizada por gerentes, científicos o ingenieros porque permite crear y modificar situaciones reales. Permite manipular números en formas y tiempos que serían difíciles o imposibles de lograr de otra manera” (p. 59).

También es llamada planilla electrónica, se refiere a un programa que permite la manipulación de datos tanto numéricos como alfanuméricos dispuestos en tablas de doble entrada, cada intersección entre filas y columnas es llamada celda. En las celdas donde se inserta los datos o valores que, con el uso de fórmulas, realizan cálculos rápidos de modo que es muy útil en todo tipo de empresas para elaborar reportes sistematizados, cálculos estadísticos, contables, financieros, bases de datos, etc.

Correo electrónico

Es una aplicación de internet que permite intercambiar mensajes y correspondencia ya sean sólo textos o archivos multimedia y son de gran utilidad en toda empresa para compartir información relevante de forma rápida y eficiente. Los manejadores de correo más comunes son aquellos que vienen instalados en los navegadores y existen versiones gratuitas y de pago. Además, se cuenta con una contraseña o clave de usuario para poder acceder a la cuenta de correo creada.

Una dirección de correo electrónico (E-mail) es importante para realizar el proceso de comunicación y tiene la forma de: `username@hostname.domain`, está compuesta de tres partes:

- El user name, que es el nombre de usuario, es aquello que se usa para identificar al usuario en el servidor.

- El host name, que es el nombre de un servidor dentro de un determinado dominio.
- El domain name, que es el nombre que identifica a un grupo de servidores en el internet.

Mensajería instantánea

Es una de las aplicaciones más extendida actualmente y la principal forma de comunicación a distancia, la mayoría de gestores de correo electrónico y redes sociales tienen instalada esta herramienta de modo que exista una comunicación más fluida, ya que permite una comunicación estable entre 2 o más personas, incluso existen plataformas creadas sólo para este fin independientemente del correo electrónico, de igual modo es preciso que todo usuario tenga instalado el software y cuenten con servicio de internet.

La mayoría de las aplicaciones de mensajería instantánea tienen funciones que permiten establecer comunicación mediante texto, audio, videos o video llamada generalmente de forma gratuita. Por este motivo las empresas usan esta herramienta como parte de la estrategia de marketing digital ya que es una forma eficiente de llegar al público de manera directa y convertirlos en clientes. Algunos ejemplos que se puede mencionar: WhatsApp, Telegram, Viber, Google Meet, Facebook Messenger, etc.

Sistema de almacenamiento en la nube

Es un servicio en donde se puede almacenar información en un sistema de almacenamiento externo a través de internet, aquí se puede almacenar copias de seguridad, fotos, videos, documentos y otros de forma segura. Este servicio es utilizado cada vez por más personas e incluso más empresas ya que permite tener la información almacenada en la nube para poder acceder a ella desde cualquier lugar, a cualquier hora y a través de cualquier dispositivo conectado a internet; de este modo, la información no se

pierde en caso se presenten imprevistos como fallas en algún equipo que tenga la información almacenada.

La mayoría de las empresas que ofrecen estos servicios cuentan con opción de creación de cuentas gratuitas con un límite determinado de espacio de almacenamiento y versiones de paga con mayor espacio de almacenamiento. Algunos ejemplos son: DropBox, Google Drive, One Drive, iCloud, Mega, etc.

Software de videoconferencias

Es un sistema de comunicación que se ha ido desarrollando y mejorando con el paso de los años, implica transmisión de imagen y sonido a tiempo real, es decir dos o más personas que mantienen una videoconferencia puede escucharse y verse a través de la pantalla del dispositivo utilizado, por lo que resulta más completo que una comunicación tradicional por teléfono.

Las empresas hacen uso de esta herramienta para tener una comunicación más formal entre sus clientes o proveedores que se encuentran a distancias lejanas por lo que no pueden pactar una reunión presencial; por ello nacen las reuniones virtuales. Con el uso de la tecnología para estas comunicaciones, se cierran acuerdos comerciales, presentan proyectos, realizan seguimiento, etc.

Dada la situación actual Covid-19 y las restricciones de tránsito como medida de disminuir la propagación del virus, este tipo de herramienta se volvió más popular y pasó de ser comúnmente usada en el campo de los negocios a incluirse en áreas como la salud y la educación para mantener comunicación entre todos. Actualmente, como en la mayoría de los servicios informáticos por internet, existen opciones de uso gratuitas con funciones limitadas y opciones de pago con mayores funciones para hacer el trabajo más sencillo e interactivo. Algunos ejemplos son: Zoom, Google Meet, Skype, WhatsApp, etc.

Enterprise Resource Planning – ERP

Se trata de un software que facilita la gestión de los procesos en una empresa ya que integra todos los flujos de información generados en distintas áreas de la empresa. Se creará una base de datos única en la nube y se podrá trabajar con dicha información a tiempo real, reduciendo tiempos.

Un ERP puede sistematizar todas las actividades en una empresa, puede gestionar el inventario y ayudar a cuantificar los niveles de stock, además de automatizar las compras en función de los requerimientos que se refleje en el inventario, puede generar presupuestos, pedidos y facturación para mejorar el flujo de venta, incluso se gestiona base de datos de clientes y trabajadores.

Este tipo de sistema dejó de ser exclusividad de grandes empresas, ya que los creadores de software ya ponen a disposición sistemas ERP enfocados en las pequeñas empresas, pues lo que se busca es que una pequeña empresa bien gestionada pueda crecer y expandirse. Algunos ejemplos de ERP son: SAP, Oracle, NetSuite, Oppen, EasySoft, etc.

2.2.1.6. Impacto de la aplicación de TIC

El uso masivo de las nuevas tecnologías, por ejemplo, en el funcionamiento diario de las organizaciones se ha generalizado, incluso llegó a alterar su estructura. Desde todo ámbito se observa cambios notables que sin lugar a duda traerán repercusiones a nivel mundial.

Ayala y Gonzales (2015) mencionan que: “Se estima que los mayores impactos positivos resulten de la aplicación de TIC a una gestión más eficiente de recursos y modos de producción y consumo, así como de su contribución a la creación de nuevos sectores productivos dinámicos” (p. 39).

Una gestión más eficiente busca estandarizar las actividades y eliminar los procesos manuales. Ahora bien, la necesidad de establecer comunicación

con otras personas y la aplicación de nuevas tecnologías para concretar dicha comunicación en los diversos ámbitos de nuestra vida pone en evidencia que el uso de estas TIC en la mayoría de los aspectos resulta ser beneficiosa, sin embargo, en otros podrá ser perjudicial.

Entre las ventajas, más evidentes es el incremento de la productividad en las empresas y como claro ejemplo se encuentran las pymes que pueden acceder a mayor conocimiento de los mercados, así como de las nuevas formas de venta por internet y la digitalización de la información.

Ayala y Gonzales (2015) indican que:

La utilización de las TIC en las diferentes áreas de las compañías ha propiciado un ahorro de costes y tiempo, ayudándoles a su vez con una mejor gestión de los flujos de información permitiendo agregar valor a las actividades operacionales y de gestión empresarial, permitiendo a las empresas obtener ventajas competitivas, permanecer en el mercado y centrarse en su negocio. (p. 50).

Sin duda alguna, gestionar la información que se mueve en las empresas se volvió más práctico con el uso de la tecnología, incluso revolucionó la forma de comunicación permitiendo compartir todo tipo de datos mediante los canales digitales.

Pero también es cierto que los beneficios que trae esta nueva era digital y sus herramientas tecnológicas no tienen una distribución equitativa, ni a nivel mundial ni a nivel nacional o regional. De la mano del crecimiento del Internet, surge también un nuevo tipo de pobreza que divide a los que tienen mayor desarrollo de la información de los que no la tienen, esto se denominó brecha digital que separa a los ricos de los pobres tecnológicos. Las estadísticas dan cuenta de una realidad distinta donde los usuarios representan una minoría privilegiada diseminada alrededor del mundo.

La brecha digital, es la separación que existe entre comunidades, países o regiones que utilizan las TIC y aquellas que no tienen acceso a las mismas o que si la tuvieran, no saben cómo usarlas. El acceso a estas TIC implica una determinada infraestructura para tener acceso a los servicios que ofrece la tecnología y esto significa que existan personas que tengan las habilidades o conocimientos para poder usarlas, el rápido avance de la tecnología contribuye a que esta brecha se ensanche, por lo que se requiere una acción en conjunto entre la sociedad y el gobierno para que esta tecnología esté al servicio de todos.

En esta investigación se centra el impacto de las TIC en las empresas por lo que es necesario destacar las ventajas del uso de las nuevas tecnologías:

- Incrementan el rendimiento de toda empresa, ya que las empresas que emplean tecnología obtienen mayor productividad que las que no la emplean, la diferencia de productividad aumenta con el tiempo.
- El emplear redes de computadoras influye poderosamente en el fortalecimiento de las empresas pues se externaliza servicios no esenciales permitiendo que la empresa se concrete en su actividad.
- Asocia la capacidad de la empresa para adaptarse e innovar.
- Permite mejorar la productividad y por ende la competitividad; el implantar TIC aumentará el capital productivo por trabajador y permitirá incorporar capital tecnológicamente más avanzado, además de mejorar la formación del personal y optimizar la organización.
- Existe confiabilidad, eficiencia, puesto que las TIC proporcionan información adecuada para la correcta gestión de la empresa y asegura el suministro de la información que se necesita para el desarrollo de diversas actividades con el menor costo posible tanto en tiempo como en recursos y dinero.
- Proporciona confidencialidad, integridad y disponibilidad que garantiza que la información esté disponible cuando sea necesario y solo accedan a ella las personas autorizadas sin que esta información sufra daños o alteraciones no autorizadas.

En el caso de las Mypes, la adopción de la tecnología adecuada es especialmente beneficiosa, al permitirles concentrar sus recursos, normalmente escasos, en los procesos que dan valor a sus negocios, lo cual aumenta su competitividad. Por otra parte, la adopción de las TIC permite a las Mypes evolucionar desde un concepto de competitividad basada en el precio, hasta la competitividad estructural.

2.2.1.7. Áreas de aplicación de las TIC en las empresas

A. Comunicación, marketing y ventas

Es importante destacar la comunicación online en la empresa y hace referencia a herramientas, software y plataformas que se utilizan de forma interna y externa. Entre las posibilidades para las empresas se puede mencionar:

- Creación de un perfil corporativo.
- Comercializar productos y servicios.
- Obtención de información para investigación de mercado y para estudios internas.
- Optimización de la atención a los clientes y proveedores.

Se debe tener en cuenta la asignación de los recursos humanos idóneos y la definición de estrategias para tener éxito en la aplicación de las TIC ya que una mala gestión supone el efecto contrario.

Las herramientas consideradas de la comunicación son:

Intranet

Se hace referencia a una red que no está conectada a internet pero que utiliza estándares y herramientas de comunicación de internet para compartir información como bases de datos, reportes, archivos audiovisuales,

etc. entre los usuarios de esta red privada, de este modo los trabajadores pueden interactuar y mantenerse informados de los asuntos de la empresa.

Casanovas et al. (2014) dicen: "Intranet es un sistema privado de información y colaboración que utiliza estándares y programas de Internet. Es una red interna diseñada para ser utilizada dentro del ámbito de una universidad, organización o empresa" (p. 82).

Es una herramienta que cada vez toma mayor importancia entre las empresas por su alta efectividad para organizar información y compartirla entre los usuarios autorizados, de modo que al sistematizar todo se ahorra tiempos de espera entre áreas de trabajo.

Extranet

Se trata de una red dirigida a los usuarios tanto de la empresa como externo, pero la información que se encuentra almacenada en esta red es restringida, ya que sólo tienen acceso a ésta aquellos que tengan permiso. Por lo general se requiere de un usuario y una clase de acceso. Por este medio pueden comunicarse trabajadores de la empresa con clientes o proveedores frecuentes y de este modo compartir información relevante.

Casanovas et al. (2014) dicen: "Una extranet es una red privada que utiliza protocolos de Internet para compartir de forma segura parte de la información u operación propia de una organización con proveedores, compradores, socios, clientes o cualquier otro negocio u organización" (p. 83).

Esta herramienta al igual que intranet cada vez toma más importancia ya que mejora los procesos entre los involucrados. Una mejor comunicación entre la empresa y proveedores o clientes se convierte en una ventaja competitiva para cualquier empresa.

Blog

En español bitácora, es una herramienta que permite crear contenido y publicar información de forma cronológica sobre un determinado tema para darlo a conocer a redes sociales, contactos o público en general. Cada vez son más utilizados en las empresas ya que son sencillos de integrar en una página web o incluso llegan a sustituirla ya que no se requiere muchos recursos para su creación y mantenimiento.

Redes sociales

Son plataformas de comunicación online diseñadas para comunicar e interactuar con otras personas a través de internet. Las redes sociales proyectan la imagen de la empresa, hace que la conversación con los interlocutores sea más activa y establece una red de networking.

Ayala y Gonzales (2015) afirman:

Las plataformas digitales son una excelente oportunidad de negocio y contactos, por ejemplo, con las redes sociales las organizaciones pueden contactarse de manera sencilla con otros profesionales y proveedores que posean interés en su actividad, interactuar en tiempo real con los clientes o dar a conocer las novedades de estas, aportando un valor añadido a las empresas. (p. 51).

Mientras mayor sea la presencia de una empresa en las redes, mayor será su impacto y el grado de conocimiento ya sea positivo o negativo por lo que es importante mantener una buena imagen y de ser posible incorporar un gestor de comunidades quien es la persona ideal para el manejo de las redes.

Marketing digital

Las empresas medianas o grandes por lo general cuentan con un área de marketing, pero las pymes no lo tienen sin embargo se puede afirmar que

en toda empresa independientemente de su tamaño, se realizan operaciones de marketing a diario. Tomando decisiones claras y creando un plan de marketing, se puede aplicar las tecnologías de información y comunicación (TIC) de modo que la empresa sea más innovadora y gane eficiencia.

El marketing digital ofrece múltiples beneficios gracias a la adopción de TIC (en especial el internet y las redes) en sus procesos:

- Segmentación del público objetivo a través de herramientas digitales para delimitar con mayor precisión y así tener mayores tasas de conversión.
- Seguimiento a tiempo real.
- Campañas más económicas que el marketing tradicional al ser por internet.

Gestión de relación con el cliente (CRM).

Las necesidades tecnológicas de cada empresa pueden variar dependiendo de sus objetivos por lo que algunas, como las Pymes sólo requieren de la implementación de una base de datos en una hoja de cálculo de modo que puedan tener la información de sus clientes de forma organizada y así poder tomar decisiones adecuadas en una futura campaña de publicidad o para mejorar el servicio de post venta. Sin embargo, la necesidad de fidelizar un número mayor de clientes requiere del uso de sistemas online y de programas CRM ya que permiten adquirir mayor volumen de información y de forma sistemática para una mayor eficiencia en el área.

Los CRM pueden articularse en tres áreas:

- Obtención de datos y gestión de contactos de los clientes.
- Proceso de datos recolectados para toma de decisiones.
- Conversión de la información en programas y acciones de marketing.

El CRM, al ser una herramienta que requiere de asignación de recursos humanos para su mantenimiento, sólo suele ser usado por medianas y grandes empresas. Sin embargo, con una capacitación en herramientas básicas de ofimática para los empresarios de las Mypes, será útil la creación de un sistema básico en hojas de cálculo que tenga características similares a la de un CRM y de este modo, mejorar la organización de información de los clientes para una atención más eficiente.

Publicidad online

Una de las grandes ventajas de la aplicación de tecnología es publicitar los productos y servicios. En internet se dispone no sólo de herramientas tradicionales como texto, imágenes o videos, sino también la creación de páginas web, banners y landing page o páginas de aterrizaje.

Portales como Google o Yahoo! Cuentan con herramientas de publicidad tanto gratuitas como de pago ya que las páginas web se colocan en los buscadores del portal. La publicidad se logra por el tráfico de los usuarios de una página que hacen clic en los enlaces de la misma, de este modo las páginas son potencialmente comerciales.

SEO y SEM

SEO (Search Engine Optimization) significa optimización de los motores de búsqueda, considerada como publicidad orgánica ya que no requiere pago alguno. En este caso se trata de mejorar la visibilidad de la página web en los resultados de búsqueda de los buscadores como Google por mencionar un ejemplo, de tal forma que estén mejor posicionados.

SEM (Search Engine Marketing) significa marketing para motores de búsqueda, es la promoción de una página web en los buscadores a través del uso de métodos de pago como por ejemplo Google AdWords. Este sistema de posicionamiento puede controlar y medir la inversión que se hace, se debe

identificar y analizar las palabras clave y términos más buscados por los usuarios para luego generar una campaña publicitaria y medir los resultados.

Social Media Mobile

Las redes sociales y los dispositivos móviles de última generación han establecido una interesante relación de simbiosis. Unos (las redes sociales) ofrecen un medio que permite a las personas comunicarse de una forma más efectiva, hasta el punto de compartir información con otra persona mediante el teléfono móvil y los otros (dispositivos móviles) son el ahora, la posibilidad de poder interactuar con la comunidad virtual de amigos, en cualquier lugar y en cualquier momento.

El éxito de los dispositivos móviles es debido al gran número de usuarios de redes sociales que los utilizan, han pasado de ser aparatos cuya función principal era realizar una llamada telefónica a computadoras portátiles que permiten publicar un tweet, comentar el estado de un amigo en Facebook, compartir con sus familiares una foto de Instagram o conversar mediante aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp. Todo esto, hizo comprender a las empresas el potencial que suponían el uso de estas herramientas y para promover su difusión las redes sociales más importantes ofrecen varias alternativas a las empresas de cómo aprovecharlas como medio de comunicación directa con el cliente, por lo que las redes sociales móviles han pasado de ser un complemento para la red social original a ser la base de su estrategia publicitaria, pues existen campañas de pago en redes sociales en donde al igual que en los buscadores, se puede segmentar, publicar y medir resultados con una inversión menor.

Comercio Electrónico (E-commerce)

Casanovas et al. (2014) dicen: “A la mayor competitividad, se suma un menor costo operativo: los costos de un negocio online se reducen bastante en relación con el posible público” (p. 183).

La propagación de internet transformó el concepto de comercio y por tanto el de empresa. El volumen de comercio por internet creció de forma rápida estimulando la creación de modalidades innovadoras en relación con el marketing, intercambio de datos, procesamiento de transacciones en línea y hasta transferencia de fondos.

Un mercado interactivo permite reducir costos en distribución y en venta ya que se excluye intermediarios, las comunicaciones comerciales vía electrónica facilitan las relaciones comerciales ya que permiten a las empresas estar presentes las 24 horas del día para atender los requerimientos del cliente. Los medios electrónicos simplificaron estas relaciones eliminando barreras que imponía la lejanía física ente comprador y vendedor, permitiendo transacciones que en otros tiempos hubieran sido imposibles.

Principales tipos de comercio electrónico

- Empresa - consumidor (Business to Consumer – B2C). Son transacciones entre una empresa y los consumidores o clientes, se realiza a través de tiendas virtuales, por ejemplo: Linio, Facebook Marketplace, Ripley, Mercado Libre.
- Empresa - empresa (Business to Business – B2B). Son transacciones entre empresas y no siempre son ventas a corto plazo ya que se acuerda a conveniencia de ambos, por ejemplo: FedEx, Microsoft, Movistar, Unicón.
- Empresa - Gobierno (Business to Government – B2G). Son transacciones entre empresas y el Gobierno, su acción se ejerce mediante portales de administración pública y bajo condiciones dadas por el gobierno, por ejemplo: Química Suiza, Petrobrás Energía, Cosapi, Consorcio Tren Eléctrico.

- Consumidor - Consumidor (Consumer to Consumer – C2C). Son transacciones entre consumidores, se da por lo general con las subastas cuando un consumidor tiene un bien y decide venderlo. Existen portales web donde se puede dar un comercio de este estilo, por ejemplo: OLX, Ebay.

Tienda virtual

Son plataformas creadas para la exhibición de productos o servicios de forma virtual, es decir un espacio en internet donde se puede poner a la venta durante las 24 horas del día diversos productos se forma similar a como se exhibiría en una tienda tradicional.

