

Análisis de las TICS para la optimización de la dinámica administrativa de las pymes en Ecuador

Analysis of ict for the optimization of the administrative dynamics of smes in Ecuador

Verónica Alexandra Arrata Corzo *

varratac@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8609-4831>

Flavhia Ivanna Chiquito Avilés*

fchiquitoa@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-7349-3293>

Rudy Yazmany Macias González*

rmaciasg@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-4317-2975>

Emily Edith Cortez Martínez *

ecortezm2@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-9961-3655>

*Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Resumen

La presente investigación responde al objetivo principal de realizar un análisis identificando el estado actual de la implementación de las Tics en la dinámica administrativa de las pymes en Ecuador. La tecnología avanza de forma tan rápida y cambiante que los sistemas tecnológicos que utilizan las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) dentro del Ecuador, son tecnologías no competitivas desde una perspectiva de Oriente tomando como punto de comparación a Corea del Sur. Al realizar se evidencia que los programas, herramientas, softwares o sistemas utilizados están mejor adaptados e implementados en las PYMEs Sur Coreanas. En esta investigación se presentará un análisis descriptivo de la optimización de las TICS en las pymes del Ecuador, y como la optimización de las TICS contribuirán de forma positiva a los procesos dentro de la dinámica administrativa (integración, dirección y control), fases donde recae el peso de la toma de decisiones para la optimización y aumento en la productividad, la implementación de las TICS debe ayudar a las pymes a para adaptarse al mundo empresarial actual.

Palabras clave: pymes, tecnología, tic, administración, dirección, control.

Abstract

This research responds to the main objective of carrying out an analysis identifying the current state of the implementation of ICTs in the administrative dynamics of SMEs in Ecuador. Technology advances so quickly and changingly that the technological systems used by small and medium-sized businesses (SMEs) within Ecuador are non-competitive technologies from an Eastern perspective, taking South Korea as a point of comparison. When carried out, it is evident that the programs, tools, software, or systems used are better adapted and implemented in South Korean SMEs. In this research, a descriptive analysis of the optimization of ICT in SMEs in Ecuador will be presented, and how the optimization of ICT will contribute positively to the processes within the administrative dynamics (integration, management, and control), phases where it falls the weight of decision-making for optimization and increased productivity, the implementation of ICT must help SMEs to adapt to today's business world.

Keywords: SMES, technology, ICT, administration, direction, control.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación (TICs) abarcan un gran campo de influencia dentro de los procesos administrativos, presentan ideas innovadoras que cambian la forma de llevar a cabo el cumplimiento de actividades y procesos. Sin innovar en tecnología las empresas no podrán mantenerse en el entorno competitivo, las TICs proporcionan una herramienta útil de tecnologías para enfrentar el mundo.

Ecuador evidencia un atraso tecnológico en comparación a otros países, la implementación de las TICs para agilizar procedimientos está en desarrollo, dando como resultado que las empresas tengan información útil para la toma de decisiones o retrasos en los procedimientos de gestión por la presencia de tecnologías obsoletas.

La implementación de las TICs se enfoca en agilizar procedimientos que mejoren la calidad de la información en manos de las empresas, la información que se recibe en las fases de integración, dirección, y control (Dinámica) es esencial para el proceso de toma de decisiones y el planteamiento de objetivos que definen el rumbo de la empresa.

Materiales y Métodos

La presente investigación se basa en el manejo de conceptos y elementos de la TICs en la mecánica administrativa para ampliar los conocimientos en el área estudiada, con una investigación documental presentando información y datos previamente recolectados por otros autores, la metodología implementada será deductiva, y descriptiva, aspectos en los cuales se desarrollará una investigación del tipo básica y documental mediante el uso de fuentes secundarias.