Estas plataformas están diseñadas para mostrar imágenes y descripciones de uno o más productos de forma “amigable” y ofrecen variedad de medios de pago online lo que permite aprovechar las “compras impulsivas”.

Muchas veces esta forma de comercio electrónico resulta ser la primera opción para empresas que aun llevan poco tiempo en el mercado y les resulta muy costoso implementar una página web propia donde deberá pagar mantenimientos, hosting y dominio. Estas plataformas de e-commerce ya cuentan con un posicionamiento en los buscadores, realizan grandes campañas publicitarias para atraer potenciales clientes y poseen pasarelas de pago y trabajan bajo la forma de comisiones por venta para que las empresas puedan mostrar sus productos y ganar mayor posicionamiento en internet. Algunos ejemplos locales pueden ser: Cuponatic, Ofertop, Cuponidad o Shopify.

B. Dirección y gestión de recursos humanos

Los trabajadores de una empresa juegan un papel importante para el éxito de la empresa y esto plantea un reto en la gestión de RRHH. Las TIC ofrecen herramientas como plataformas de aprendizaje a distancia que

favorece el acceso a la información para contribuir con una mejor formación de los trabajadores y así incrementar su motivación y eficiencia.

Gestión de los recursos humanos por intranet

Las TIC permiten la implementación de portales web personalizados disponible para los trabajadores de modo que supone ahorro de tiempo y agiliza la comunicación, en este portal destacan agendas, novedades, sección para solicitud de salas, vacaciones o materiales, además de cursos disponibles de formación. Un ejemplo es la empresa Manpower que proporciona a sus trabajadores una plataforma de acorde con sus necesidades, lo que mejora el clima laboral y consecuentemente mejora la productividad que es importante para la empresa.

Formación online (E-Learning)

La formación constante de los trabajadores es importante para mantener la competitividad en una empresa, y el hecho de contar con herramientas tecnológicas facilita el acceso a formación independientemente del horario o ubicación geográfica.

El teletrabajo

El desarrollo de un trabajo de forma regular en un lugar diferente al habitual se denomina teletrabajo. Muchas de las tareas que se realizan en la empresa no requieren de la presencia física del trabajador en su puesto ya que pueden realizarse a distancia con el uso de las TIC. Algunos casos son:

- Desde una planta de la empresa ubicada en otra región ya que es un lugar alejado de las oficinas centrales.
- Desde otros países por determinado viaje de negocios.
- Otras personas que brinden sus servicios desde su país de residencia.
- Desde el hogar por alguna licencia o por algún tipo de limitación por la cual no puedan desplazarse físicamente a su área de trabajo.

Incluso en el contexto actual de pandemia el teletrabajo fue una opción para que muchas empresas no paren en su totalidad sus actividades; en este tipo de trabajo se utiliza constantemente los medios informáticos tanto para comunicarse con los clientes como con los compañeros en la empresa, para el envío de reportes o informes e incluso para la realización de su actividad como monitoreo o registro de información.

Ventajas para la empresa

- Se reduce los problemas de convivencia entre los trabajadores.
- Menos desplazamientos.
- Mayor aprovechamiento de los espacios de trabajo ya que se pueden compartir áreas.
- Mayor productividad al implantar trabajo por objetivos y mejora de plazos de entrega.
- Implementación de nuevas tecnologías de comunicación.
- Expansión geográfica y crecimiento sin cambios estructurales.
- Ahorro en energía eléctrica y servicios.

Desventajas para la empresa

- Pérdida de jerarquía.
- Menor participación y sociabilización del trabajador.
- Menor identificación del trabajador con la empresa.
- Se puede elevar el costo total del trabajador al dar compensación monetaria y requerir de control de calidad.

C. Producción y gestión de procesos

Los procesos de producción han pasado por una gran transformación más aun cuando los objetivos son cero stock y lazos de entrega inmediata por lo que se hace necesaria implementación de nuevas herramientas que ayuden a mejorar estos procesos.

La gestión de existencias

Resulta complicado la gestión de almacenes y la aplicación de un sistema de gestión de existencias puede contribuir a reducir su tamaño al mínimo, de este modo se puede garantizar la suministración del producto cuando se requiere y reducir el espacio de almacenamiento.

La gestión de compras

Al hacer uso de las TIC en el proceso de compras, ya sea al buscar proveedores a través de internet, como gestionar la compra por plataformas web o extranet se elimina a los intermediarios para así reducir costos y reducir el tiempo de espera por la recepción de las compras.

Ordenes de producción

Es un sistema y base de datos de las órdenes se garantiza el control de la producción y la rápida accesibilidad para analizar posibles cambios pues esta información es compartida por las áreas involucradas a través de la intranet.

Relación proveedores - empresa

El uso de internet para la comunicación entre proveedores y la empresa plantea una red de compra, suministro, pago y control de los productos. Las ventajas del uso de un sistema siempre y cuando se cuente con personal preparado son:

- Al tener flujo a tiempo real de la información, permite realizar modificaciones casi de inmediato.
- Las TIC permiten que el acceso a esta información sea desde cualquier ubicación con señal de internet, lo que anteriormente solo se podía realizar al estar presencialmente en la empresa.

- Existe seguridad en la información compartida entre proveedores y empresa puesto que la extranet requiere de accesos codificados para individuos autorizados.

D. Logística y distribución

En un mercado competitivo y globalizado es imprescindible contar con una adecuada gestión de la logística y distribución por lo que la aplicación de TIC presenta un avance significativo más aun en las Mypes pues reduce los costos y tiempos de entrega.

Sistema de posicionamiento global (GPS)

Es útil en la cadena de abastecimiento porque facilita la localización a tiempo real, guía la ruta de entrega y hay un rastreo constante. De este modo proporciona una capacidad de reacción casi inmediata frente a posibles contingencias que puedan surgir.

Esta herramienta es cada vez más fácil de implantar en la empresa por ser de manejo sencillo y no implica formación de los trabajadores, además existe una oferta en crecimiento lo que reduce su costo.

Trazabilidad

Es un conjunto de procesos implantados por medio de las TIC y manejado por personal adecuado para su gestión que permite recolectar información relacionada al producto desde su producción, la ruta que siguió en la empresa, el registro de los productos que salen de la empresa y registro de a qué clientes llegan.

E. Gestión financiera

El uso de herramientas TIC contribuye a una mejora en la gestión financiera. Actualmente es de uso común en las grandes empresas, pero

paulatinamente se está incorporando en pymes ya que las entidades financieras están creando productos enfocados a distintos tipos de empresas.

La banca electrónica

La banca electrónica cada día cuenta con más usuarios alrededor del mundo, sin embargo, muchas empresas pequeñas aun no aplican este sistema para realizar sus compras o pagos y no por desconocimiento, sino por desconfianza a realizar estas operaciones financieras a través de Internet, pero ya se ha demostrado que estos sistemas presentan niveles de seguridad necesarios para realizar operaciones con la más absoluta tranquilidad.

La ventaja principal de esta herramienta tecnológica es que se puede realizar un sinnúmero de operaciones a cualquier hora del día y desde cualquier lugar con acceso a Internet.

Algunas de las operaciones frecuentes son:

- Gestión de la tesorería pues se puede consultar movimientos o saldos y realizar transferencias a proveedores, pagar impuestos o servicios sin tener que salir de la empresa y de una forma más rápida y práctica.
- Gestión de tarjetas.
- Gestión de inversiones como consulta de depósitos o valores.
- Consulta a cerca de financiamientos, créditos, contratos.

El uso de la banca por internet en el área financiera reduce tiempo para el trabajador, incluso si se trata de las Mypes, el mismo empresario puede encargarse de la gestión financiera abaratando costos ya que no será necesario desplazarse de la empresa hacia la entidad financiera.

Facturación electrónica

La facturación electrónica consiste en la emisión y envío de facturas, boletas, guías y otros documentos por medios electrónicos que tienen el

mismo valor legal que los comprobantes emitidos físicamente. Al utilizarlos de la forma correcta por personal capacitado en dichas funciones, suponen un ahorro en servicios de impresión de talonarios, contribuye al cuidado del medio ambiente, se ahorra en servicios de envío y se mantiene el control de lo emitido y recibido al tener todo sistematizado.

2.2.1.8. Situación informática en las Mypes del Perú

En el Perú actualmente las Mypes representan el 95% del sector privado y están creciendo a un ritmo acelerado, además según la Encuesta Nacional de Hogares realizada por INEI en el 2020, se encuentran dando trabajo al 47.7% de la PEA.

Las Mypes se han constituido en la principal fuente de generación de empleo y alivio de la pobreza, pero aún afrontan problemas por falta de planificación, estrategias mal orientadas, desconocimiento de sus derechos, poco acceso al mercado, limitadas posibilidades de capacitación y el acceso mínimo a la información. Una de las grandes dificultades de las Mypes en el Perú es la falta de información o la accesibilidad a ella en forma oportuna y confiable. El empresario no utiliza o tiene limitado acceso a la información disponible en Internet, y otras nuevas tecnologías de información.

Ayala y Gonzales (2015) indican que:

El 90% del fracaso de los proyectos de implantación de tecnología de la información no es debido al software ni a los sistemas, sino al hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales. (p. 51).

En cuanto a la gestión de las empresas, la mayoría de las Mypes no cuenta con la capacidad suficiente para poder llevar los procesos automatizados, esto origina que se maneje la información de la empresa en forma manual, y en el mejor de los casos usando procesadores de texto y hojas de cálculo.

Comex Perú (2019) dice: “Uno de los retos que el comercio minorista tiene por delante es la adopción de herramientas tecnológicas en aras de incrementar su competitividad y ceñirse a las demandas actuales del mercado” (p. 48).

Las empresas, para ser competitivas necesitan, entre otras cosas, información rápida y confiable para minimizar el riesgo en la toma de decisiones. Entre las nuevas tecnologías de información y comunicación, la más difundida y utilizada por un número cada vez más creciente de personas es Internet, siendo su atributo principal el bajo costo respecto a las otras alternativas.

En el Perú, el acceso por parte de los empresarios de la Mypes al internet aun es limitado, y no acceden a los medios informáticos por falta de costumbre o interés, sin embargo; los que acceden a Internet en la mayoría de los casos, lo hacen para funciones básicas, por lo que no explotan todo el potencial que esta herramienta puede brindar.

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual realizada por INEI (2020), se muestra que casi el 60% de las empresas encuestadas utilizan el internet para comunicarse vía mail o chat, el 49.1% para búsquedas de información y el 27.5% para atención al cliente. Sin embargo, en funciones como publicidad, capacitación al personal o distribución de productos en línea, todo es por debajo del 16%.

Se observa también que el uso de páginas web aun no es el esperado ya que para el año 2017, sólo el 30.3% tenía página web, es decir que el 69.7% no cuenta con esta herramienta.

Por último, en cuanto a los anuncios por internet, se observa que sólo el 15.7% de las pymes pagaron por publicitarse, eso podría deberse a que sólo se anuncian por redes sociales sin incurrir en gastos.

2.2.1.9. Dimensiones de las TIC

Nivel de uso de TIC

El uso de las Tecnología de Información y Comunicación en las empresas se vuelve imprescindible ya que involucra todas las áreas, pero es de conocimiento que no todos los sectores empresariales consideran la inversión en la implementación de estas TIC. Debido a la falta de acceso a la información, las micro y pequeñas empresas son el sector con menor presencia de TIC.

En cuanto a la infraestructura, se puede incluir el uso de computadoras, laptops, tablets, celulares, teléfono fijo, terminales de pago (POS), impresoras, escáner y demás equipos que simplifiquen y/o sistematicen las tareas en la empresa.

En cuanto a tecnologías básicas e internet, se considera el uso de buscadores para obtener información en la red, correos electrónicos, servicios de mensajería instantánea como WhatsApp, redes sociales como parte de publicidad, inversión en la creación o mantenimiento de páginas web o tiendas virtuales, intranet o extranet.

En cuanto a uso de sistemas de gestión, se considera tanto la implementación de sistemas básicos con herramientas de ofimática como bases de datos, formatos para control de caja, formatos para el control de inventarios en Excel o Word; como sistemas creados de forma predeterminada para la gestión de una empresa como los ERP que integran todas las áreas en la empresa o como un CRM, sistema enfocado en la gestión de clientes.

Alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa

Los objetivos que busca una empresa al implementar las herramientas TIC tienen un impacto en su aplicación y en los beneficios que esperan

obtener de éstas. En la mayoría de los casos, los motivos para el uso e inversión de TIC en las empresas son:

- Ahorro en los costos e incremento de la rentabilidad.
- Presión de proveedores, clientes y competidores.
- Facilidad del uso de TIC.
- Disposición organizacional.

Para esta investigación clasificaremos los objetivos en tres áreas las cuales se consideran de mayor importancia en el caso de micro y pequeñas empresas:

- **Objetivos de producción:** donde se observa que la mayoría de las pymes buscan mejorar los procesos de producción reduciendo tiempo, mano de obra para poder obtener menores costos y ello es posible gracias al uso de herramientas tecnológicas que sintetizan los procesos, reorganicen base de datos y permitan una comunicación fluida y a tiempo real entre todos los involucrados en el proceso.
- **Objetivos de marketing:** donde la mayoría busca incrementar el nivel de ventas utilizando herramientas tecnológicas, puesto que tienen conocimiento que es una forma más económica de invertir que en el marketing tradicional. Un ejemplo claro de esto es la nueva forma de realizar una investigación de mercado con la aplicación de TIC de modo que se obtenga información de forma más clara, rápida y eficiente.
- **Objetivos en contabilidad y finanzas:** donde se observa que las pymes buscan ahorrar tiempo y recursos en el momento de realizar sus operaciones financieras y contables. Con la aplicación de la tecnología y sus herramientas de gestión, se facilita información objetiva del proceso económico, se puede calcular inventarios.

Capacitación en uso de TIC

No cabe duda que la implementación de toda una infraestructura y el adquirir software básico o complejo para manejo de datos en una empresa no serviría de mucho sin el adecuado entrenamiento de todos los involucrados, desde el gerente hasta el personal administrativo, fuerza de ventas y operarios puesto que el uso de herramientas tecnológicas y de comunicación implica que todo el personal cuente con los conocimientos básicos de su aplicación, de modo que se pueda cumplir con los objetivos trazados por la empresa y obtener los beneficios esperados con el uso de estas TIC. En ese sentido, es de suma importancia analizar la forma en que se considera llevar una capacitación:

En cuanto a la inversión en capacitación, las pymes deben considerar en qué nivel capacitar al personal con relación a las funciones que realizarán. Se puede invertir en capacitación en cuanto a uso de ofimática básica, uso de internet y aplicaciones, uso de plataformas virtuales, aplicación de herramientas publicitarias en redes sociales, manejo de sistemas contables o plataformas bancarias, etc. Solo de esta forma se podrá garantizar el correcto uso de las TIC para llegar a los objetivos propuestos.

En cuanto a nivel de acceso a la información, se debe tener en cuenta que el trabajador debe contar con las herramientas adecuadas para aplicar sus conocimientos en TIC sobre sus actividades diarias. Esto implica el uso del servicio de internet para la conexión de todos los equipos tecnológicos y para búsqueda de información relevante en cualquier área de la empresa.

En cuanto al impacto de las TIC en los trabajadores, es importante entrenar, pero a la vez medir los resultados que tienen el uso de nuevas tecnologías en las funciones encomendadas y si el personal está haciendo el uso correcto de las herramientas de modo que se aprecie un mejoramiento en su productividad y comodidad en el área de trabajo.

2.2.2. Bases teóricas de la ventaja competitiva

2.2.2.1. Definiciones de la ventaja competitiva

Porter (2015) sostiene: “De manera fundamental, la ventaja competitiva nace del valor que una empresa logra crear para sus clientes, el cual supera los costos de ello” (p. 52).

Tavernise (2019) sostiene que:

Las ventajas competitivas solo serán sostenibles en la medida que logren ser siempre una ventaja, es decir, que no sean fácilmente obtenidas por otras empresas, lo que se conseguirá a partir de crear un valor que sea percibido y deseado por los clientes, diferenciable y superior al de los competidores, producto de la capacidad de interpretación del entorno y la adaptación de las estrategias competitivas y, por ende, de sus ventajas competitivas. (p. 8).

De la Fuente y Muñoz (2003) afirman que:

Aquellas posibles razones que explican el desempeño superior derivados del Panorama Competitivo (o Panorama de Negocio, como concepto más amplio introducido por Ghemawat) que tenga la empresa; o de algunos elementos particulares a una empresa que determinen el desempeño superior, lo que se conoce como Ventaja Competitiva. (p. 3).

2.2.2.2. La competitividad

Se define a la competitividad como la capacidad que tiene una empresa de lograr y mantener ventajas (que son los recursos y la habilidad para obtener mayor rendimiento) que le permitan consolidar y mejorar su posición en el entorno socioeconómico en el que se desenvuelve. La suma de factores tanto internos como externos permiten que una empresa pueda

innovar y mejorar continuamente los productos y servicios, para así poder enfrentar de mejor manera las condiciones del entorno.

La competitividad es una variable que se cuantifica en términos relativos ya que se relaciona directamente con la capacidad de una empresa para competir con otras. Es decir, la empresa no es competitiva en términos absolutos, sino que lo es en comparación con otra empresa.

La competitividad de las empresas está determinada fundamentalmente por la productividad, la cual depende de la eficiencia en los procesos de producción y de la calidad de los productos. En ese sentido, la competitividad empresarial se manifiesta como producto de las capacidades tanto técnico-productivas como de gestión para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles. Por lo tanto, a nivel micro, es la capacidad de una organización pública o privada (lucrativa o no), de mantener constantemente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en un entorno socioeconómico.

Una mayor competitividad empresarial genera empresas de rápido crecimiento y con alta especialización en la producción, lo cual puede contribuir a generar una estructura más diversificada en la producción y con actividades económicas de alto valor agregado. Asimismo, una mayor productividad permite incrementar la capacidad para competir en los mercados externos, tanto para exportar como para enfrentar la competencia de productos importados. Esto tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

La competitividad es una referencia de la capacidad de respuesta y de anticipación de la empresa ante las demandas y necesidades del entorno. Los colectivos son: accionistas, directivos, empleados y acreedores.

Los principales indicadores de la competitividad son:

- Posicionamiento en el sector
- Innovación tecnológica y métodos de gestión.
- Eficiencia en los costes de fabricación y utilización de los recursos humanos.

Existen factores que determinan que las empresas generen valor añadido y que ese valor se venda en el mercado, y si realmente esos factores son sostenibles en el mediano y largo plazo. La competitividad de la empresa está determinada por tres tipos de factores o fuentes:

- Los relativos al país donde la empresa se ubica
- Los derivados del sector al que pertenece
- Los que tienen su origen en la propia empresa

Solo hay dos alternativas, renovarse o fracasar; esto se debe tomar en cuenta en todas las empresas del Perú, en especial las Mypes; más aún cuando la globalización se encuentra en pleno auge y las obliga a buscar nuevas formas de desarrollo tecnológico para poder competir en el mundo empresarial.

La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

De la Fuente y Muñoz (2003) mencionan:

La ventaja competitiva busca generar productos o servicios de una forma diferente a los competidores. Para que una empresa pueda competir con una ventaja competitiva determinada, debe realizar los arreglos organizacionales que le permitan obtenerla. Por lo tanto,

determinar donde radican las fuentes de ventaja competitiva es una cuestión de suma importancia no sólo desde el punto de vista teórico, sino que fundamentalmente desde el punto de vista práctico, porque es el elemento central del análisis estratégico. (p. 4).

El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad nos hace pensar en la idea excelencia, es decir, con características de eficiencia y eficacia de la organización.

A. Análisis competitivo

Es un proceso que consiste en relacionar a la empresa con su entorno, el análisis competitivo ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas que le afectan dentro de su mercado objetivo. Este análisis es la base sobre la que se diseñará la estrategia, para ello se debe conocer tres puntos importantes:

- La naturaleza y el éxito de los cambios probables que pueda adoptar el competidor.
- La probable respuesta del competidor a los posibles movimientos estratégicos que otras empresas puedan iniciar.
- La reacción y adaptación a los posibles cambios del entorno que puedan ocurrir de los diversos competidores.

B. Las cinco fuerzas competitivas de Porter

Toda competencia depende de las cinco fuerzas competitivas que se interaccionan en el mundo empresarial:

Amenaza de nuevos entrantes

Un competidor que accede por primera vez a un sector trae consigo nuevas capacidades, un deseo de adquirir una porción del mercado y en algunas ocasiones ciertos recursos sustanciales. Las empresas nuevas que quieren entrar a un sector enfrentan ciertos obstáculos que pueden dificultar el desarrollo de este proceso, entre estos se tienen los siguientes:

Economías de escala. Estas economías obligan a que las empresas entren al sector con instalaciones a gran escala para poder estar al nivel de sus competidores en cuanto a costos.

Diferenciación del producto. La creación de una marca es un obstáculo, ya que obliga a quien pretenda entrar a un sector a gastar mucho dinero para poder vencer la lealtad de los clientes hacia una marca que ya se encuentra en el mercado.

Necesidades de capital. La necesidad de invertir un volumen elevado de recursos financieros es un gran obstáculo, ya que hay gastos no recuperables de publicidad inicial o de investigación y desarrollo.

Desventajas de coste independientes del tamaño. Estas desventajas se basan en la experiencia adquirida por la empresa a través de los años sobre los distintos procesos, la tecnología aplicada, el acceso a mejores proveedores y las diferentes subvenciones oficiales que favorecen a las empresas ya existentes a un sector.

Acceso a los canales de distribución. En cuanto más limitados sean los canales minoristas o mayoristas es mucho más difícil que una empresa nueva pueda participar en diferentes canales de un sector.

Política del gobierno. El gobierno puede llegar a limitar o incluso prohibir la entrada de nuevas empresas a determinados sectores, usando

para ello diversos controles como lo son permisos, acceso a materias primas, impuestos, entre otros.

Rivalidad entre competidores

Los competidores de un sector manifiestan una rivalidad que generalmente se ve reflejada en un posicionamiento dentro del sector utilizando diversas tácticas como la competencia de precios, introducción de nuevos productos o programas de publicidad.

Poder de negociación con los proveedores

Los proveedores tienen cierto nivel de negociación sobre un sector ya que pueden usar diferentes herramientas como el aumento de precios o la reducción de calidad

Poder de negociación con los clientes

Los compradores pueden hacer que los precios bajen y exigir mayor calidad en los productos, lo que genera un choque entre todos los participantes de un sector que termina por reducir los beneficios del sector a nivel global. El punto importante para una empresa es llegar a encontrar proveedores o clientes que tengan poca capacidad de influir adversamente en las decisiones de este.

Amenaza de productos o servicios sustitutos

Los productos sustitutos limitan las posibilidades de un sector, debido a que generan un techo a los precios de venta que el sector pueda fijar. Los productos sustitutos que requieren mayor atención desde el punto de vista estratégico son los que manifiesten una tendencia favorable en la relación calidad-precio o los que son fabricados por sectores que obtiene beneficios mayores al sector en cuestión.

El poder colectivo de las cinco fuerzas determina la capacidad de beneficio de un sector. Éste puede ser intenso en algunos sectores donde la rentabilidad que la empresa reciba sobre la inversión no sea muy grande y suave en otros sectores donde existen rentabilidades elevadas. El fin de la estrategia de una empresa es encontrar un posicionamiento contra estas fuerzas o cambiarlas a su favor.

La acción conjunta de estas cinco fuerzas competitivas determinará la rivalidad existente en el sector. Los beneficios obtenidos por las distintas empresas van a depender directamente de la intensidad de la rivalidad entre las empresas, a mayor rivalidad, menor beneficio. La clave está en defenderse de estas fuerzas competitivas e inclinarlas a nuestro favor.

C. Factores que influyen en la competitividad

La competitividad depende de la relación calidad y costo del producto, del nivel de precios de algunos insumos y del nivel de salarios. Estos dos factores en principio estarán relacionados con la productividad, la innovación y la inflación diferencial entre países. Existen otros factores que se supone tienen un efecto indirecto sobre la competitividad como la cualidad innovadora del mismo, la calidad del servicio o la imagen corporativa del productor.

Salario

Dinero que percibe una persona por su trabajo sin considerar ciertas cantidades añadidas, como primas o pluses. El nivel de salario promedio es uno de los costos principales en muchas empresas. Por ejemplo, en algunos países asiáticos como Taiwán o China, las empresas basan su competitividad en salarios relativamente más bajo que los de los países de occidente.

Calidad del servicio

Es la capacidad de producir bienes y/o servicios que satisfagan las expectativas y necesidades de los usuarios, significa realizar correctamente

cada paso del proceso de producción para satisfacer a los clientes internos de la organización. La calidad del servicio está relacionada con la capacidad de satisfacer a clientes, usuarios o ciudadanos, en forma honesta, justa, solidaria y transparente, amable, puntual, etc., logrando altos grados de satisfacción en sus relaciones con la organización o institución proveedora del servicio.

Productividad

Es la relación o el resultado entre la cantidad de producto producido, fijada una cierta calidad, por hora trabajada o recurso utilizado. La productividad depende en alto grado de la tecnología (capital físico) usada y la calidad de la formación de los trabajadores (capital humano).

La calidad del capital humano sólo explica una pequeña fracción de la competitividad general, una mayor productividad redundará en una mayor capacidad de producción a igualdad de costes, o en un menor coste a igualdad de producto producida. Un coste menor permite precios más bajos.

2.2.2.3. Estrategias genéricas de la ventaja competitiva

Las ventajas competitivas son las características o atributos que posee un producto y/o una marca que le da cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos. La ventaja competitiva supone una habilidad o destreza especial desarrollada por la empresa que la coloca en una posición de preferencia en el mercado.

Una empresa competitiva es aquella que ofrece beneficios sostenidos a todos sus interesados (accionistas, clientes, personal y sociedad en general). Serán competitivas aquellas empresas que sean capaces de producir un proceso de innovación tecnológica con calidad y dinamismo. Una organización obtendrá una ventaja competitiva cuando tenga capacidad y recursos para proporcionar un valor superior al cliente, su producto sea difícil de imitar y sea capaz de múltiples aplicaciones.

Para que una ventaja competitiva sea realmente efectiva debe ser difícil de imitar, única, posible de mantener, netamente superior a la competencia y aplicable a variadas situaciones. Una empresa tiene ventaja competitiva cuando cuenta con una mejor posición que los rivales para asegurar a los clientes y defenderse contra las fuerzas competitivas.

Fuentes de ventajas competitivas:

- Elaboración del producto con la más alta calidad.
- Proporcionar un servicio superior a los clientes.
- Lograr menores costos en los rivales, tener una mejor ubicación geográfica
- Diseñar un producto que tenga un mejor rendimiento que las marcas de la competencia.

La estrategia competitiva consiste en lo que está haciendo una empresa para tratar de desarmar las empresas rivales y obtener una ventaja competitiva. La estrategia puede ser básicamente ofensiva o defensiva, cambiando de una posición a otra según las condiciones del mercado. En el mundo las empresas han tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado.

A. Liderazgo en costos

Porter (2015) dice: “Una compañía tendrá ese tipo de ventaja si el costo acumulado por realizar todas las actividades de valor es menor que el de sus competidores” (p. 217).

La cadena de valor es fundamental para asignar los costos operativos y activos en cada actividad, de este modo se analiza si el costo es significativo o no.

Una estrategia de costos requiere de ciertas características:

- La construcción agresiva de instalaciones capaces de producir grandes volúmenes, en forma eficiente.
- Un vigoroso empeño en la reducción de costos, por efecto de la curva de la experiencia.
- Rígidos controles de costos y gastos indirectos.
- La minimización de costos en investigación y desarrollo, servicios, fuerza de ventas y publicidad.
- El diseño de productos que faciliten la producción.
- Una fuerte inversión inicial en equipos de tecnología.
- La colocación de precios bajos, para obtener rápidamente una alta participación de mercados.

Una alta participación de mercados permite economías de escala que consiguen bajar más los costos. Los bajos costos, permiten obtener un rendimiento mayor al del sector industrial. Una posición de bajo costo y alta participación de mercado proporciona elevadas utilidades para la reinversión y el mantenimiento del liderazgo en costos. Sólo las empresas con una alta participación de mercado pueden optar por esta estrategia.

Cuando una empresa se propone ser el productor de más bajo costo en su industria, está siguiendo una estrategia de liderazgo de costos.

B. Diferenciación

Porter (2015) afirma que:

Una empresa se diferencia de sus rivales cuando ofrecen algo especial que los compradores aprecian, diferente de un precio bajo. La diferenciación le permite poner un precio elevado, vender más de su producto a cierto precio u obtener beneficios equivalentes como mayor lealtad de los clientes durante las depresiones cíclicas o estacionales. (p. 258).

Aunque los líderes de costos bajos no hacen mucho énfasis en los detalles, el producto o servicio que se vende debe notarse tan comparable como el que ofrecen sus rivales o al menos ser aceptable para los compradores.

La estrategia de diferenciación permite a la empresa ser única en su oferta de productos y en su industria, de forma que los clientes la valoren ampliamente. Las fuentes de esta diferenciación podrían ser alta calidad, servicio extraordinario, diseño innovador, capacidad tecnológica o una imagen de marca positiva que sea fuera de lo común. La clave en esta estrategia está en que cualquiera que sea el atributo del producto o servicio que se haya escogido para diferenciación, debe poner a la empresa en un nicho aparte de sus competidores y ser lo bastante significativa para justificar un precio adicional que exceda el costo de la diferenciación.

Algunos aspectos que puede generar la diferenciación son:

- Capacidad de atender a los clientes de forma rápida y en cualquier lugar.
- Mejoramiento de la función de los canales de distribución.
- Características del producto y desempeño.
- Tecnología utilizada en la ejecución de una actividad.
- Calidad de los insumos adquiridos para el proceso de producción.
- Nivel de habilidades y experiencia del personal designado a cada actividad.

C. Enfoque o especialización

Busca una ventaja de costos (enfoque de costos) o una ventaja de diferenciación (enfoque de diferenciación) en un segmento estrecho. Es decir, la gerencia selecciona un segmento de mercado o grupo de segmentos de una industria excluyendo a los demás. Estos segmentos pueden basarse en la variedad de productos, el tipo de comprador final, el canal de distribución o la ubicación geográfica de los compradores.

D. Situación competitiva a nivel mundial

La competitividad es definida por el Foro Económico Mundial (WEF), como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad y prosperidad de un país, y su potencial de crecimiento, de acuerdo con la etapa de desarrollo en que se encuentra.

En otras palabras, las economías más competitivas tienden a ser capaces de producir mayores niveles de ingresos para sus ciudadanos. El nivel de productividad también determina las tasas de rentabilidad obtenidos por las inversiones (físicas, humanas y tecnológicas) en una economía.

La competitividad en el mundo actual se refiere a la capacidad de generar una mayor producción con el menor costo posible, en áreas de la competitividad los salarios de los trabajadores han ido descendiendo en todo el mundo y los países que son más competitivos son precisamente en los cuales el salario mínimo es mucho menor que en el promedio del mundo, hoy en día las empresas que mayores ganancias obtienen en el mundo son las que fabrican sus productos en países como China donde la mano de obra es muy económica y esos productos los venden en los países de primer mundo donde el poder adquisitivo de un ciudadano promedio es mucho más elevado que en la mayoría de demás países. La característica de una organización cualquiera de lograr su misión, en forma más exitosa que otras organizaciones competidoras, se basa en la capacidad de satisfacer las necesidades y/o expectativas de los clientes o ciudadanos a los cuales sirve, en su mercado objetivo, de acuerdo con su misión específica para la cual fue creada.

Sabemos que la globalización ha intensificado la competencia y la principal dificultad que deben afrontar las empresas consiste en aprovechar los nuevos recursos y mercados en un contexto de fuerte y creciente competencia mundial. Para los gobiernos, el problema consiste muchas veces en no saber cómo formular y aplicar políticas de apoyo y en especial a las Mypes. Los factores que impulsan la globalización son muy poderosos: supresión de barreras comerciales, aceleración de los avances tecnológicos,

reducción de los costos de las comunicaciones y el transporte, migraciones internacionales y alta movilidad de las inversiones. Con el tiempo, las fronteras y normativas nacionales tendrán menos importancia en los mercados internacionales; la globalización es irreversible y tiene profundas consecuencias para las empresas a nivel mundial.

La globalización está cambiando a las empresas pues se nota un incremento de la competencia al desaparecer las barreras comerciales, en este proceso influye el menor costo del transporte; además los revolucionarios cambios de las TIC están modificando todos los aspectos de la actividad empresarial y creando productos y servicios totalmente nuevos (como los televisores digitales y la programación informática. Por otro lado, también la rivalidad de los socios comerciales es más avanzada ya que el auge de las cadenas de valor integradas mundialmente, encabezadas por las empresas multinacionales, está abriendo ventajas para las empresas que se insertan sin demora en relaciones de subcontratación. Con el tiempo, dichas empresas mejoran su competitividad al disponer de nuevas tecnologías, prácticas de gestión y destrezas técnicas y de mercadotecnia.

El Foro Económico Mundial, publica todos los años el reporte global de competitividad, éste presenta el índice de competitividad global. El índice mide la competitividad económica de un país otorgando un puntaje entre 1 y 7, donde 1 representa la peor situación operativa o existente y 7 representa la mejor. El foro agrupa los determinantes que impulsan la productividad y la competitividad en 12 pilares:

- Ambiente apto. Instituciones, infraestructura, adopción de las TIC y estabilidad macroeconómica.
- Capital humano. Salud y habilidades
- Mercados. En este caso se considera el mercado de productos, mercado laboral, sistema financiero y tamaño de mercado

- Ecosistema de innovación. Dinamismo empresarial y capacidad de innovación

El aumento de la competitividad internacional constituye un tema central en el diseño de las políticas nacionales de desarrollo socioeconómico. Es necesario lograr niveles elevados de productividad que permitan aumentar la rentabilidad y generar ingresos crecientes. Una condición necesaria para ello es la existencia, en cada país, de un ambiente institucional y macroeconómico estable, que transmita confianza, atraiga capitales y tecnología, y un ambiente nacional (productivo y humano) que permita a las empresas absorber, transformar y reproducir tecnología, adaptarse a los cambios en el contexto internacional y exportar productos con mayor agregado tecnológico.

En este sentido, y con el objetivo de identificar los niveles y determinantes de la competitividad de los países, el Foro Económico Mundial (WEF) presenta en forma anual, a través de su publicación The Global Competitiveness Report (GCR), indicadores de competitividad a nivel mundial, generando una clasificación por países.

La colaboración efectiva entre las empresas, el gobierno y la sociedad es un prerrequisito necesario si se busca que las reformas y las inversiones aumenten la productividad y la competitividad. Esto exige un fuerte liderazgo público y privado, una visión clara y eficaz y una comunicación continua para construir confianza entre todas las partes. Se tiene en claro además que la inversión inteligente en el desarrollo de habilidades en innovación es clave para mejorar la productividad y la competitividad. También es compatible con el crecimiento más inclusivo, al permitir a todos a contribuir y beneficiarse de mayores niveles de prosperidad. Las economías que se hallan constantemente en lo alto del ranking de competitividad son capaces de desarrollar, atraer y retener el talento, y constantemente introducir productos, servicios nuevos y de mayor valor agregado en el mercado.

En este sentido, la competitividad sólo se alcanza, cuando las organizaciones gestionan de forma integrada la capacidad de innovar, los sistemas y procesos para ser productivos, y utilizan las ventajas de los mercados globales. En un entorno de competencia global, y en un planeta sobreexplotado y abierto, las empresas y grupos humanos deben ser muy productivos; por ello, reducir los gastos de las administraciones.

Para toda sociedad lograr el objetivo de ser competitivo en un mundo global, exige que sus empresas busquen la excelencia en las actividades de forma continua, sin ignorar las fortalezas y debilidades de los competidores.

2.2.2.4. Situación competitiva en el Perú

El concepto de competitividad a nivel macro se refiere a la capacidad de los agentes económicos para competir en mercados de bienes y servicios internos o externos. Una mayor competitividad se refleja en aumentos en la productividad, mayores salarios reales de los trabajadores, mayores ingresos por habitante y en una mayor calidad de vida de la población.

El Reporte Global de la Competitividad (GRC) 2019 – 2020 del World Economic Forum (WEF) señala que a pesar del robusto crecimiento económico de años anteriores de América Latina se mantienen las bajas tasas de productividad y, por tanto, se observa un estancamiento generalizado de la competitividad en la región.

El Perú se ubica en el último reporte en el puesto 65 de un total de 141 países del ranking de competitividad global. Si se analiza la evolución de este ranking los últimos cinco años, se observa que el Perú se ha mantenido en puestos similares, pero no logra avanzar, por el contrario, tiene dos posiciones menos con respecto al reporte del año anterior, incluso aún se ubica por debajo de Chile, México, Uruguay y Colombia.

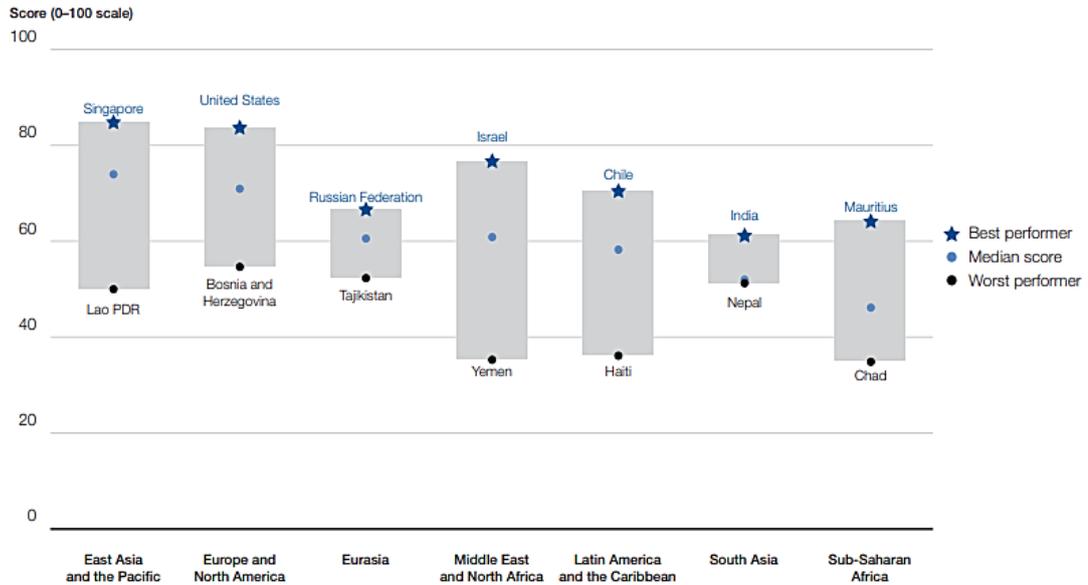


Figura 1. Comparación por regiones y referencia del país con mejor puntaje, puntaje promedio y peor puntaje – 2019

El Perú presenta resultados mixtos a nivel de los 12 pilares; entre las fortalezas específicas del país se encuentran la estabilidad macroeconómica y salud de capital humano; en cuanto a los demás pilares ya se aprecia un puntaje que oscila entre 33 y 62 y las principales debilidades del país se concentran principalmente en los pilares de capacidad de innovación, adopción de las TIC e instituciones.