En el método deductivo se parte de una serie de conocimientos que son aplicados en un contexto determinado para obtener un nuevo conocimiento a partir de uno ya establecido, apoyándonos en el método descriptivo que se centra en el “que” del sujeto investigado, lo describe sin centrarse en las razones del fenómeno. Este tipo de método investigará los detalles, pero sin cubrir el “por qué” (Muntané, 2010)

Las pymes del Ecuador y la implementación de las TICs son el sujeto investigado, se lleva a cabo una investigación donde se recolectaran todos los datos posibles, realizando una investigación descriptiva donde se

presentan los datos de la relación de estos dos sujetos, pero no se centra el “por qué”, sino más bien mediante la descripción se aplica una metodología deductiva para obtener los resultados de la relación de los sujetos investigados dentro de la unidad de análisis establecida.

RESULTADOS

Las empresas en su afán de ser más competitivas persiguen la innovación de sus productos o servicios, buscan mantener su presencia en el mercado competitivo. La rapidez, seguridad y efectividad en cada aspecto que influya en los resultados de la empresa siendo prioridad la estructuración del proceso administrativo, en las fases de integración, dirección y control. Las Tecnologías de la información y comunicación (TICs) mejoran los procesos administrativos, ya sea en la gestión de la información y la comunicación entre los distintos departamentos de una empresa, las TICs bien implementadas de forma inteligente garantizan un servicio de calidad.

Las Tecnologías de la información y comunicación (TICs) mejoran los procesos administrativos, ya sea en la gestión de la información y la comunicación entre los distintos

departamentos de una empresa, las TICs bien implementadas de forma inteligente garantizan un servicio de calidad en la empresa, ya que existen programas informáticos que ayudan a llevar la contabilidad de una empresa, creando modelos de facturas, ayudando a organizar las entradas y salidas de capital, o programando fechas para los pagos y cobros, contribuyen al almacenamiento y procesamiento de la información facilitando la toma de decisiones y disminuyendo tiempos de respuestas, gracias a sus beneficios pueden ser utilizadas como una herramienta competitiva e innovadora.

Actividades que facilitan las TICs en la fase dinámica administrativa

- Proporcionar herramientas para la recopilación, organización y análisis de información, como el uso de software de gestión de proyectos.
- Brinda acceso a información actualizada a través de Internet, permitiendo acceder a bases de datos, investigaciones y recursos relevantes.
- Proporciona información y análisis de datos que permiten tomar decisiones informadas. Esto puede

incluir el uso de herramientas de análisis de grandes volúmenes de datos (big data) para identificar oportunidades de negocio y mejorar los procesos.

- Las TIC permiten un mayor control y gestión de los recursos de la empresa. Esto puede incluir el uso de herramientas de seguimiento y control de inventario, optimización de rutas de distribución y gestión de almacenes.
- Las TIC permiten el análisis de grandes volúmenes de datos utilizando técnicas de ciencia de datos y aprendizaje automático. Esto ayuda a identificar patrones, predecir fallas y optimizar el rendimiento de los equipos mecánicos (DocuSign, 2022)

Facilitando la comunicación y colaboración, las TIC en la administración mecánica emplean herramientas como correo electrónico y videoconferencia. Estas tecnologías mejoran la colaboración entre equipos y la toma de decisiones. (José Ramón Soca Cabrera, 2016) TICs en el sector Financiero Según (Bermeo, Montoya, Valencia, & Mejia, 2019) El uso de las TIC en el sector financiero de la PYMES provee programas (Software)

instrumentos e infraestructura física para soportar dichas herramientas ya que coordina y respalda funciones del departamento de contabilidad, como recursos humanos, gestión de inventarios registros de inventarios, registros de ventas e informes financieros.

El uso de las TIC en este campo ha cambiado el registro y ejecución de tareas operativas mediante instrumentos y programas, caracterizándolos como sistemas de información donde la disponibilidad de información es oportuna y veraz para la toma de decisiones.

Así mismo, la comunicación directa a través de las TIC con las distintas partes (externas e internas de la empresa) como proveedores, clientes, administración pública, autoridades reguladoras, permite mantener actualizada la información financiera. El internet de banda ancha, los teléfonos móviles de última generación y la televisión de alta definición son las TIC más utilizadas en la gestión de las finanzas públicas, privadas y corporativas. Por lo tanto, la clasificación de este tipo de herramientas se diferencia según el servicio que brindan.