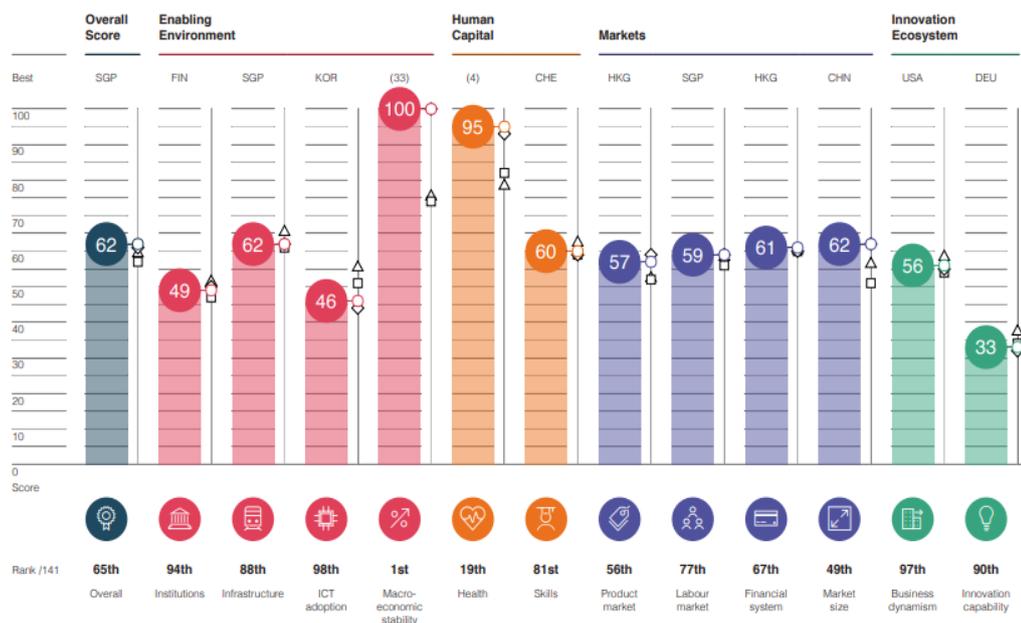


Figura 2. Puntaje de Perú en función a los 12 pilares – 2019

Las Mypes del Perú, para el año 2019 aportaron con el 19.3% del PBI, esto según la Sociedad de Comercio Exterior (Comex Perú) con información de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) según el informe, estas empresas emplearon al 47.7% de la población económicamente activa (PEA), se reveló que, en cuanto a distribución de actividades, el 52% de Mypes están en sector servicios, 32% en sector comercio, 13% en producción y 4% en actividades múltiples.

Las características de las Mypes, según Comex Perú en el 2019, se tiene que el 51% de los empleadores de las Mypes son mujeres y casi la mitad son jefas de hogar y dependen directamente de los ingresos por ventas en su negocio. Un aspecto importante es la familiarización de estas Mypes con el sistema financiero y el 35% de las Mypes contaban con algún producto formal (la mayoría cuenta de ahorros) y el 27% tenía su sistema de ahorro de modo informal; pocas son las Mypes que utilizan créditos o depósito a plazo fijo por lo que se ve una baja penetración del sistema financiero. En cuanto al registro de sus operaciones o cuentas, el 74.7% de las Mypes no lleva registros, menos de la cuarta parte llega apuntes y solo el 3.8% lleva registros contables. En cuanto a la propiedad de los locales, casi el 50% tiene local exclusivo para su actividad, ya sea alquilado (21%), su propia vivienda (67.1%) o un espacio prestado (11.9%) y el resto no cuenta tiene local establecido del total de Mypes que cuentan con local establecido, sólo el 5.8% cuenta con acceso a internet y el 3.2% con acceso a teléfono fijo.

El factor humano es determinante para el impulso de la productividad de las Mypes, y según el informe de Comex Perú (2019) en promedio los trabajadores en las Mypes tienen una edad promedio de 33 años y cuentan con un nivel de estudios secundarios, el 71.3% eran familiares de los dueños y un 66% eran familiares no remunerados. Además, se observó que el 84.3% no se encontraba afiliado a algún sistema de pensiones y solo el 2.6% estaba afiliado al seguro de salud.

De acuerdo con lo estudiado, se puede establecer una categorización de las Mypes donde podemos identificar tres niveles de desarrollo empresarial:

- El primer nivel, representa la etapa de formación, en donde se agrupan las empresas que recién están afianzando los aspectos técnicos y productivos de las mismas. También, se identifican a las Mypes que requieren reforzar sus capacidades básicas de gestión para poder transformar sus ideas de negocio en un plan activo para financieras, finalmente, están los emprendedores informales, quienes debido a su condición no pueden aumentar ni estandarizar su producción.
- En el siguiente nivel, la empresa debe estandarizar sus procesos para poder asegurar una constante de sus productos.
- El último nivel es el nivel de crecimiento, que incluye a las empresas que ya están buscando certificaciones para poder ingresar a nuevos mercados.

La competitividad Mypes en el Perú parte de un diagnóstico de la situación actual en donde se identifica tres características básicas que son baja productividad, poca rentabilidad e informalidad. Estas, a su vez, están rodeadas por la dificultad de acceso al financiamiento, las limitadas capacidades gerenciales, el escaso acceso a la información, la poca responsabilidad social empresarial, la baja inserción en el mercado, el uso inadecuado de tecnologías, las insuficientes capacidades operativas y la débil articulación empresarial. A partir de estos factores se ha definido tres estratos para el grupo de Mypes:

Mypes de subsistencia

Son aquellas unidades económicas sin capacidad de generar utilidades, en pérdida de su capital, se dedican a actividades que no requieren de una transformación sustancial de materiales o realizan dicha

transformación con tecnología básica. Estas empresas proveen un flujo de caja vital, pero no inciden de modo significativo en la creación de empleo adicional remunerado.

Mypes de acumulación

Estas tienen la capacidad de generar utilidades para mantener su capital original e invertir en el crecimiento de la empresa. Cuentan, por ello, con volúmenes de activos en expansión y tienen capacidad de generación de empleo remunerado.

Los nuevos emprendimientos

Son iniciativas empresariales creadas desde un enfoque de oportunidad, es decir como una opción superior de autorrealización y generación de ingresos. El Plan Nacional de competitividad Mypes enfatiza el que los emprendimientos apuntan a la innovación, la creatividad y el cambio hacia una mejor y más deseable situación económica, sea para iniciar un negocio o mejorar y hacer más competitivas las empresas.

Ahora bien, la globalización de la economía plantea un gran desafío para la competitividad ya que presiona a las empresas a moverse más rápido para mantenerse con los cambios del entorno, a ser más flexibles y apuntar a la mejora continua; es aquí donde entra a tallar los avances tecnológicos como herramienta fundamental ya que apuntan a la mejora de servicios, productos y procesos que involucra el aprendizaje el aprendizaje continuo y el desarrollo de las Mypes. Para reducir las brechas de productividad e igualar las oportunidades entre agentes de diferentes tamaños, se debe buscar consensos entre instituciones públicas y privadas con la finalidad de avanzar en cuatro áreas importantes: Innovación para el fortalecimiento de capacidades productivas y gerenciales; acceso a los mercados; articulación productiva y cooperación empresarial y acceso al financiamiento.

Si se aprovecha la relación entre competitividad e internacionalización, los empresarios tendrán la motivación necesaria para llevar a cabo la implementación de políticas como capacitaciones y sensibilización en las pymes para la internacionalización a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y otros mecanismos innovadores. Esto a mediano plazo hará que se adopten medidas que incentiven la articulación productiva para dinamizar y profundizar los vínculos entre las Mypes y las empresas de mayor tamaño, además animan a aprovechar las ventajas competitivas y tecnológicas.

La internacionalización de las Mypes peruanas es uno de los objetivos principales al que se debe apuntar, ya que trae significativos beneficios y empuja a las empresas a ser más competitivos. Si bien aún no hay internacionalización masiva en el país; se nota ciertas muestras de interés por desarrollar el sector de las exportaciones, el Perú es un país con amplia variedad de productos y recursos demandados a nivel mundial, pero que lastimosamente la mayoría de pequeños empresarios no saben aprovechar para el crecimiento de sus empresas pese a que existen programas del gobierno que fomentan estas actividades y de forma rápida , aun no son completamente competitivos como para dirigirse al mercado mundial en donde las especificaciones y la calidad son lo más relevante.

Frente a esta situación, se identifican algunas áreas prioritarias en donde se debe enfocar la creación de políticas de apoyo que permitirían enfrentar las brechas de productividad que presentan las Mypes del país:

- La innovación para el fortalecimiento de las capacidades. Esto debe ser apoyado en la capacitación de los recursos humanos, el mejoramiento de la calidad de productos y servicios, el acceso a la tecnología y la reducción de costos. Entonces, se deberá modernizar el parque industrial al profundizar el uso de instrumentos específicos para facilitar el acceso a bienes de capital y promover el uso de TIC y promover además servicios efectivos de capacitación y asistencia técnica en calidad y productividad para mejorar la competitividad.

- La demanda de acceso a mercados. En el caso de las Mypes, resulta imprescindible para ampliar las oportunidades que ya existen, esto es valorado para mejorar la competitividad
- Estimular la articulación productiva y la cooperación empresarial. Las pymes manejan sus actividades de manera aislada e individualista; pero la integración de actividades de estas permitiría mejorar los planes de negocio y generando encadenamientos productivos con una incorporación creciente de valor agregado en origen y así incrementar el nivel de competitividad.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

CRM (Customer Relationship Management)

Es un programa creado para administrar la relación con los clientes, de modo que la empresa tenga una base de datos actualizada, con las características de sus clientes e información de todas las operaciones que se realizaron con ellos y así mismo se pueda dar una mejor calidad de servicio con respuestas inmediatas y ordenadas.

E-commerce

Se trata del proceso de marketing, compra, venta y distribución de bienes y/o servicios a través de Internet. La característica más resaltante es que se puede acceder durante las 24 horas al día, resultando una herramienta imprescindible para toda empresa en la actualidad, pues el cliente puede decidir su compra y hacerla en cualquier momento.

ERP (Enterprise Resource Planning)

Es un programa informático especializado en organizar, planificar y controlar los recursos de la empresa en todas sus áreas ya que enlaza información de todas las actividades de la empresa, de esta forma garantiza una mejor toma de decisiones.

Cadena de valor

Es una herramienta que sirve para identificar todo el proceso productivo de una empresa y así poder analizar a profundidad sus fortalezas y también las debilidades. Se puede dividir en actividades primarias (operación, logística, marketing y servicio) y en actividades de soporte (recursos humanos, compras, tecnología e infraestructura de la empresa).

Calidad de servicio

Es un término utilizado para referirse al cumplimiento de las expectativas del cliente para que logre satisfacer sus necesidades con el producto y/o servicio brindado y por lo general para esto, se debe mostrar confiabilidad, empatía, seguridad y una rápida respuesta.

Competitividad

Es la capacidad que tiene la empresa de competir para obtener rentabilidad en un mercado determinado frente a los demás competidores. La mejor forma de lograrlo ser eficiente con el manejo de los recursos y sistemas de producción de los bienes y/o servicios.

Diferenciación

Es la capacidad de destacar entre varios competidores en el mercado donde ofrece un producto o servicio.

Diseño de producto

Es plasmar el pensamiento de la solución o alternativas mediante esquemas trazados, relaciona la creatividad e inspiración. Es el proceso de crear un producto para ser ofertado en el mercado.

Hardware

Son equipos tecnológicos como computadora de escritorio o portátil, teléfono móvil, Tablet, módems, routers que permiten la conexión entre redes de internet o telefonía para la comunicación y manejo de información.

Innovación

Se refiere a mejorar lo que ya existe para así satisfacer las necesidades de los clientes, utilizando nuevas opciones para ofertar productos en el mercado.

Internet

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que permiten interacción entre personas de todo el mundo, compartiendo y almacenando información en tiempo real las 24 horas del día.

Marketing digital

Son un conjunto de técnicas de marketing que se ponen en práctica con la aplicación de medios y canales de internet. Es el marketing tradicional optimizado gracias a la globalización y la tecnología.

Mypes (Micro y pequeña empresa)

Es la unidad económica que puede ser dirigida por una persona natural o jurídica con el objetivo de realizar actividades de extracción, producción y/o comercialización de bienes o servicios.

Navegador

Es un programa que permite visualizar el contenido de los sitios web como, por ejemplo: Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.

Productividad

Relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos (producción) y la cantidad de recursos utilizados. Sirve para evaluar el rendimiento de las fábricas, las máquinas, trabajadores, etc.

Redes

Conjunto de computadores, equipos de comunicaciones y otros dispositivos que se pueden comunicar entre sí, a través de un medio en particular.

Red social

Es una página web que ofrece la posibilidad de interactuar con otros usuarios que también acceden a la misma página a través de una cuenta creada con usuario y contraseña.

Rentabilidad

Capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado. El concepto de rentabilidad puede hacer referencia a rentabilidad económica, financiera o social.

Sistemas de gestión

Son un conjunto de métodos que ayudan a visualizar la información de la empresa para tomar la mejor decisión. Actualmente existen programas especializados para la gestión que se adaptan a cada empresa, pero también se pueden crear en menor escala con la ayuda de hojas de cálculo de modo que no requiera mucha inversión y se pueda organizar la información básica de la empresa.

Social media

Son plataformas en donde se interactúa y sociabiliza con la finalidad de compartir comentarios, noticias, información y otros intereses. Engloba las redes sociales, herramientas multimedia, blogs, entre otros.

Software

Aplicaciones y/o programas de diversos tipos que, utilizando los protocolos adecuados, permiten realizar diferentes funciones en computadoras y demás aparatos tecnológicos.

Ventaja competitiva

Es la capacidad que tiene una empresa para destacarse entre sus competidores y además la capacidad de mantenerse en el mercado.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El tipo de la investigación es de tipo aplicada ya que con los resultados obtenidos se busca solucionar los problemas planteados en las Mypes de estudio a través del planteamiento de propuestas.

Ñaupas et al. (2018) definen el tipo de investigación aplicada como:

Es aquella que basándose en los resultados de la investigación básica, pura o fundamental está orientada a resolver los problemas sociales de una comunidad, región o país (...). Se formulan problemas e hipótesis de trabajo para resolver los problemas. (p. 136).

La investigación es de nivel correlacional debido a que se busca identificar el nivel de asociación entre las variables Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva.

Al respecto, Ñaupas et al. (2018) dicen: “Se utilizan cuando se quiere establecer el grado de correlación o de asociación entre una variable (X) y otra variable (Z) que no sean dependiente una de la otra” (p. 368).

Por otro lado, el trabajo de investigación presenta un enfoque cuantitativo, ya que se recolectará y analizará los datos mediante técnicas de medición para resolver los problemas y probar la hipótesis que se plantea, mediante cálculos matemáticos y estadísticos.

Ñaupas et al. (2018) dicen: “Se caracteriza por utilizar métodos y técnicas cuantitativas y por ende tiene que ver con la medición, el uso de magnitudes, la observación y medición de las unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico” (p. 140).

Diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló mediante un diseño no experimental, ya que la investigación se realiza sin manipular deliberadamente las variables, sólo se observa y analiza los fenómenos como se dan en el contexto de los Mypes.

Asimismo, la investigación de acuerdo con los momentos de la recolección de datos se enmarca en la investigación de tipo transversal, ya que se tomarán datos en un solo momento, un tiempo único.

Al respecto, Carrasco (2019) menciona que: “Este diseño se utiliza para realizar estudios de investigación de hechos y fenómenos de la realidad, en un momento determinado del tiempo” (p. 72).

3.2. Población y muestra

Para la presente investigación la población a estudiar está constituida por 80 empresarios del rubro industrial de muebles para el hogar en el Centro Comercial Mega Centro del distrito de Puente Piedra, Lima.

Ñaupas et al. (2018) indica: “La población es definida como el total de unidades de estudio, que contienen las características requeridas, para ser consideradas como tales. Estas unidades pueden ser personas, objetos, conglomerados, hechos o fenómenos, que presentan las características requeridas para la investigación” (p. 334).

Muestra

En la presente investigación la muestra está conformada por 67 gerentes o representantes de las Mypes del C.C. “Mega Centro” en el distrito de Puente Piedra – Lima.

Ñaupas et al. (2018) define la muestra como: “La parte seleccionada de una población o universo sujeto a estudio, y que reúne las características de la totalidad, por lo que permite la generalización de los resultados” (p. 334)

El tipo de muestra para esta investigación será probabilístico ya que de este modo se usa un método de selección aleatorio.

Ñaupas et al. (2018) explica sobre el muestreo probabilístico: “En los probabilísticos interviene el azar, partiendo del principio de que todos los componentes de una población están en posibilidad ser elegidos” (p. 339).

La técnica de selección de muestreo es aleatoria simple ya que se elige al azar las unidades que conformarán la muestra.

Ñaupas et al. (2018) dicen: “Este tipo de muestreo es como la lotería. Se siguen los pasos a continuación: definir la población, listar a las unidades de estudio, y seleccionar al azar las unidades que va a conformar la muestra” (p. 339).

3.3. Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación significativa entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Hipótesis específicas

Existe relación existe entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Existe relación existe entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega

Centro, Puente Piedra – 2021.

Existe relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

3.4. Variables – Operacionalización

Definición conceptual de Tecnología de Información y Comunicación

Ayala y Gonzales (2015) definen las Tecnologías de Información y Comunicación como: “El conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido, video)” (p. 27).

Definición operacional de Tecnología de Información y Comunicación

La Tecnología de Información y Comunicación es una variable que se midió en función de tres dimensiones denominadas: Nivel de uso de TIC, Alineación del uso de TIC con los objetivos de la empresa y capacitación en uso de TIC; cabe mencionar que cada dimensión cuenta con tres indicadores que permitió formular un cuestionario conformado por 28 ítems con 5 opciones de respuesta en escala de Likert.

Tabla 1

Operacionalización de la tecnología de información comunicación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de dimensión y valores	Niveles y rangos
	- Inversión en Infraestructura			
Nivel de uso de TIC	- Uso de tecnologías básicas e internet	Del 1 al 10		
	- Uso de sistemas de gestión			Deficiente
Alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa	- Objetivos de producción	Del 11 al 19	1. Nunca	66-71
	- Objetivos de marketing		2. Casi nunca	
	- Objetivos en contabilidad y finanzas		3. A veces	Regular
	- Inversión en capacitación TIC		4. Casi siempre	71-83
Capacitación en uso de TIC	- Nivel de acceso a la información	Del 20 al 28	5. Siempre	Eficiente
	- Impacto de las TIC en los trabajadores			83-102

Definición conceptual de ventaja competitiva

Porter (2015) define: “La ventaja competitiva proviene del valor que una empresa logra crear para sus clientes. Puede traducirse en precios más bajos que los competidores incluso brindando beneficios equivalentes, o por ofrecer beneficios especiales que compensan un precio más elevado” (p. 44)

Definición operacional de ventaja competitiva

La ventaja competitiva es una variable que se midió en función de tres dimensiones denominadas: Liderazgo en costos, diferenciación y especialización de sector objetivo; cabe mencionar que cada dimensión cuenta

con tres indicadores que permitió formular un cuestionario de 27 ítems con 5 opciones de respuesta en escala de Likert.

Tabla 2

Operacionalización de la ventaja competitiva

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de dimensión y valores	Niveles y rangos
Liderazgo en costos	- Productividad	Del 1 al 9		
	- Gestión de costos			
Diferenciación	- Cadena de Valor	Del 10 al 18	1. Totalmente en desacuerdo	Bajo 82-94
	- Innovación y diseño		2. En desacuerdo	
	- Calidad de servicio		3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Medio 94-106
Especialización de sector objetivo	- Desarrollo tecnológico	Del 19 al 27	4. De acuerdo	Alto 106-115
	- Nicho de mercado		5. Totalmente de acuerdo	
	- Línea de productos			
	- Adaptación con necesidades del cliente			

3.5. Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación

En la investigación, se utilizó el método hipotético deductivo, ya que se observó el problema, se revisó los fundamentos teóricos y según ello se formuló las hipótesis para luego observar la relación entre las variables de estudio, de esta forma se comprobó la deducción planteada.

Ñaupas et al. (2018) dicen: “El método hipotético deductivo consiste en ir de la hipótesis a la deducción para determinar la verdad o falsedad de los hechos, procesos o conocimientos mediante el principio de falsación” (p. 136).

Técnica

La investigación, utilizó el cuestionario como principal técnica de estudio, que sirvió para recoger los datos de las unidades de análisis.

Al respecto, Ñaupas et al. (2018) dicen: “El cuestionario es una modalidad de la encuesta, que consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación” (p. 291)

Asimismo, otra técnica utilizada, fue la observación para la recolección de informaciones de fuentes primarias y secundarias.

Ñaupas et al. (2018) define: “La observación es el proceso de conocimiento de la realidad, mediante el contacto directo del sujeto cognoscente y el objeto o fenómeno por conocer, a través de los sentidos, principalmente la vista, el oído, el tacto y el olfato” (p. 281).

3.6. Descripción de instrumentos utilizados

Para la recolección de los datos se elaboró dos instrumentos de recolección de datos, que midieron de forma independiente las variables en estudio, de las cuales el instrumento fue un cuestionario tanto para la variable tecnología de información y comunicación (TIC) y ventaja competitiva, aplicando estos a los gerentes o representantes de las Mypes del C.C. Mega Centro, donde dichos instrumentos fueron elaborados por el investigador y sometidos a los criterios de validez y confiabilidad antes de su aplicación.

Ñaupas et al. (2018) define:

La validez es la pertinencia de un instrumento de medición, para medir lo que se quiere medir; se refiere a la exactitud con que el instrumento mide lo que se propone medir, es decir, es la eficacia de un instrumento para representar, describir o pronosticar el atributo que le interesa al examinador. (p. 276).

Ñaupas et al. (2018) indica: “Un instrumento es confiable cuando las mediciones hechas no varían significativamente, ni en el tiempo, ni por la aplicación a diferentes personas, que tienen el mismo grado de instrucción” (p. 277).

Instrumento I: Cuestionario Tecnología de Información y Comunicación

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de Tecnología de Información y Comunicación (TIC)
Autor	: Annie Lucy Garayar Salvatierra
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual
Duración	: Sin límite de tiempo
Aplicación	: Gerente o representantes de Mypes del C.C. Mega Centro
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir las tres dimensiones de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) dentro una organización como son el nivel de uso de TIC, alineación del uso de TIC con los objetivos de la empresa, capacitación en uso de TIC. Consta de 28 ítems, de los cuales 10 son para la dimensión nivel de uso de TIC, 9 son para la dimensión alineación

del uso de TIC con los objetivos de la empresa y 9 son para la dimensión capacitación en uso de TIC. La escala de respuesta se utilizó la escala tipo Likert con cinco opciones, y la calificación máxima que se puede obtener del instrumento es 140.

Normas de aplicación

La herramienta aplicada en esta investigación para la tecnología de información y comunicación está basada en un formulario, donde brinda la facilidad de recolección de datos contando como cinco posibles respuestas a cada pregunta, reafirmando que los resultados serán confidenciales, mediante los siguientes criterios considerados:

Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

Normas de calificación

Sumaremos las puntuaciones obtenidas por la recolección de datos de nuestra unidad de análisis, las analizaremos por dimensión y asimismo el total de los ítems para determinar la presencia de Tecnología de Información y Comunicación y sus dimensiones.

Instrumento II: Cuestionario la ventaja competitiva

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de ventaja competitiva
Autor	: Annie Lucy Garayar Salvatierra
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual

Duración	: Sin límite de tiempo
Aplicación	: Gerente o representantes de Mypes del C.C. Mega Centro
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir las tres dimensiones de la ventaja competitiva dentro de una empresa como son el liderazgo en costos, diferenciación, especialización de sector objetivo. Consta de 27 ítems, de los cuales 9 son para la dimensión liderazgo en costos, 9 para la dimensión diferenciación y 9 para la dimensión especialización de sector objetivo. La escala de respuesta que se utilizó es la escala tipo Likert con cinco opciones y la calificación máxima que se puede obtener del instrumento es 135.

Normas de aplicación

La herramienta aplicada en esta investigación para la variable productividad está basada en un formulario, donde brinda la facilidad de recolección de datos contando como cinco posibles respuestas a cada pregunta, reafirmando que los resultados serán confidenciales, mediante los siguientes criterios considerados:

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

Normas de calificación

Sumaremos las puntuaciones obtenidas por la recolección de datos de nuestra unidad de análisis, las analizaremos por dimensión y asimismo el total de los ítems para determinar la ventaja competitiva y sus dimensiones.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de los datos

El análisis propuesto siguió los siguientes pasos:

Se implementó una base de datos de las variables a estudiar las cuales se estudiaron estadísticamente en el programa SPSS y así conseguir el nivel de relación entre ambas.

En el análisis descriptivo de las variables se obtuvo puntajes y se estableció frecuencias y porcentajes, también se analizó su distribución de confiabilidad y contrastación.

Se aplicó la prueba de normalidad la variable ventaja competitiva, que permitió determinar qué tipo de estadístico se va a aplicar para el recojo de datos.

Finalmente, se realizó las correspondientes pruebas de hipótesis.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS

4.1. Validación del instrumento

Validez del instrumento de Tecnología de información y comunicación

La validez del instrumento de tecnología de información y comunicación se determinó a través del criterio de jueces, expertos en el tema, considerando el temático, metodológico y estadístico, los cuales determinaron la validez de contenido. Se presenta los resultados obtenidos:

Tabla 3

Resultados de la validación del cuestionario de Tecnología de información y comunicación

Validador	Resultado de aplicabilidad
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez	Aplicable
Mg. Jorge Alonso Ramos Chang	Aplicable

Validez del instrumento de ventaja competitiva

La validez del instrumento de ventaja competitiva se determinó a través del criterio de jueces, expertos en el tema, considerando el temático, metodológico y estadístico, los cuales determinaron la validez de contenido. Se presenta los resultados obtenidos:

Tabla 4

Resultados de la validación del cuestionario de ventaja competitiva

Validador	Resultado de aplicabilidad
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez	Aplicable
Mg. Jorge Alonso Ramos Chang	Aplicable

Las valoraciones de los jueces expertos en el tema estudiado dieron por aplicable, permitiendo realizar la prueba de consistencia interna mediante la prueba estadística de análisis de confiabilidad.

4.1.1 Análisis de fiabilidad

Fiabilidad del instrumento de Tecnología de Información y Comunicación

La confiabilidad del instrumento tecnología de información y comunicación se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach de acuerdo con el cuestionario que tiene una escala politómica.

Tabla 5

Fiabilidad del instrumento de tecnología de información y comunicación

Alfa de Cronbach	N de elementos
,807	28

Se aprecia en la tabla 5, el estadístico alfa de Cronbach tiene un valor de 0,807, lo que indica que se encuentra entre el intervalo 0,80 – 0,89 y tiene una confiabilidad adecuada. Consecuentemente, el instrumento es aplicable para esta investigación.

Fiabilidad del instrumento de Ventaja competitiva

La confiabilidad del instrumento ventaja competitiva se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach de acuerdo con el cuestionario que tiene una escala politómica.

Tabla 6

Fiabilidad del instrumento de ventaja competitiva

Alfa de Cronbach	N de elementos
,814	27

Se aprecia en la tabla 6, el estadístico alfa de Cronbach tiene un valor de 0,814, lo que indica que se encuentra entre el intervalo 0,80 – 0,89 y tiene una confiabilidad adecuada. Consecuentemente, el instrumento es aplicable para esta investigación.

4.2. Resultados descriptivos de las variables

Resultados descriptivos de la variable tecnología de información y comunicación

Tabla 7

Análisis descriptivo de la variable tecnología de información y comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	22	32,8
Regular	32	47,8
Eficiente	13	19,4
Total	67	100,0

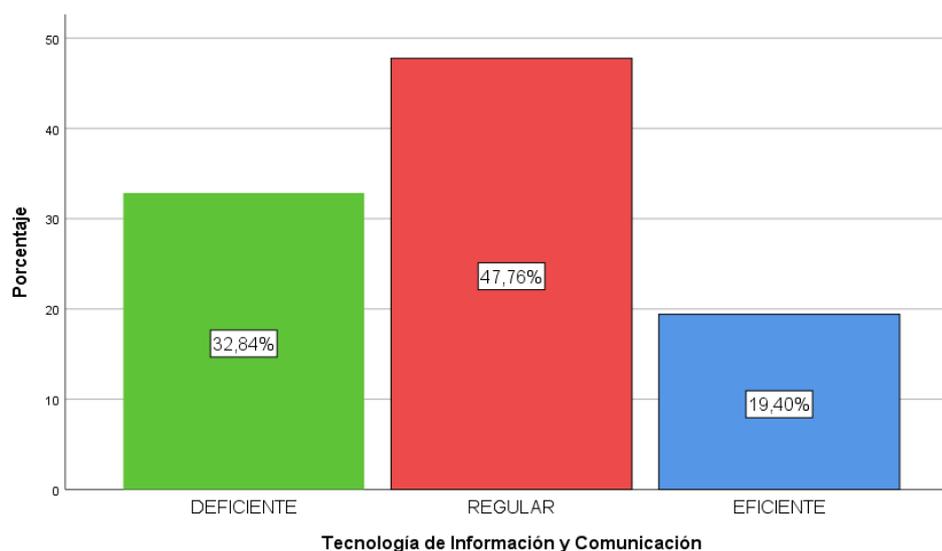


Figura 3. Análisis descriptivo de la variable tecnología de información y comunicación

Interpretación

En la tabla 7 y figura 3 se aprecia que 32 gerentes encuestados que simbolizan el 47,76% muestran un nivel regular de aplicación de TIC, 13 gerentes encuestados que simbolizan el 19,40% muestran un nivel eficiente de aplicación de TIC y, por último, 22 gerentes encuestados que simbolizan el 32,84% muestran un nivel deficiente en aplicación de TIC. Por lo tanto, se evidencia la problemática en cuanto a la aplicación de TIC ya que solo menos de la quinta parte hace las aplica en sus procesos diarios.

Resultados descriptivos de la variable ventaja competitiva

Tabla 8

Análisis descriptivo de la variable ventaja competitiva

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	26.9
Medio	37	55.2
Alto	12	17.9
Total	67	100,0

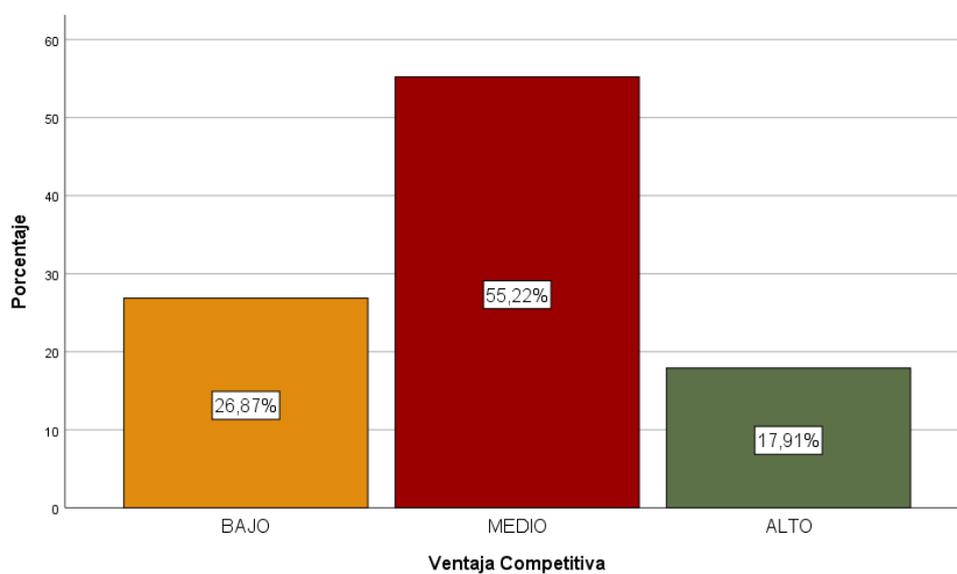


Figura 4. Análisis descriptivo de la variable ventaja competitiva

Interpretación

En la tabla 8 y figura 4 se aprecia que 37 gerentes encuestados que simbolizan el 55,20% muestran ventaja competitiva en un nivel medio, 12 gerentes encuestados que simbolizan el 17,91% muestran ventaja competitiva en un nivel alto y 18 gerentes encuestados que simbolizan el 26,90% muestran ventaja competitiva en un nivel bajo. Por tanto, se evidencia como problemática que la mayoría de Mypes, no aprovechan sus recursos eficientemente de modo que presentan una ventaja competitiva de nivel medio – bajo.

4.3. Resultados descriptivos de las dimensiones

Resultados descriptivos de las dimensiones de la tecnología de información y comunicación

Tabla 9

Análisis descriptivo de la dimensión nivel de uso de TIC

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	21	31,3
Regular	35	52,2
Eficiente	11	16,4
Total	67	100,0

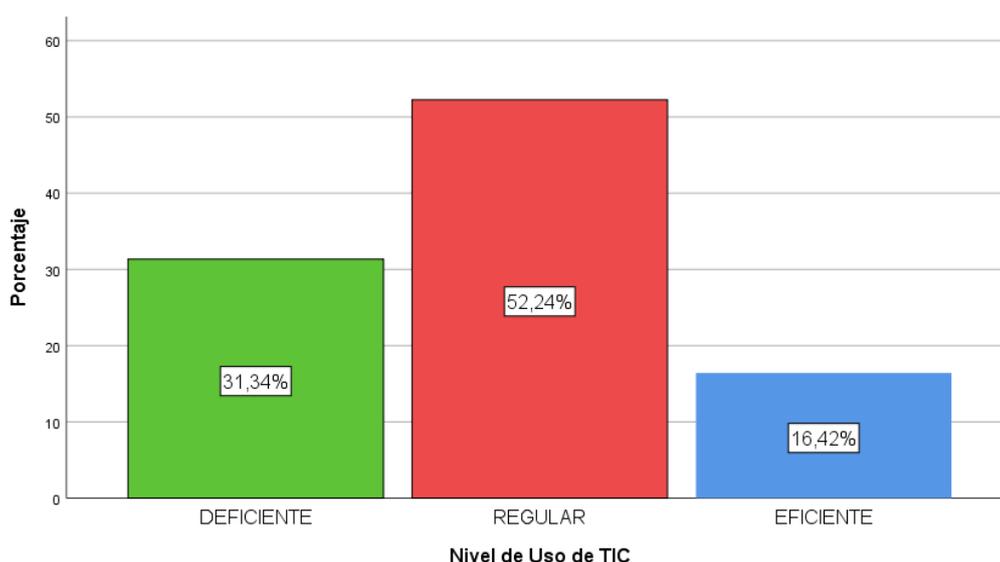


Figura 5. Análisis descriptivo de la dimensión nivel de uso de TIC

Interpretación

En la tabla 9 y figura 5, se muestran los resultados de la primera dimensión de la variable TIC; donde se aprecia que 35 gerentes encuestados que simbolizan el 52,20% muestran un nivel regular en cuanto al uso de TIC, 11 gerentes simbolizan el 16,40% muestran un nivel eficiente en cuanto al uso de TIC y 21 gerentes simbolizan el 31,30% muestran un nivel deficiente en cuanto al uso de TIC. Ello evidencia una desventaja en la mayoría de Mypes frente a otras ya que el uso de TIC en sus procesos es regular – bajo ya sea por desconocimiento, bajo nivel de inversión o resistencia al cambio.

Tabla 10

Análisis descriptivo de la dimensión alineación del uso de TIC con los objetivos de la empresa

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	15	22,4
Regular	44	65,7
Eficiente	8	11,9
Total	67	100,0

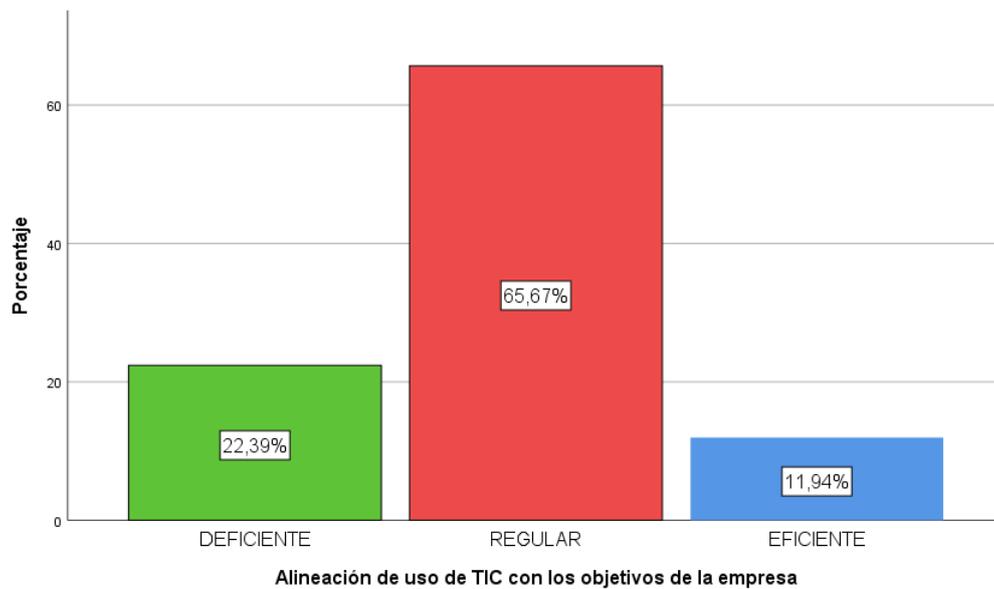


Figura 6. Análisis descriptivo de la dimensión alineación de uso de TIC con los objetivos de la empresa

Interpretación

En la tabla 10 y figura 6, se muestran los resultados de la segunda dimensión de la variable TIC; donde se aprecia que 44 gerentes encuestados que simbolizan el 65,67% muestran una alineación regular del uso de TIC con los objetivos de la empresa, 8 gerentes simbolizan el 11,90% muestran una alineación eficiente del uso de TIC con los objetivos de la empresa y 15 gerentes simbolizan el 22,40% muestran una alineación deficiente del uso de TIC con los objetivos de la empresa. Por consiguiente, se observa que las empresas del C.C. Mega Centro si cuentan con la intención de usar TIC en sus diferentes áreas, mas sólo una minoría cuenta con objetivos claros y precisos que les permita ponerlo en práctica.

Tabla 11

Análisis descriptivo de la dimensión capacitación en uso de TIC

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	25	37,3
Regular	26	38,8
Eficiente	16	23,9
Total	67	100,0

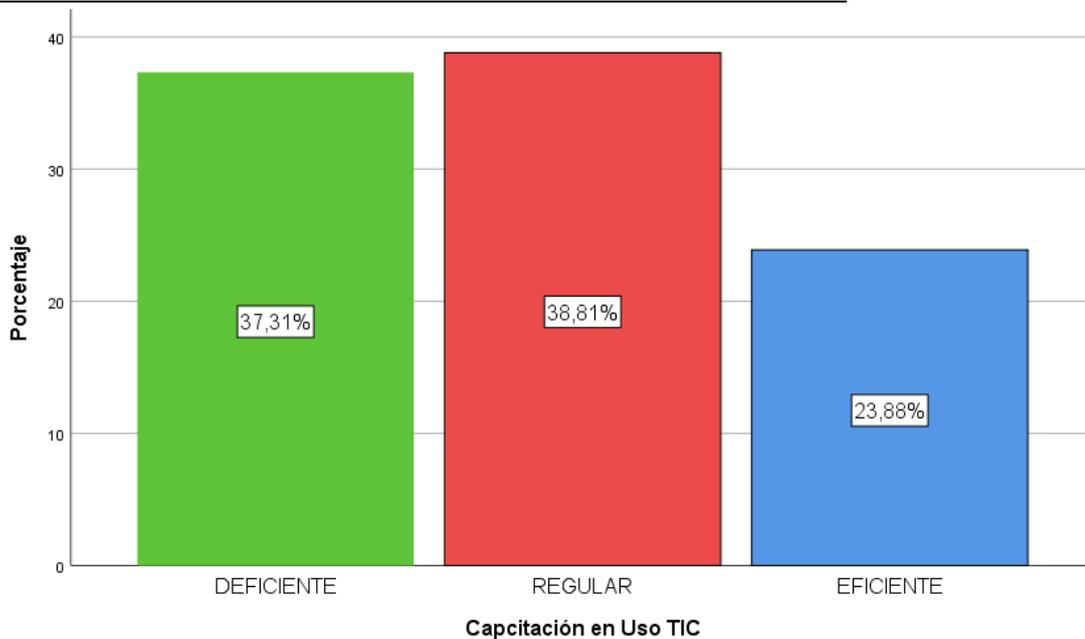


Figura 7. Análisis descriptivo de la dimensión capacitación en uso de TIC

Interpretación

En la tabla 11 y figura 7, se muestran los resultados de la tercera dimensión de la variable TIC; donde se aprecia que 26 gerentes encuestados que simbolizan el 38,8% muestran un nivel regular de capacitación en la empresa para el uso de TIC, 16 gerentes simbolizan el 23,90% muestran un nivel eficiente de capacitación en la empresa para el uso de TIC y 25 gerentes simbolizan el 3,30% muestran un nivel deficiente de capacitación en la empresa para el uso de TIC. Se evidencia que, la mayoría de las Mypes del C.C. Mega Centro no capacita de forma adecuada a su personal en cuanto al uso de TIC, esto se debe al desconocimiento en el campo y al bajo nivel de presupuesto que se destina para este fin.