Tabla 1.
Etapas de la incorporación de las TIC

Etapa	Descripción
I	En esta etapa, hay empresas que tienen acceso a TIC básicas como computadoras e internet.
II	Las empresas cuentan con computadoras, software básico, internet y sitios web. En este tipo de negocios, el software participa en la generación de datos, la automatización de algunas funciones y procedimientos administrativos estándar. Normalmente una empresa puede observar un aumento en la productividad de los recursos humanos.
III	Redes de computadoras, el uso mas complejo de las herramientas tecnológicas. El personal esta bien capacitado, la información se analiza en diferentes áreas de la organización, las TIC apoyan la toma de decisiones y permiten la coordinación de diferentes áreas estratégicas de la empresa.
IV	Las TIC son un elemento central de articulación en la organización, la conexión TIC es efectiva en las áreas de la empresa. Intranet como programas informáticos CRM. Muchas veces es necesario desarrollar aplicaciones especiales.

En 2020 con el inicio de la pandemia por Covid-19 se produce un cambio, 9 de cada

10 PYMEs aceleraron su transformación digital. Los datos recolectados por (Microsoft, 2022) Se considera que por la pandemia se optó por la innovación tecnológica en Ecuador con la transformación digital con el 93% de las empresas demuestran su innovación por medio de la pandemia y el 7% demuestra que no han empleado por innovar.

TICSs en las PYMEs Ecuatorianas

Según (Arguello, Barba, Andrade, & Esparza, 2021) las áreas funcionales que utilizan softwares y programas computacionales son: Facturación y Ventas (31.30%), Contabilidad y Finanzas (27,83%), área Administrativa con el 16,52%, Producción 15,65%; y finalmente el Área de Talento humano (8,70%). Donde se emplean distintas herramientas para la optimización de las actividades y procesos.

- **Streak:** Es un CRM (Gestión de relaciones con los clientes) gratuito que se integra con el correo electrónico de Google (Gmail). Permite gestionar las relaciones con los clientes directamente desde el correo electrónico
- **Q-NOW Asistente Digital para Sistemas de Gestión**

Empresariales: Es un software especializado en la gestión, seguimiento y control de la conformidad del sistema de gestión con las normas ISO, incluyendo el manejo documental, de riesgos y oportunidades de mejora, de no conformidades y hallazgos de auditorías.

- **Sistemas ERP**

Enterprise Resource Planning, software empresarial sistema de planificación de recursos empresariales, interviene en el control de muchas actividades de negocios como ventas, logística, distribución, entregas, pagos, facturas, contabilidad, producción, administración de inventarios, administración estratégica y la administración de recursos humanos. (Antosz M. S., 2019)

Un sistema complejo pero muy útil, aunque es caro sus ventas no han dejado de aumentar, en el 2021 este mercado creció un 11% generando 44,4 mil millones de dólares a los ingresos en software. Se debe a que este sistema se alineación con las estrategias del

negocio para mejorar procesos clave del mismo. (SAP, 2021)

- **SICO:** Es un sistema ERP diseñado y adaptado a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas, permite controlar inventarios, facturación, pagos a proveedores y compras.

El ERP en Ecuador es una herramienta que esta agarrando fuerza porque mejora la eficiencia y productividad de las empresas, ya que tienen funciones muy variadas.

- **Holded:** Es un software ERP que incluye módulos de gestión de inventarios. Ofrece características como seguimiento de productos, control de stock, gestión de pedidos y facturación.

En 2020 se realizo una encuesta a las PYMEs de la ciudad de Riobamba, arrojando los siguientes resultados:

La mayoría de las Pymes locales (61,54%), no poseen empleados capacitados para el manejo de programas informáticos, el 17,95% tienen un empleado capacitado, el 12,82% tienen dos empleados capacitados, el 2,56% empresarios tienen a tres empleados capacitados y 5,13% empresarios tienen

más de cuatro empleados capacitados. Resultados un tanto decepcionantes tomando en cuenta que la tecnología es vital para el desarrollo de las Pymes.