Resultados descriptivos de las dimensiones de la ventaja competitiva

Tabla 12

Análisis descriptivo de la dimensión liderazgo en costos

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	26,9
Medio	41	61,2
Alto	8	11,9
Total	67	100,0

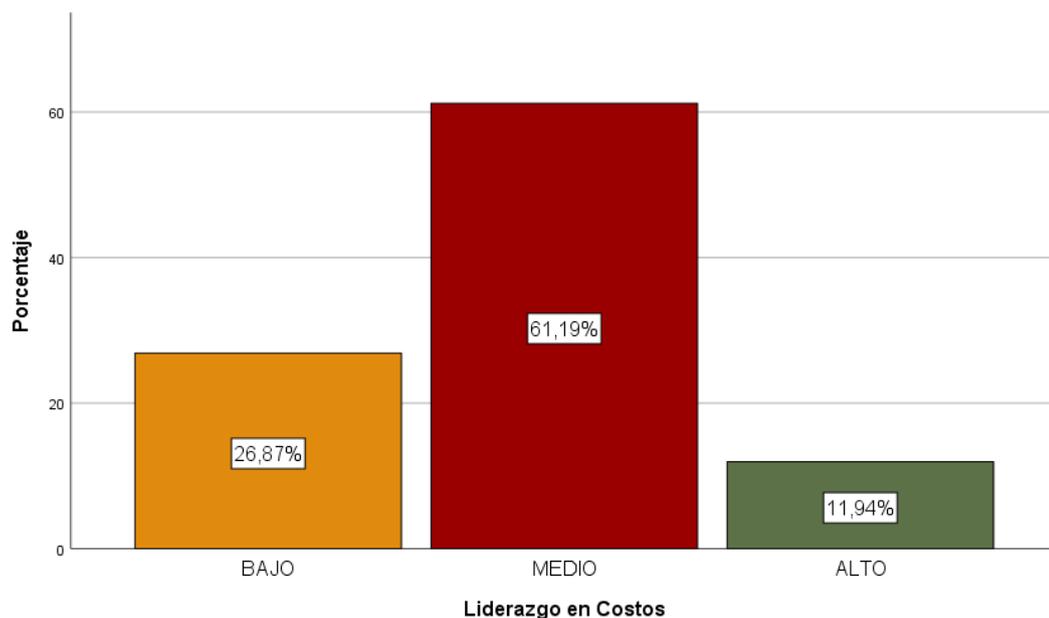


Figura 8. Análisis descriptivo de la dimensión liderazgo en costos

Interpretación

En la tabla 12 y figura 8, se muestran los resultados de la primera dimensión de la variable ventaja competitiva; donde se aprecia que 41 gerentes encuestados que simbolizan el 61,19% muestran un liderazgo en costos de nivel medio para sus empresas, 8 gerentes simbolizan el 11,90% muestran un liderazgo en costos de alto nivel para sus empresas y 18 gerentes simbolizan el 26,87% muestran un liderazgo en costos de bajo nivel para sus empresas. Por consiguiente, se presenta como problema la deficiente gestión en costos de la mayoría de Mypes del C.C. Mega Centro lo que no les permite generar ventaja competitiva frente a otras Mypes.

Tabla 13

Análisis descriptivo de la dimensión diferenciación

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	20,9
Medio	42	62,7
Alto	11	16,4
Total	67	100,0

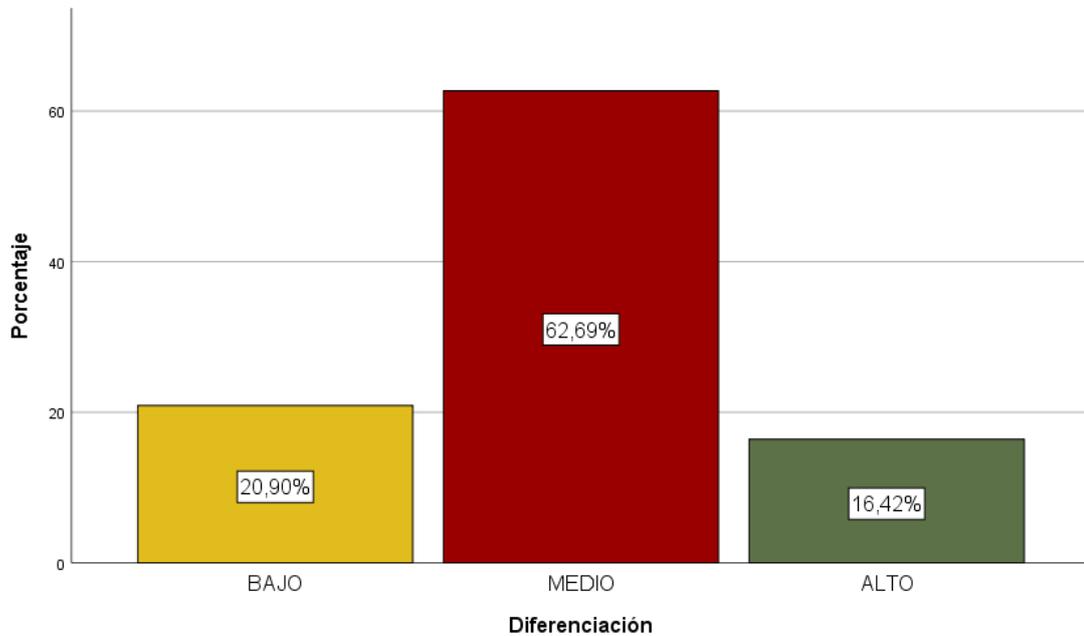


Figura 9. Análisis descriptivo de la dimensión diferenciación

Interpretación

En la tabla 13 y figura 9, se muestran los resultados de la segunda dimensión de la variable ventaja competitiva; donde se aprecia que 42 gerentes encuestados que simbolizan el 62,69% muestran un nivel de diferenciación medio en sus empresas, 11 gerentes simbolizan el 16,42% muestran un nivel de diferenciación alto en sus empresas y 14 gerentes simbolizan el 20,90% muestran un nivel de diferenciación bajo en sus empresas. Se evidencia como problemática que la mayoría Mypes del C.C. Mega Centro no consiguen diferenciarse entre la competencia en cuanto a diseño de productos y/o calidad de servicio, por lo que su nivel de ingresos no se incrementa.

Tabla 14

Análisis descriptivo de la dimensión especialización de sector objetivo

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	26,9
Medio	41	61,2
Alto	8	11,9
Total	67	100,0

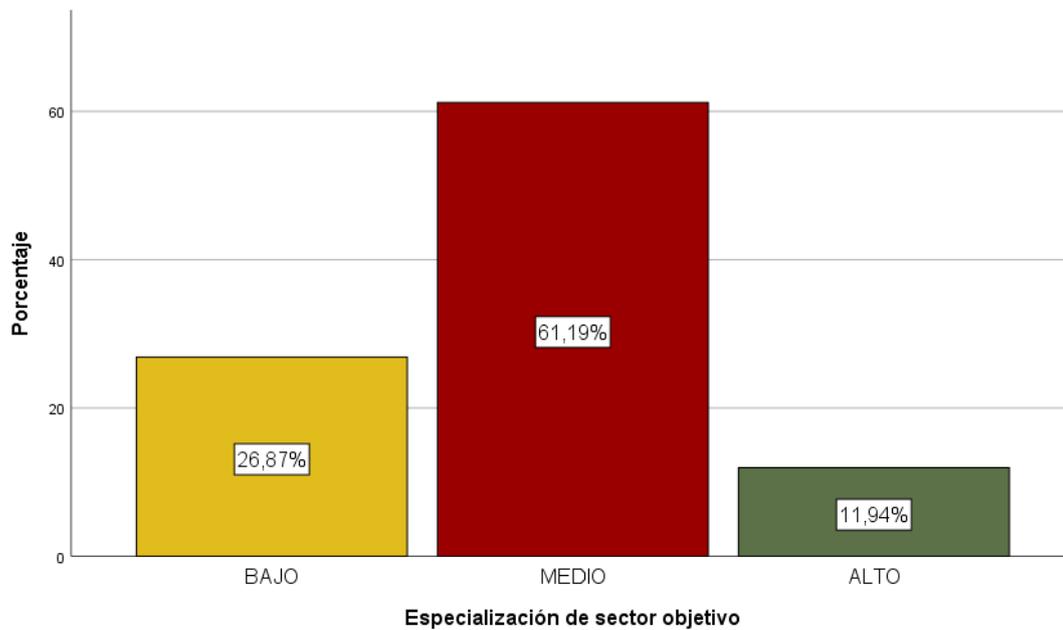


Figura 10. Análisis descriptivo de la dimensión especialización de sector objetivo

Interpretación

En la tabla 14 y figura 10, se muestran los resultados de la tercera dimensión de la variable ventaja competitiva; donde se aprecia que 41 gerentes encuestados que simbolizan el 61,19% muestran un nivel medio de especialización de sector objetivo, 8 gerentes simbolizan el 11,94% muestran un nivel alto de especialización de sector objetivo y 18 gerentes simbolizan el 26,87% muestran un nivel bajo de especialización de sector objetivo. Por lo tanto, se evidencia que, existe un problema en cuanto a la amplia línea productos ofertados ya que la mayoría de Mypes tratan de abarcar todo tipo de diseño, funcionalidad y mucho menos definen un público objetivo que les permita orientar sus estrategias.

4.4. Resultados descriptivos de las variables relacionadas

Tabla 15

Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva

TIC	Ventaja competitiva						Total	
	Bajo		Medio		Alto		Fi	%
	Fi	%	Fi	%	Fi	%		
Deficiente	15	22.4%	7	10.4%	0	0.0%	22	32.8%
Regular	3	4.5%	26	38.8%	3	4.5%	32	47.8%
Eficiente	0	0.0%	4	6.0%	9	13.4%	13	19.4%
Total	18	26.9%	37	55.2%	12	17.9%	67	100.0%

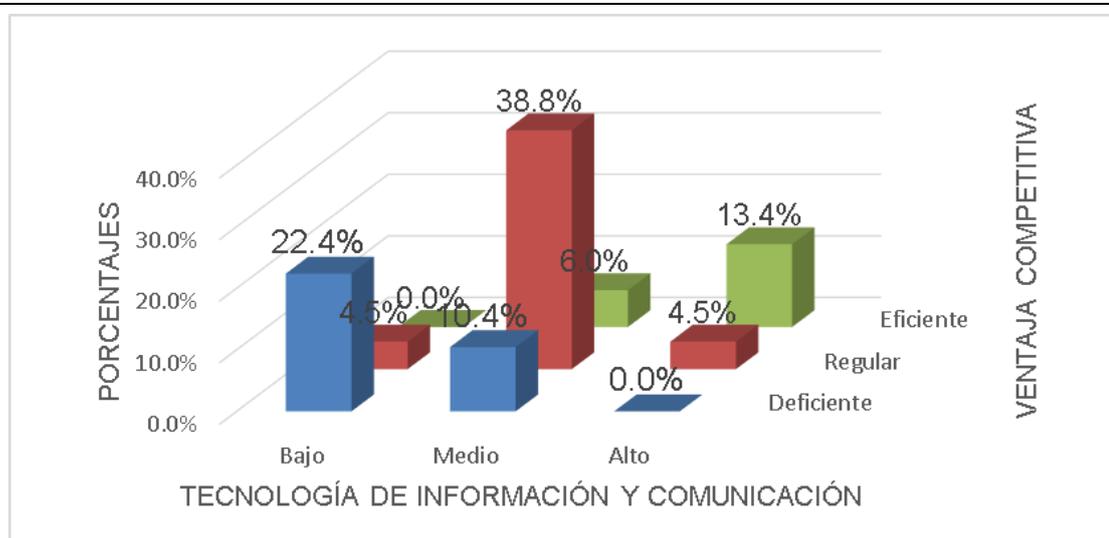


Figura 11. Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva

Interpretación

En la tabla 15 y figura 11 se presentan la descripción respecto a las variables, donde se visualiza que el 22,4% de los encuestados consideran la relación como bajo y deficiente, el 38,8% de los encuestados perciben la relación como medio y regular, en tanto que el 13,4% de los encuestados consideran que la relación es alta y eficiente. Esta tendencia muestra que existe relación directa entre la tecnología de información y comunicación y la ventaja competitiva, lo cual se verificará con la respectiva prueba de hipótesis.

4.5 Prueba de la normalidad para la variable de estudio

H₀: La variable ventaja competitiva presenta una distribución normal

H_a: La variable ventaja competitiva difiere una distribución normal

Tabla 16

Resultado de la prueba de normalidad de ventaja competitiva

		Ventaja competitiva
N		67
Parámetros normales ^{a,b}	Media	99,9851
	Desv.	
	Desviación	7,39880
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,121
	Positivo	,059
	Negativo	-,121
Estadístico de prueba		,121
Sig. asintótica(bilateral)		,017 ^c

Interpretación

En la tabla 16 se muestra los resultados sobre la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov, se llega a observar que la gran mayoría de los puntajes no se acercan a una distribución normal en ambas variables ya que el coeficiente obtenido no es significativo ($p < 0.05$); el presente resultado permite rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, la prueba estadística a usarse debe ser no paramétrica, para el caso se aplicó la prueba Rho de Spearman.

4.6 Procedimientos correlacionales

Contraste de la hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

H_a: Existe relación significativa entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Nivel de significancia: 95% ($\alpha=0,05$)

Regla de decisión: Sig. $\geq 0,05$ → Se acepta la hipótesis nula (H₀)

Sig. $\leq 0,05$ → Se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 17

Resultado de correlación entre tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva

		Ventaja competitiva
Tecnología de Información y Comunicación	Correlación Rho Spearman	,917**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	67

*Nota: ***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 17, se puede observar los resultados de la relación entre la tecnología de información y comunicación y la ventaja competitiva, con un estadístico de Rho de Spearman de 0,917, a un nivel de significancia 0,00 que es menor a 0,05. Por lo tanto, existe una correlación positiva muy alta entre ambas variables, lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Es decir, existe relación muy alta entre las variables.

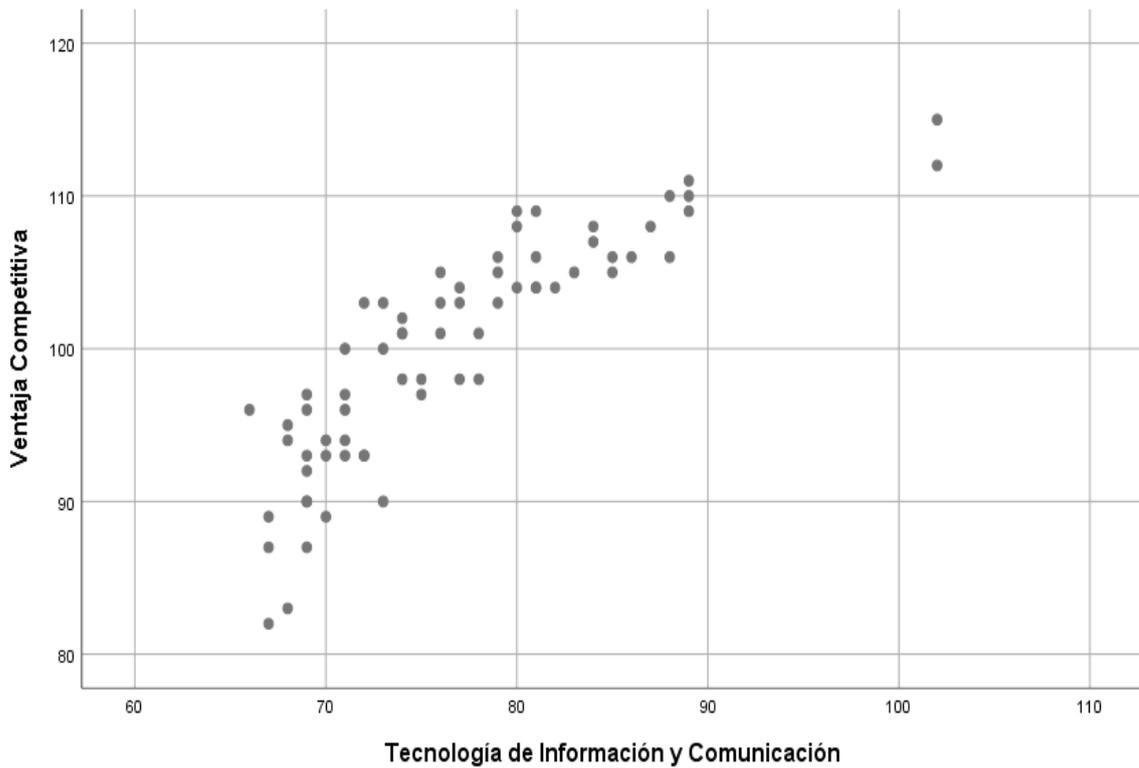


Figura 12. Gráfico de dispersión de las variables tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva

Interpretación

En la figura 12, se observa los resultados del gráfico de dispersión y se evidencia una correlación positiva directa entre las variables tecnología de información y comunicación y ventaja competitiva. Es decir, a mayores puntajes de la variable tecnología de información, mayores serán los puntajes de la variable ventaja competitiva.

Contrastación de hipótesis específicas

Contrastación de hipótesis específica 1

H₀: No existe relación entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

H_a: Existe relación entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Nivel de significancia: 95% ($\alpha=0,05$)

Regla de decisión: Sig. $\geq 0,05$ → Se acepta la hipótesis nula (H₀)

Sig. $\leq 0,05$ → Se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 18

Resultado de correlación entre la dimensión nivel de uso de TIC y ventaja competitiva

		Ventaja competitiva
	Correlación Rho Spearman	,762**
Nivel de uso de TIC	Sig. (bilateral)	,000
	N	67

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 18, el valor de significancia resultante es de 0,000 y al ser menor de 0,05, permite rechazar la hipótesis nula, en consecuencia, se aprueba la hipótesis alterna donde se plantea la existencia de relación significativa entre la primera dimensión nivel de uso de TIC y la segunda variable ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro. Por otro lado, el coeficiente Rho de Spearman muestra el grado de correlación que para el caso al ser 0,762, se interpretaría como un alto grado de correlación positiva.

Contrastación de hipótesis específica 2

H₀: No existe relación existe entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

H_a: Existe relación existe entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Nivel de significancia: 95% ($\alpha=0,05$)

Regla de decisión: Sig. $\geq 0,05$ → Se acepta la hipótesis nula (H₀)

Sig. $\leq 0,05$ → Se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 19

Resultado de correlación entre la dimensión alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y ventaja competitiva

		Ventaja competitiva
Alineación del uso de las TIC	Correlación Rho Spearman	,715**
con los objetivos de la	Sig. (bilateral)	,000
empresa	N	67

*Nota: **.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 19, el valor de significancia resultante es de 0,000 y al ser menor de 0,05, permite rechazar la hipótesis nula, en consecuencia, se aprueba la hipótesis alterna donde se plantea la existencia de relación significativa entre la segunda dimensión alineación del uso de TIC con los objetivos de la empresa y la segunda variable ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro. Por otro lado, el coeficiente Rho de Spearman muestra el grado de correlación que para el caso al ser 0,715, se interpretaría como un alto grado de correlación positiva.