Respecto a las Actualizaciones de software y sistemas, la investigación demuestra que el 54,17% de empresas encuestadas no realizan una actualización periódica de software y hardware a diferencia de un 45,83% empresas que si lo hacen.

Las PYMEs que trabajan con herramientas básicas y desactualizadas se limitan a efectuar inversiones que impliquen asesorías que determinen que tipo de software y hardware deberán actualizar o en su defecto adquirir para optimizar sus procesos. (Arguello, Barba, Andrade, & Esparza, 2021)

TICs en las PYMEs Sur Coreanas

Líder mundial de innovación en tecnologías digitales, todo esto gracias al desarrollo de políticas públicas y avances en gobierno. Corea del sur es avanzado en algunos campos como las computadoras, los trenes, robótica, aviones, helicópteros y más. Posee una de las velocidades de Internet más rápidas del planeta y es el hogar de Samsung, otro gigante tecnológico con una gran presencia en el

mundo de los smartphones y las pantallas digitales.

Es el número uno en el índice de desarrollo de las TIC o tecnologías de la información y comunicación que realiza la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones). La mayor inversión en I+D (Investigación y desarrollo) y en innovación está generando avances importantes en la productividad. (Gomez, 2021)

Las PYMEs en Corea del sur constituyen el 96% de las empresas en el país, el gobierno les brinda ayudas de financiación mediante diversas políticas para contribuir a la investigación, el desarrollo y la innovación.

Las PYMEs en Corea del Sur utilizan diversos programas para la toma de decisiones, uno de los programas más populares es la Business Intelligence (Inteligencia Empresarial), que se refiere al conjunto de metodologías y software que permiten analizar y transformar datos en información ordenada.

Algunos de los programas de Business Intelligence más utilizados en Corea del Sur son:

- **IBM Cognos Analytics:** Es una herramienta de inteligencia empresarial basada en web

desarrollada por IBM (international business machines corporation). (Bapartners , 2019)

Sus funciones incluyen:

Exploración visual y descubrimiento de datos; permite explorar y analizar datos de manera visual, descubriendo relaciones ocultas y patrones que pueden convertirse en información valiosa para la toma de decisiones.

Creación de cuadros de mando e infografías; cuadros de mando interactivos y visualmente atractivos que resuman y presenten información clave de manera clara y concisa.

Creación de informes profesionales; La plataforma permite crear y editar una amplia gama de informes profesionales, utilizando plantillas predefinidas o personalizando los informes con características avanzadas como gráficos y visualizaciones avanzadas.

Integración con otras herramientas; se integra con otras herramientas y componentes, para comprender mejor los datos,

identificar tendencias y patrones, y predecir resultados futuros.

- **KakaoTalk:** permite a los empleados de una empresa comunicarse de manera rápida y eficiente. Pueden enviar mensajes de texto, realizar llamadas de voz y video, compartir archivos y colaborar en tiempo real. Los empleados pueden crear grupos de chat en KakaoTalk para organizar y coordinar el trabajo en equipo. Esto facilita la comunicación entre los miembros del equipo, especialmente cuando están trabajando en proyectos conjuntos. Algunas empresas utilizan KakaoTalk como una herramienta de comunicación con sus clientes. Pueden ofrecer soporte al cliente a través de la aplicación, responder preguntas, proporcionar información sobre productos o servicios, y recibir comentarios de los clientes.
- **Sistemas ERP:** ERP (Enterprise Resource Planning, “sistema de planificación de recursos empresariales”) este software maneja las funciones internas de

una empresa, desde producción, distribución a recursos humanos, aumenta productividad y reduce los costos. (Kundururu & Kandepu, 2023)

- **SAP:** Ofrece una amplia gama de módulos y funcionalidades para la gestión de diferentes áreas de la empresa, como finanzas, ventas,

compras, inventario y recursos humanos.