Contrastación de hipótesis específica 3

H₀: No existe relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

H_a: Existe relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.

Nivel de significancia: 95% ($\alpha=0,05$)

Regla de decisión: Sig. $\geq 0,05$ → Se acepta la hipótesis nula (H₀)

Sig. $\leq 0,05$ → Se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 20

Resultado de correlación entre la dimensión capacitación en el uso de las TIC y ventaja competitiva

		Ventaja competitiva
Capacitación en el uso de las TIC	Correlación Rho Spearman	,763**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	67

*Nota: ***. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En la tabla 20, el valor de significancia resultante es de 0,000 y al ser menor de 0,05, permite rechazar la hipótesis nula, en consecuencia, se aprueba la hipótesis alterna donde se plantea la existencia de relación significativa entre la tercera dimensión Capacitación en el uso de las TIC y la segunda variable ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro. Por otro lado, el coeficiente Rho de Spearman muestra el grado de correlación que para el caso al ser 0,763, se interpretaría como un alto grado de correlación positiva.

CAPÍTULO V
DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

Los instrumentos que se aplicaron para la recolección de datos fueron sometidos a criterios de validez y confiabilidad, logrando como resultado un alto nivel de confiabilidad. Respecto al instrumento de tecnología de información y comunicación se logró alcanzar un valor de alfa de Cronbach de 0,807; mientras que en el instrumento de ventaja competitiva se logró alcanzar un valor de alfa de Cronbach de 0,814, en ambos instrumentos el coeficiente es mayor que el 0,75 por lo que se acredita que los dos instrumentos resultaron ser altamente confiables para el recojo de datos de la muestra, esto permite seguir con la investigación.

Según los resultados obtenidos en la contratación de la hipótesis general mediante el estadístico de correlación de Rho de Spearman, se obtuvo un resultado de 0,917 a un nivel de significancia de 0,000, es decir, existe una correlación positiva muy alta entre la variable tecnología de información y comunicación y la variable ventaja competitiva. Dichos resultados se contrasta con los resultados obtenidos por Abrigo (2018) en su tesis: "Estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC para mejorar la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja período 2014- 2016", donde se encontró que las variables de estudio se relacionan con una magnitud de relación aceptable de Chi-Cuadrado de Pearson de 0,0385 que es menor a 0,05 por tanto se determina que existe dependencia entre la variable estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC y la variable ventaja competitiva, por lo tanto, los estudios evidencian que existe una correlación significativa entre las TIC y las ventajas competitivas. Es decir, de acuerdo con la teoría descrita, para llegar a obtener ventajas competitivas frente a otras Mypes, es imprescindible diseñar estrategias para cada área de la empresa basadas en la aplicación de tecnología de información y comunicación, solo así podrán mantenerse en el tiempo, innovando y mejorando su rentabilidad.

Respecto a los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis específica 1, mediante el estadístico de correlación Rho de Spearman se obtuvo un resultado de 0,762 a un nivel de significancia de 0,000, es decir, existe una

correlación positiva alta entre nivel de uso de las TIC y ventaja competitiva, estos resultados se contrasta con los resultados obtenidos por Abrigo (2018) en su tesis: “Estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC para mejorar la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja período 2014- 2016”, donde se encontró que las dimensiones de estudio se relacionan con una magnitud de relación aceptable de Chi-Cuadrado de Pearson de 0,018 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que existe dependencia entre la dimensión estudio técnico enfocado a las TIC y el liderazgo por costos, por lo tanto, los estudios evidencian que para mejorar en cuanto a liderazgo de costos y por ende crear una ventaja competitiva, se debe utilizar herramientas tecnológicas como hojas de cálculo, correos, redes sociales, equipos multimedia, etc. ya que de esta forma se reduce tiempo de fabricación y atención así como ahorro en mano de obra permitiendo el incremento de la rentabilidad en las Mypes.

Respecto a los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis específica 2, mediante el estadístico de correlación Rho de Spearman se obtuvo un resultado de 0,715 a un nivel de significancia de 0,000, es decir, existe una correlación positiva alta entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y ventaja competitiva, estos resultados se contrasta con los resultados obtenidos por Abrigo (2018) en su tesis: “Estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC para mejorar la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja período 2014- 2016”, donde se encontró que las dimensiones de estudio se relacionan con una magnitud de relación aceptable de Chi-Cuadrado de Pearson de 0,018 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que existe dependencia entre la dimensión estudio de mercado enfocado en las TIC y la diferenciación, por lo que los estudios evidencian que para mejorar la ventaja competitiva y lograr diferenciación, es importante implementar las TIC en los planes y objetivos de la empresa como lo es el área de marketing donde el estudio de mercado basado en TIC con un proceso ágil y efectivo juega un papel importante en las decisiones de la empresa.

Respecto a los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis específica 3, mediante el estadístico de correlación Rho de Spearman se obtuvo un resultado de 0,763 a un nivel de significancia de 0,000, es decir, existe una correlación positiva alta entre capacitación en el uso de las TIC y ventaja competitiva, estos resultados se contrasta con los resultados obtenidos por Ruiz y Trinidad (2017) en su tesis: “Efecto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima Metropolitana y Callao”, donde se encontró que las dimensiones de estudio se relacionan con una magnitud de relación aceptable de Chi-Cuadrado de Pearson de 0,017 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que existe relación entre la dimensión características del capital humano y el uso de tecnología de información y comunicación, por lo que los estudios evidencian que es imprescindible el nivel de educación y experiencia en el uso de TIC para un mejor desempeño en la empresa ya que de este modo se logrará aprovechar al máximo los recursos tecnológicos en los que se invierta, y esto se convertirá en una ventaja competitiva.

5.2. Conclusiones

Primero. Existe correlación positiva muy alta entre la tecnología de información y comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021, por medio de un Rho de Spearman de 0,917 a un nivel de significancia de 0,000 que es menor a 0,05. En consecuencia, se puede afirmar que, a mayor aplicación de tecnología de información y comunicación se incrementa la ventaja competitiva en las Mypes.

Segundo. Existe correlación positiva alta entre el nivel de uso de TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021, por medio de un Rho de Spearman de 0,762 a un nivel de significancia de 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que cuando se mejora el nivel de uso de TIC, habrá mejoras en la ventaja competitiva de la empresa.

Tercero. Existe correlación positiva alta entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del

C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021, por medio de un Rho de Spearman de 0,715 a un nivel de significancia de 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que mientras más se contemple a las TIC en el diseño de los objetivos de la empresa, esto generará mayor ventaja competitiva para la empresa.

Cuarto. Existe correlación positiva alta entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021, por medio de un Rho de Spearman de 0,763 a un nivel de significancia de 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se determina que mientras más se capacite a los trabajadores en cuanto al uso de TIC, se podrá obtener mayor ventaja competitiva para la empresa.

5.3 Recomendaciones

Respecto a la primera conclusión, se recomienda implementar su sistema integrado de acorde a las necesidades en la mype, un denominado ERP que integre todos los procesos en la empresa, sólo así se podrá automatizar la mayoría de las actividades del negocio centralizando la información de todas las áreas que la componen (producción, compras, marketing, finanzas y atención al cliente).

Al tener un panorama global de forma rápida y práctica se podrá empezar con el proceso de digitalización en las Mypes, logrando así reinventarse y generar ventajas competitivas frente a otras Mypes. Este plan de implementación va dirigido a los gerentes o representantes de las Mypes quienes serán los encargados de comunicar y poner en práctica lo trazado. Se desarrollarán las siguientes actividades:

- Capacitar al personal administrativo sobre la digitalización de la empresa y la implementación de un ERP, asimismo generar consciencia sobre la importancia de reinventar el modelo de negocio actual para mejorar la competitividad en la empresa.

- Identificar los elementos que generan valor al negocio y los canales de distribución más accesibles para la empresa teniendo en cuenta las TIC.
- Elaborar un estudio de mercado con la ayuda de herramientas tecnológicas para sintetizar el proceso y crear un perfil de cliente, de este modo se podrá planificar el diseño de productos en función de los requerimientos del cliente que a su vez se alinea con la estrategia de especialización.
- Identificar los costos, gastos y el flujo de ingresos de la empresa aplicando herramientas TIC de modo que se pueda tener información sistematizada, ya que de esta forma se podrá identificar costos y/o gastos innecesarios que podrán ser suprimidos para lograr un liderazgo en costos como ventaja competitiva.
- Identificar sólo los recursos tecnológicos, proveedores y actividades principales para el correcto funcionamiento de todas las áreas y lograr el mejoramiento de los procesos que garanticen la competitividad en la empresa.

Respecto a la segunda conclusión, es recomendable que se implemente el uso de herramientas tecnológicas tanto programas de apoyo al ERP para reunir información como equipos actualizados para mejorar los procesos de cada área de la empresa, de este modo reducirán tiempo y se tendrá información organizada en todo momento para la toma de decisiones. Se desarrollarán las siguientes actividades:

- Implementar el uso de POS y/o pago enlace, puesto que se brinda mayor facilidad de pago a los clientes; esto como parte de un conjunto de acciones para aplicar la estrategia de diferenciación, lo que conlleva al fortalecimiento de las ventajas competitivas en la empresa.
- Hacer uso de programas de ofimática básica como lo son MS Excel y MS Word para reunir datos de clientes y proveedores, planillas, cuadros de

control de inventario, flujos de caja, reportes, comunicados, anuncios, etc. de modo que sirva para volcar la información al ERP y de este modo sistematizar los procesos rutinarios y lograr concentrar información que será de utilidad en la toma de decisiones, además de reducir tiempo de trabajo y mejorar la comunicación entre los trabajadores, proveedores y clientes.

- Instalar aplicaciones móviles básicas para el manejo eficiente de información tales como Administrador de Páginas, WhatsApp Business, One Drive, Yape, Office, etc., esto como parte de medidas para el mejoramiento de las estrategias de venta y postventa, de modo que se consigue ventaja competitiva como diferenciación en atención al cliente.
- Gestionar apertura de cuentas bancarias y creación de clave digital para operaciones a través de internet, ello para reducir tiempos y costos en el área financiera – contable. Asimismo, el instalar aplicaciones móviles para realizar pagos de servicios básicos de energía eléctrica, agua, internet, y telefonía también mejoraría el desempeño de la empresa.

Respecto a la tercera conclusión, es recomendable que se replanteen los objetivos de la empresa teniendo en cuenta la implementación de tecnología de información y comunicación como parte de cada objetivo, de este modo se podrá mejorar la integración funcional entre las áreas de la empresa, en el caso de las Mypes las áreas de producción, marketing y contabilidad. Las actividades para desarrollar serán:

- Plantear como objetivo general la implementación del plan de digitalización con el uso del ERP en la empresa por fases en un periodo prudente de tiempo con la finalidad de crear metas claras y alcanzables en cada plazo que permitan el buen uso de las herramientas tecnológicas para alcanzar la competitividad esperada.
- Plantear como objetivos de área, la capacitación del personal para el manejo de herramientas TIC, ya que no es suficiente la implementación

de las herramientas si no existe personal preparado que pueda manejar y aprovechar las ventajas de su uso.

- Mejorar el sistema de producción orientado en reducir procesos y costos con el uso de herramientas TIC como aplicación de software para control de producción, uso de aplicativos de comunicación entre trabajadores o plataformas online para pedidos o pagos automatizados, de este modo se podrá conseguir el liderazgo en costos deseado como ventaja competitiva.
- Establecer metas e incentivos por logro de resultados con la aplicación de herramientas tecnológicas para mejorar el ambiente de trabajo y crear consciencia de la importancia del uso de TIC logrando mejorar el desempeño de los trabajadores y por ende alcanzar los objetivos de la empresa.
- Proponer la creación y/o reestructuración de los canales informativos como páginas web, páginas de redes sociales, tiendas virtuales, etc. de modo que la respuesta al cliente sea efectiva y rápida, logrando así ganar ventaja competitiva de diferenciación en atención al cliente.
- Proponer un sistema de recolección de datos contables más dinámico aplicando herramientas tecnológicas como e-mail, Excel, plataforma Sunat como estrategia de reducción de costos en el área.

Respecto a la cuarta conclusión, es recomendable que se organicen talleres didácticos con todos los trabajadores respecto al uso de las herramientas tecnológicas y el sistema ERP y la importancia que tiene su implementación para mejorar la competitividad en la empresa. Las actividades para desarrollar serán:

- Realizar encuestas y/o evaluaciones entre los trabajadores con la finalidad de conocer el nivel de uso de las diferentes herramientas tecnológicas que se plantea implementar según los objetivos de la

empresa y de este modo proponer talleres y capacitaciones en función a las necesidades de la empresa para fomentar el uso adecuado de las TIC.

- Realizar capacitaciones sobre técnicas de venta online, manejo de redes sociales y herramientas para publicidad en internet que garanticen mayor presencia de la empresa en las plataformas virtuales y así diferenciarse de la competencia.
- Organizar talleres sobre formas de comunicación eficiente con el uso de redes internas entre el personal de la empresa para mejorar el método de trabajo y evitar errores que incurran en gastos para la empresa.
- Realizar capacitaciones en cuanto al uso de equipos tecnológicos y solución de problemas técnicos básicos que se puedan presentar durante las actividades de rutina, de este modo no se afecta la cadena de producción y se evita retrasos innecesarios.

REFERENCIAS

Abrigo, I. (2018). *Estrategias de emprendimiento empresarial enfocadas en las TIC para mejorar la ventaja competitiva en el sector artesanal del cantón Loja período 2014- 2016* (Tesis doctoral). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9638/Abrigo_ct.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ayala, E. y Gonzales, S. (2015). *Tecnología de información y comunicación*. Recuperado de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Banco de Desarrollo de América Latina (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para una mejor reconstrucción*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO_2020perspectivas_es.pdf

Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima, Perú: San Marcos.

Casanovas, I., Gonzalo, M., Kessler, C., Cordo, M., Cardozo, R., Guacci, S., Simonelly, M., Gonzales, M., Bilbao, G., Lujan, N. y Visentin, J. (2014). *Tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a la administración y gestión editorial*. Recuperado de http://publicaciones.filo.uba.ar/sites/publicaciones.filo.uba.ar/files/Tecnologías%20de%20la%20información%20y%20las%20comunicaciones%20aplicadas%20a%20la%20administración%20y%20gestión%20editorial_interactivo.pdf

Centro de documentación europea de Almería (2020). *Red de información europea de Andalucía*. Recuperado de <https://www.cde.ual.es/europa-en-la-red/red-de-informacion-europea-de-andalucia/>

Comex Perú (2019). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú - Resultados en 2019: Informe anual de diagnóstico y evaluación acerca de la actividad empresarial de las micro y pequeñas empresas en el Perú, y los determinantes de su capacidad formal*. Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-mype-001.pdf>

De la Fuente, M. y Muñoz, C. (2003). Ventaja competitiva: ¿Actividades o recursos? panorama socioeconómico, *Redalyc.org*, 1(26), 1-14. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39902603>

De Vicente, D. (2015). *Impacto de las tecnologías de la información en la productividad del establecimiento comercial minorista* (Tesis doctoral). Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40852/1/T38264.pdf>

Freyre, F. (2019). *Tecnologías de la comunicación e información y su impacto en las estrategias competitivas de las micro y pequeñas empresas* (Tesis de maestría). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10353/Freyre_vf.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2020). *Perú, tecnologías de información y comunicación en las empresas, 2017. Encuesta económica anual 2018*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1719/libro.pdf

Lino, L. y Quimi, L. (2019). *Las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su influencia en la administración de las pequeñas empresas del Ecuador 2017-2018* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42756/1/“las%20tecnologías%20de%20información%20y%20comunicación%20%28tic%29%20y%20su%20influe%20ncia%20en%20la%20administración%20de%20las%20pequeñas%20empresas%20del%20ec~1.pdf>

Martínez, K. y Rodríguez, J. (2017). *Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para la mejora de la productividad en las pequeñas empresas el sector metalmecánico del rubro de mobiliario metalmecánico de Lima Metropolitana* (Tesis de pregrado). Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622674/JOSE PH_RG.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622674/JOSE_PH_RG.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Medina, M. (2014). *Análisis de la gestión de las tecnologías de la información y comunicación en el sector del aceite de oliva ecológico*. (Tesis doctoral). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/51099188.pdf>

Ministerio de la Producción (2016). *Tecnologías de información y comunicación en las empresas*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1482/libro.pdf

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis* (5ª ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI (ONTSI, 2019). *Informe sobre la sociedad de la información y las telecomunicaciones y el sector TIC y de los contenidos en España por comunidades autónomas*. Recuperado de <https://www.ontsi.red.es/sites/ontsi/files/2019-0/Informe%20Espa%C3%B1a.pdf>

Párraga, L. (2017). *La implementación de las tecnologías de información y comunicación en las pymes de la zona 4 del Ecuador y su impacto en la competitividad empresarial* (Tesis doctoral). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7612/Parraga_zl.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Porter, M. (2015). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (2ª ed.). México: Grupo Editorial Patria

Ruiz, B. y Trinidad, Y. (2017). *Efecto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos frescos en Lima Metropolitana y Callao* (Tesis de pregrado). Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2682/1/2017_Ruiz_Efecto-de-las-tecnologias-de-información-y-comunicacion.pdf

Slusarczyk, M. (2019). *TIC en las pymes*. Recuperado de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2020-10-15-201927-TIC%20y%20pymes%20final.pdf>

Tavernise, W. (2019). *Los cuatro vectores en la búsqueda de la competitividad de las Pymes: estrategias competitivas, valor diferencial, recursos y capacidades*. Recuperado de https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/2335/Competitividad_pymes_Tavernise.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Urueta, O. y Palmar, E. (2018). *La tecnología de la información y comunicación (TIC) en las empresas colombianas para generación de ventaja competitiva* (Tesis de pregrado). Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/13311/1/2018_tecnología_información_comunicación.pdf

Valdez, L. (2017). *La gestión del conocimiento y las TIC, su efecto en la innovación y en el rendimiento de la Pymes: Un estudio empírico* (Tesis doctoral). Recuperado de <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/7009/levj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vasconcelos, J. (2016). *Tecnologías de información (2ª ed.)*. México. Grupo Editorial Patria.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Ventaja Competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra
- 2021

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
<p>Problema general ¿Qué relación existe entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?</p> <p>¿Qué relación existe entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021</p> <p>Determinar la relación entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) y la ventaja competitiva en las mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p> <p>Hipótesis específicas Existe relación existe entre el nivel de uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p> <p>Existe relación existe</p>	Variable 1: Tecnologías de Información y Comunicación			
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y rangos
			Nivel de Uso de TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en Infraestructura - Uso de tecnologías básicas e internet - Uso de sistemas de gestión. 	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Deficiente 66-71 Regular 71-83 Eficiente 83-102
			Alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos de producción - Objetivos de marketing - Objetivos en contabilidad y finanzas 		
Capacitación en uso de TIC	<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en capacitación TIC - Nivel de acceso a la información - Impacto de las TIC 					

<p>empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?</p> <p>¿Qué relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021?</p>	<p>competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p> <p>Determinar la relación entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021</p>	<p>entre la alineación del uso de las TIC con los objetivos de la empresa y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p> <p>Existe relación existe entre la capacitación en el uso de las TIC y la ventaja competitiva en las Mypes del C.C. Mega Centro, Puente Piedra – 2021.</p>		en los trabajadores.		
Variable 2: Ventaja competitiva						
			Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y rangos
			Liderazgo en costos	<ul style="list-style-type: none"> - Productividad - Gestión de costos - Cadena de Valor 	1. Totalmente en desacuerdo	Bajo
			Diferenciación	<ul style="list-style-type: none"> - Innovación y diseño - Calidad de servicio - Desarrollo tecnológico 	2. En desacuerdo	82-94
			Especialización de sector objetivo	<ul style="list-style-type: none"> - Nicho de mercado - Línea de productos - Adaptación con necesidades del cliente 	3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Medio 94-106
				4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	Alto 106-115
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra		Técnicas e instrumentos		Estadística para utilizar	
<p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Método: Hipotético - deductivo</p>	<p>Población: 80 empresarios</p> <p>Tipo de muestreo: Probabilístico</p> <p>Tamaño de muestra: 67 empresarios</p>		<p>Técnicas:</p> <p>Encuestas</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Cuestionario de Tecnología de Información y Comunicación</p> <p>Cuestionario de ventaja competitiva</p>		<p>Estadística descriptiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de frecuencia. - Gráfico de barras. <p>Estadística inferencial:</p> <p>Correlación de Rho de Spearman</p>	

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de tecnología de información y comunicación

Este cuestionario contiene unas frases relativamente cortas, que permite hacer una descripción de cómo percibes la aplicación de la tecnología de información Y comunicación. Para ello debes responder con la mayor sinceridad posible a cada uno de los ítems que aparecen a continuación, de acuerdo con como pienses o actúes. Tu colaboración será muy apreciada y contribuirá a una mejor comprensión de la gestión de la empresa.