- **Toss Business:** Software de gestión financiera, gestión de nóminas, manejo de presupuestos, inventario y facturación. (Toss Business, 2023)

Comparación Sistemas/Software: Ecuador vs Corea del Sur

Tabla 2
Comparación área financiera

AREA		ECUADOR	COREA DEL SUR
FINANCIERA	SISTEMA	SOFTWARE MONICA	HANSA WORLD
	BENEFICIOS:	Enfocado a la contabilidad básica, es simple y fácil de usar, además es gratuito y de código Abierto.	Ofrece una solución integral y completa para la gestión empresarial, las empresas pueden gestionar todos sus aspectos operativos, todo dentro de un sistema coherente y unificado.
	DIFERENCIAS:	HansaWorld es una solución completa y escalable para empresas de todos los tamaños, Mónica se centra en proporcionar una solución simple y accesible para las necesidades básicas de contabilidad. La elección entre ambos dependerá de los requisitos específicos y el tamaño de la empresa, así como de la complejidad de sus operaciones y la necesidad de personalización y escalabilidad.	
	SISTEMA	HOLDED	TOSS BUSINESS
	BENEFICIOS:	Es útil en la fase de control para el seguimiento y la gestión financiera de la empresa, permitiendo controlar ingresos, gastos y facturación.	ofrece una amplia gama de beneficios, incluyendo gestión financiera eficiente, automatización de procesos, gestión de clientes y ventas.
	DIFERENCIAS:	Holded se enfoca en una amplia gama de herramientas para la gestión financiera y operativa con énfasis en la simplicidad, Toss Business se centra en proporcionar una solución integral con enfoque en la automatización y la colaboración en equipo.	

Tabla 3

Comparación en el área de dirección general.

AREAS		ECUADOR	COREA DEL SUR
DIRECCION GENERAL	SISTEMA	Q-NOW Asistente Digital para Sistemas de Gestión Empresarial	IBM Cognos Analytics
	BENEFICIOS:	Proporcionar asistencia y orientación en la gestión de sistemas empresariales	Análisis y la visualización de datos empresariales, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.
	DIFERENCIAS:	IBM Cognos Analytics se enfoca en análisis de datos y generación de informes para ayudar a tomar decisiones informadas, mientras que Q-NOW Asistente Digital se centra en proporcionar asistencia automatizada para la gestión de sistemas empresariales.	

Tabla 4

Comparación área de recursos humanos

AREAS		ECUADOR	COREA DEL SUR
RECURSOS HUMANOS	SISTEMA	STREAK	KakaoTalk for Business
	BENEFICIOS:	CRM gratuito que se integra con Gmail. Gestión de relaciones con clientes desde el correo electrónico.	Maneja funciones internas de la empresa desde producción a recursos humanos. Aumenta productividad y reduce costos.
	DIFERENCIAS:	Mientras que Streak se centra en la gestión de relaciones con los clientes a través del correo electrónico y se integra con Gmail, KakaoTalk for Business se centra en la comunicación empresarial a través de la aplicación de mensajería KakaoTalk, brindando una variedad de funciones específicas para las necesidades comerciales	

Tabla 5

Comparación área logística.

AREAS		ECUADOR	COREA DEL SUR
LOGISTICA	SISTEMA	Software ERP SICO	Sistemas ERP SAP
	BENEFICIOS:	Elimina la duplicación de tareas y reduce la necesidad de ingresar manualmente la misma información en múltiples sistemas.	Proporcionan soluciones integrales para la gestión empresarial. Centralizan datos y procesos para aumentar la eficiencia y la visibilidad.
	DIFERENCIAS:	software ERP SICO y ERP SAP radican en su especialización y enfoque, nivel de personalización y flexibilidad, costo y escalabilidad, así como en el soporte y mantenimiento proporcionados.	

En la Dirección y control las funciones preventivas en vista de las funciones predictivas de estas herramientas y sistemas tecnológicos son algo que destaca en la comparación entre ambos países. Función que son utilizada para reducir riesgos de eventos que afecten la operatividad en la entrega de servicios de tal manera que se implementen acciones preventivas antes de la ocurrencia del evento. La "visibilidad del flujo de trabajo" se facilita por la oportunidad que brindan estos sistemas de obtener reportes

claros en tiempo real de detalles de cualquiera de los procesos y áreas que faciliten el análisis y toma de decisiones oportunas. La correcta implementación de las Tics además de optimizar traería beneficios a las empresas tales como: internalización, innovación y desarrollo, apoyo en decisiones y automatización de procesos.

Optimización

Las Pymes del Ecuador saben que la tecnología es fundamental, pero no capacitan a sus trabajadores para expresar

lo mejor de cada herramienta tecnológica que tenga, según los cuadros comparativos los sistemas/software utilizados en Ecuador tienen menos funciones y complejidad que los que son usados en Corea del Sur, pero cumplen las funciones esenciales para aumentar su productividad. El problema es cuando aún si la tecnología es básica no existe el personal capacitado para manejarla.

Capacitando al personal, evaluando que software, sistemas o herramientas tecnológicas se adecuan a las necesidades de la empresa, deben desarrollar estrategias para atraer, retener y capacitar a profesionales altamente calificados para optimizar procesos a largo plazo, aunque al inicio esto significa una inversión significativa traerá consigo beneficios futuros como:

Colaboración con los sectores público y privado: dada la interconexión de las TIC, las empresas pueden beneficiarse de

alianzas estratégicas con el gobierno, otras empresas industriales y organizaciones académicas. Esta cooperación puede facilitar el acceso a recursos, conocimientos y oportunidades de mercado.

Internacionalización: Las empresas TIC ecuatorianas pueden aprovechar oportunidades de expansión en los mercados internacionales. La gestión estratégica debe incluir análisis de mercado, identificación de oportunidades y formulación de estrategias de entrada a mercados internacionales.

Integración de datos y sistemas: las TIC facilitan la integración de datos y sistemas a través de herramientas como los sistemas de gestión empresarial (ERP) y los sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM). Estos sistemas permiten centralizar y compartir información entre diferentes áreas de la organización,

mejorando así la coordinación y la toma de decisiones.

Apoyo a las decisiones: las TIC proporcionan herramientas y sistemas de análisis de datos para ayudar a los directivos a tomar decisiones estratégicas inteligentes. Los sistemas de información empresarial, el análisis predictivo y la minería de datos identifican tendencias, patrones y oportunidades de mejora, facilitando así la integración de la información en la toma de decisiones en todos los niveles de la organización. (Laudon 2012)

Para lograr una verdadera mejora en la optimización de las TICs se debe empezar por lo esencial el talento humano de la empresa, al capacitarlos se sentirán apoyados y considerados por la empresa para desarrollar sus capacidades, como respuesta a este estímulo la motivación de los empleados se elevara al tener acceso a herramientas y sistemas que les facilitan

sus actividades, haciendo el trabajo menos agobiante, y facilitando el acceso a la información optimizando todas las fases administrativas.

DISCUSIÓN

La implementación de herramientas y sistemas tecnológicos es una necesidad para todas las empresas a nivel global, por ello las inversiones para el desarrollo o compras para la adquisición de nuevas tecnologías es fundamental para el entorno competitivo económico- financiero que mueven las empresas. Esto toma mas relevancia en las pequeñas y grandes empresas, las cuales desean crecer y el crecimiento no se logra sin innovación, es por ello por lo que las TICs juegan un papel primordial en la expansión y desarrollo de las PYMEs, la correcta implementación de estas herramientas tecnológicas optimizaría la productividad, disminuirían tiempos y costos a largo plazo, facilitando actividades y procesos

dentro de las fases de integración, dirección y control empresarial.

En Ecuador la implementación de las TICs es un concepto presente en todo el ámbito empresarial, pero consideran que innovación es un adquirir un computador y no un software actualizado, e incluso aun se utilizan equipos y sistemas obsoletos. Las nuevas tecnologías incrementan los costos, requieren financiamiento para su implementación y adaptabilidad.

El 61,54% de las PYMES no poseen empleados capacitados para el manejo de programas informáticos, el 17,95% tienen un empleado capacitado, el 12,82% tienen dos empleados capacitados, el 5,13% empresarios tienen a tres empleados capacitados y 2,56% empresarios tienen más de cuatro empleados capacitados.