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
1	La empresa se preocupa por incorporar la PC o laptop como herramienta de trabajo habitual.	1	2	3	4	5
2	Utiliza el teléfono fijo y celular para una comunicación fluida con clientes y trabajadores.	1	2	3	4	5
3	Utiliza el terminal POS como medio de pago en la empresa.	1	2	3	4	5
4	Obtiene información de clientes y competidores a través de internet.	1	2	3	4	5
5	Considera importante la implementación de una página web, intranet o extranet.	1	2	3	4	5
6	Utiliza campañas de publicidad online o plataformas de comercio electrónico para impulsar ventas.	1	2	3	4	5
7	Utiliza email, WhatsApp o redes sociales como medio de comunicación con clientes y/o proveedores.	1	2	3	4	5
8	Utiliza herramientas de ofimática (Word, Excel, etc.) para control y organización de sus actividades diarias.	1	2	3	4	5
9	Elabora base de datos con la información recopilada de clientes y competidores.	1	2	3	4	5
10	La empresa aplica un sistema de gestión que integre todas las áreas de su empresa.	1	2	3	4	5
11	La empresa busca reducir tiempos de producción aplicando las TIC.	1	2	3	4	5

12	La empresa busca mejorar la comunicación entre los trabajadores evitando errores en producción.	1	2	3	4	5
13	La empresa busca mejorar el sistema de compras/pedidos de insumos o servicios aplicando TIC para reducir tiempos.	1	2	3	4	5
14	Se realiza campañas publicitarias en redes sociales o Google.	1	2	3	4	5
15	Planea implementar o mejorar una tienda virtual para mayor comodidad de los clientes.	1	2	3	4	5
16	Busca crear un sistema de gestión de la relación con el cliente (CRM) para mejorar la atención.	1	2	3	4	5
17	Planea implementar o mejorar un sistema de facturación automática.	1	2	3	4	5
18	Realiza su declaración de impuestos a través de la página web de SUNAT.	1	2	3	4	5
19	Busca ahorrar tiempo con el uso de Banca por internet para compras y pagos en la empresa.	1	2	3	4	5
20	Se capacita en el uso de herramientas de ofimática básica (Word, Excel, etc.).	1	2	3	4	5
21	Se capacita en el manejo de redes sociales y técnicas de venta por internet.	1	2	3	4	5
22	Se capacita a los trabajadores en el uso de aplicaciones móviles para que mejoren su productividad.	1	2	3	4	5
23	Los trabajadores disponen de la tecnología necesaria para optimizar su trabajo en producción.	1	2	3	4	5
24	Los trabajadores hacen uso de teléfonos inteligentes con aplicaciones para mejorar las ventas y atención al cliente.	1	2	3	4	5
25	Los trabajadores usan una red interna donde comparten información relevante de sus actividades.	1	2	3	4	5
26	Los trabajadores son capaces de resolver problemas técnicos básicos relacionados al uso de TIC	1	2	3	4	5
27	Los trabajadores mejoran su productividad con el uso de internet.	1	2	3	4	5
28	Los trabajadores ahorran tiempo al utilizar las TIC en sus actividades diarias.	1	2	3	4	5

Cuestionario de ventaja competitiva

Este cuestionario contiene unas frases relativamente cortas, que permite hacer una descripción de cómo percibes la ventaja competitiva. Para ello debes responder con la mayor sinceridad posible a cada uno de los ítems que aparecen a continuación, de acuerdo con como pienses o actúes. Tu colaboración será muy apreciada y contribuirá a una mejor comprensión de la gestión de la empresa.

1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

		Puntajes				
		1	2	3	4	5
1	Alcanzar el objetivo en el nivel de ventas hace productiva a la empresa.	1	2	3	4	5
2	Percibe que los ingresos mensuales son mayores a los gastos mensuales de la empresa.	1	2	3	4	5
3	Le empresa reduce gastos innecesarios para mejorar su eficiencia	1	2	3	4	5
4	La empresa se preocupa por usar insumos de menor costo que le permita competir con un precio bajo.	1	2	3	4	5
5	La empresa ofrece una línea limitada de productos para ahorrar costos de producción.	1	2	3	4	5
6	Considera que un sistema de entrega de menor costo sin importar que demore más ayuda a tener un precio competitivo.	1	2	3	4	5
7	La empresa terceriza algunas actividades para aminorar costos	1	2	3	4	5
8	La empresa reduce intermediarios en distribución para ahorrar costos.	1	2	3	4	5
9	Considera que reducir en nivel de stock en el almacén permite reducir costos en su control y mantenimiento.	1	2	3	4	5
10	El ofrecer nuevos productos es valorado por los clientes en su decisión de compra.	1	2	3	4	5
11	La empresa se preocupa por tener buenos diseños del producto para incrementar la posibilidad de ventas.	1	2	3	4	5

12	Considera que con un producto único en el mercado se puede incrementar el precio y aun así obtener ventas.	1	2	3	4	5
13	La rapidez en la entrega es importante para mejorarla calidad de servicio.	1	2	3	4	5
14	Una comunicación personalizada con el cliente influye en su decisión de compra.	1	2	3	4	5
15	El cliente valora positivamente que se le brinden servicios adicionales.	1	2	3	4	5
16	La empresa ha implementado un sistema de gestión agiliza y sintetiza los procesos en la empresa.	1	2	3	4	5
17	El uso de aplicaciones móviles mejora la comunicación tanto entre la empresa y el cliente.	1	2	3	4	5
18	La creación de catálogos virtuales facilita el proceso de venta.	1	2	3	4	5
19	Considera que elegir un sector de mercado específico ayuda a perfeccionar las características del producto.	1	2	3	4	5
20	Se puede lograr ser competitivo dentro de un segmento de mercado específico.	1	2	3	4	5
21	Se puede innovar satisfaciendo necesidades desatendidas.	1	2	3	4	5
22	Enfocarse en la creación de un diseño específico de producto garantiza la competitividad de la empresa.	1	2	3	4	5
23	Especializarse en un tipo de producto puede ayudar a mejorar la calidad.	1	2	3	4	5
24	Al proveerse de pocos productos, los costos de producción son menores.	1	2	3	4	5
25	Crear productos en función a las preferencias del cliente genera más posibilidades de venta.	1	2	3	4	5
26	Se puede conseguir fidelización al enfocarse en vender productos de acuerdo con las necesidades del cliente.	1	2	3	4	5
27	Centrarse en un grupo específico de consumidores ayuda en la estrategia comercial.	1	2	3	4	5

Anexo 3. Ficha de validación de los instrumentos

Validación del instrumento: TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Dr. Luis Marcelo Quispe

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Validación del instrumento: VENTAJA COMPETITIVA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Dr. Luis Marcelo Quispe

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



Firma del Experto Informante.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Validación del instrumento TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mg. Jorge Alonso Ramos Chang

DNI: 40968849

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validación del instrumento VENTAJA COMPETITIVA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.: Mg. Jorge Alonso Ramos Chang

DNI: 40968849

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico []

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validación del instrumento TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.:

VASQUEZ RUIZ SEGUNDO 2010

DNI: 17958481

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Validación del instrumento VENTAJA COMPETITIVA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Lic./Ing.:

VASQUEZ RUIZ SEGUNDO 2010

DNI: 17958481

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4. Informe de índice de coincidencias

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turmitin.com/app/carta/es/?s=3&lang=es&o=1610430163&u=1075289969

feedback studio | APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y ... /0 < 1 de 2 >

TESIS

APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y VENTAJA COMPETITIVA EN LAS MYPES DEL C.C. MEGACENTRO, PUENTE PIEDRA - 2021

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA
ANNIE LUCY GARAYAR SALVATIERRA

ASESOR
DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Resumen de coincidencias

13 %

1	repositorio.autonoma.e...	4 %
2	es.scribd.com	2 %
3	cybertesis.unmsm.edu...	1 %
4	tesis.unsm.edu.pe	1 %
5	repositorio.upagu.edu...	1 %
6	creativecommons.org	1 %
7	www.cnc.gob.pe	1 %

Página: 1 de 151 | Número de palabras: 32617 | Versión solo texto del informe | High Resolution | Activado

Escribe aquí para buscar | 18°C Nublado | 22:39 | 21/06/2021

Anexo 5. Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio



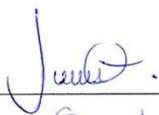
“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Por medio de la presente, los empresarios del C.C. Comercial Mega Centro, representantes de los rubros juegos de sala, juegos de comedor y muebles en melamina.

CERTIFICAN:

Que la Srta. **ANNIE LUCY GARAYAR SALVATIERRA**, identificada con **DNI N° 48278015**, ha realizado su trabajo de investigación titulado: **“APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y VENTAJA COMPETITIVA EN LAS MYPES DEL C.C. MEGACENTRO, PUENTE PIEDRA – 2021.”** Realizando encuestas en referencia al tema de estudio, cabe resaltar que el estudio se realizó en marzo del presente año.

Se expide esta certificación para fines académicos de la solicitante.



Jose Quispe
Nombre y firma



Sandy Brinape
Nombre y firma



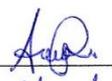
Ronal Huamán P.
Nombre y firma



Roberto Elias
Nombre y firma



Marcelo Lopez
Nombre y firma



Maria Beatriz
Nombre y firma



Bruno J. Sotol
Nombre y firma



Guisela Torres
Nombre y firma



Marco Blanco
Nombre y firma

Anexo 6. Base de datos

 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.	 F R E.
2	4	1	2	3	1	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3					
3	4	2	2	3	2	3	1	2	1	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2					
3	3	2	2	3	1	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	3					
2	3	2	2	4	2	3	2	1	1	3	3	3	1	2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3				
3	4	1	2	3	2	4	1	3	1	2	4	2	1	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3					
5	5	2	2	3	1	4	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	1	3	3					
3	4	2	2	3	1	3	1	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2					
2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	1	3	4	1	2	3					
3	4	2	2	3	1	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3	4	2	3	2	1	4	3	1	3	3					
3	5	3	2	3	1	4	1	1	1	2	3	3	1	3	3	2	3	4	2	5	3	3	2	3	1	2	4					
3	3	2	2	4	1	4	2	1	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	1	4	2	1	3	4	2	2	3					
4	4	2	2	3	1	4	1	2	2	2	4	2	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	4	2	2	4					
3	4	1	2	3	2	3	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	3					
3	4	2	2	4	2	4	2	4	1	2	3	2	1	2	2	2	2	4	3	3	2	1	3	3	2	2	3					
2	4	2	2	4	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	1	2	4	1	3	2					
2	4	2	2	3	1	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	1	3	3					
2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	4	3	2	1	3	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	3					
3	4	3	2	4	1	3	2	1	1	2	4	2	1	2	2	3	2	4	2	3	3	2	4	3	1	3	3					
5	4	3	2	4	1	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2	3					
3	4	2	2	4	1	4	1	2	1	2	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3					
3	5	2	2	4	1	4	2	3	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	1	5	2	2	3	3	2	2	4					

Anexo 7. Plan de implementación de ERP

Objetivo general

Reestructurar e integrar las funciones y actividades de las diferentes áreas de la empresa con la implementación de un sistema ERP a medida de la Mype.

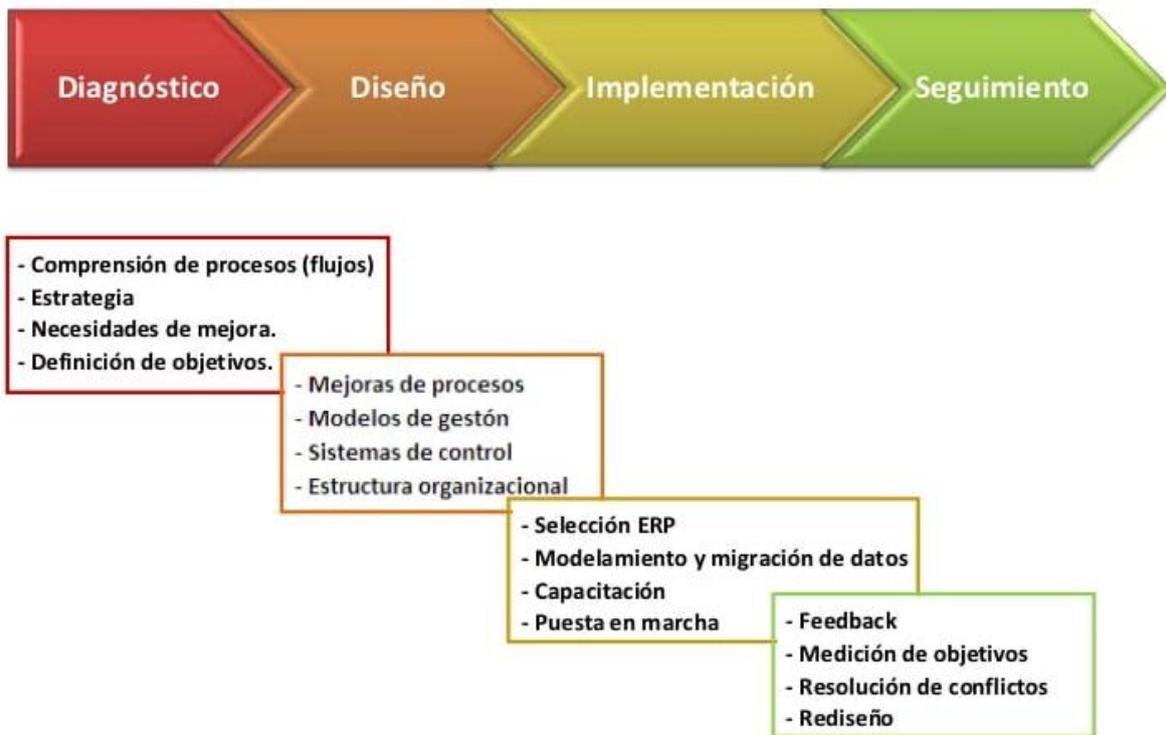
Responsables

- Gerente general
- Asistente Administrativo

Acciones de mejora

1. Capacitar al personal administrativo sobre el manejo de un sistema ERP y generar consciencia sobre la importancia de reinventar el modelo de negocio actual.
2. Identificar los elementos que generan valor al negocio y los canales de distribución más accesibles para la empresa teniendo en cuenta las TIC.
3. Elaborar un estudio de mercado con la ayuda de herramientas tecnológicas y crear un perfil de cliente.
4. Identificar los costos, gastos y el flujo de ingresos de la empresa aplicando herramientas TIC.
5. Identificar sólo los recursos tecnológicos, proveedores y actividades principales para el correcto funcionamiento de todas las áreas.

Fases para la implementación de un ERP



Impacto

- Mediante investigaciones de mercado, se obtendrá un perfil de cliente para enfocar la producción en función de los requerimientos del público.
- Se obtendrá una propuesta de valor que diferenciará a la empresa con respecto a la competencia.
- Mayor control de los canales de distribución en la empresa con la aplicación del sistema ERP.
- Mejoras en la comunicación con el cliente y proveedores a través del uso de las TIC.
- Mayor control en el flujo de ingresos, costos de manufactura y administración de los recursos de la empresa al integrar todo en el sistema.
- Mayor organización de las actividades clave en la empresa.

Matriz del plan de implementación de sistema ERP

PLAN DE ACCIÓN 1					
Estrategias	Acciones inmediatas	Recursos necesarios	Tiempo	Responsable	Presupuesto
<p>Diagnosticar las necesidades de la empresa en su reestructuración y diseñar las mejoras de procesos en las Mypes.</p>	<p>Capacitar al personal administrativo sobre el manejo del ERP para mejorar la competitividad en la empresa.</p> <p>Identificar los elementos que generan valor al negocio y los canales de distribución más accesibles para la empresa.</p> <p>Elaborar un estudio de mercado aplicando herramientas tecnológicas.</p> <p>Identificar los costos, gastos y el flujo de ingresos de la empresa</p> <p>Identificar sólo los recursos tecnológicos, proveedores y actividades principales.</p>	<p>Tecnológicos</p> <p>Económicos</p>	<p>30 días.</p>	<p>Gerente</p>	<p>S/. 150</p>

PLAN DE ACCIÓN 2

Estrategias	Acciones inmediatas	Recursos necesarios	Tiempo	Responsable	Presupuesto
Implementar el uso de herramientas tecnológicas y el Sistema ERP elegido para optimizar los procesos en las Mypes.	<p>Adquirir un Smartphone, un equipo POS y/o servicio de pago enlace para más opciones de venta.</p> <p>Actualizar los programas de ofimática para el recojo de datos y formatos de control que serán ingresados al sistema.</p> <p>Instalar aplicaciones básicas para mejorar las técnicas de venta y la comunicación con clientes, proveedores y trabajadores en la empresa.</p> <p>Creación de cuenta bancaria y claves digitales para operaciones financieras online.</p>	Tecnológicos Económicos	30 días.	Gerente	S/. 800

PLAN DE ACCIÓN 3

Estrategias	Acciones inmediatas	Recursos necesarios	Tiempo	Responsable	Presupuesto
<p>Replantear los objetivos de la empresa teniendo en cuenta la aplicación de TIC y su seguimiento.</p>	<p>Plantear como objetivo general la implementación del plan de digitalización de la empresa con ERP por fases.</p> <p>Plantear como objetivos de área, la capacitación del personal para el manejo de herramientas TIC.</p> <p>Mejorar el sistema de producción orientado en reducir procesos y costos con el uso del sistema ERP.</p> <p>Establecer metas e incentivos por logro de resultados con la aplicación de herramientas tecnológicas para mejorar el ambiente de trabajo.</p> <p>Proponer la creación y/o reestructuración de los canales informativos como páginas web, páginas de redes sociales, tiendas virtuales, etc.</p> <p>Proponer un sistema de recolección de datos contables más dinámico aplicando herramientas tecnológicas como e-mail, o Excel.</p>	<p>Tecnológicos</p>	<p>7 días.</p>	<p>Gerente</p>	<p>S/. 0.</p>

PLAN DE ACCIÓN 4

Estrategias	Acciones inmediatas	Recursos necesarios	Tiempo	Responsable	Presupuesto
<p>Creación de talleres didácticos para el personal respecto al uso e implementación de las herramientas tecnológicas y ERP.</p>	<p>Realizar encuestas y/o evaluaciones entre los trabajadores con la finalidad de conocer el nivel de uso de TIC.</p> <p>Capacitar sobre el uso del sistema integrado de gestión (ERP) y la importancia que tiene para el proceso de digitalización de la empresa.</p> <p>Capacitar sobre técnicas de venta on line, manejo de redes sociales y herramientas para publicidad en internet.</p> <p>Organizar talleres sobre formas de comunicación eficiente con el uso de redes internas entre el personal de la empresa.</p> <p>Capacitar en cuanto al uso de equipos tecnológicos y solución de problemas técnicos básicos que se puedan presentar durante las actividades de rutina.</p>	<p>Tecnológicos</p>	<p>20 días.</p>	<p>Gerente Personal administrativo, gerente de ventas, gerente de producción.</p>	<p>S/. 150.</p>