Las actualizaciones de software y sistemas, la investigación demuestra que el 54,17% de empresas encuestadas no realizan una actualización periódica de software y hardware a diferencia de un

45,83% empresas que si lo hacen. Un sistema desactualizado presenta problemas de compatibilidad y riesgos de ciberseguridad e influye en la toma de decisiones limitando el crecimiento, desarrollo e innovación de la empresa.

CONCLUSIONES

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) no pueden sobrevivir sin la implementación de TICs, la tecnología es una herramienta base para cualquier negocio en la actualidad, las PYMES buscan oportunidades de desarrollo es por ello por lo que deben ir de la mano con la innovación tecnológica.

Ecuador es un país retrasado en tecnología a comparación de Corea del Sur que es líder mundial en tecnología, y le abre las puertas a las PYMES para que puedan desarrollarse. Las herramientas tecnológicas utilizadas en la mecánica administrativa de las PYMES de Corea del Sur son diseñadas a ser mas eficientes

dentro de un país donde reina la tecnología, los procesos dentro de la planeación y organización de sus empresas deben ser ágiles y precisos con un rango de error muy bajo.

Mientras que en Ecuador las PYMEs implementan las TICs pero no de la forma adecuada, en un país que se encuentra en un desarrollo tecnológico se aprecia que el mayor impacto de las tecnologías de la comunicación (TICs) ocurrió mediante las plataformas de videoconferencias, las empresas entendieron que no hace falta estar reunidos en un mismo lugar para tomar decisiones o planificar. Es aquí donde se debe comparar que TICs usan otros países y como aplicarlas en el nuestro ayudarían a la optimización de diversos procesos dentro del área mecánica administrativa.

Las TICs aplicadas de forma inteligente y asertiva disminuyen costos y otorgan beneficios a largo plazo. Con un personal

bien capacitado en el manejo de tecnologías se le puede sacar el máximo provecho incluso a la herramienta más básica, pero sin capacitación la herramienta tecnológica básica o superior no optimizará procesos e incluso representaría un riesgo para las empresas por la falta de conocimiento en su manejo.

REFERENCIAS

- Ana Lourdes González Ochoa, J. G. (11 de Marzo de 2020). *Central America Journals Online*. Obtenido de Central America Journals Online: <https://camjol.info/index.php/FAREM/article/download/9608/10995>
- Ángel, D. B. (s.f.). *ELSEVIER*. Obtenido de ELSEVIER: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-educacion-superior-88-articulo-tic-el-trabajo-del-aula--S2007287213719218>
- Antonio L. Leal-Rodríguez, S. E.-M.-F. (2005). Understanding How Organizational Culture Typology Relates to Organizational Unlearning and Innovation Capabilities. *researchgate*.
- Antosz, M. (2019). *TIC en las PYMES*. Chimborazo: Dirección de publicaciones científicas.

- Antosz, M. S. (2019). Obtenido de <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2020-10-15-201927-TIC%20y%20pymes%20final.pdf>
- Arguello, C., Barba, D., Andrade, C., & Esparza, F. (2021). TECNOLOGÍA EMPRESARIAL PARA LAS PYMES, ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN EPOCA DE PANDEMIA. *Revista Digital Investigacion & Negocios*, 110-127. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v14n24/2521-2737-riyn-14-24-110.pdf>
- Bapartners . (2019). *Bapartners* . Obtenido de <https://www.bapartners.es/cognos-analytics/>
- Benedet, M. (30 de Abril de 2021). *Lemontech Blog*. Obtenido de Lemontech Blog: <https://blog.lemontech.com/las-tic-en-el-ambito-laboral-ventajas-ejemplos-y-tendencias/>
- Bermeo, M., Montoya, L., Valencia, A., & Mejia, M. (14 de Junio de 2019). *redalyc.org*. Obtenido de Incursión de las TIC en la gestión de la información financiera en las empresas pyme comerciales: <https://www.redalyc.org/journal/5713/571361695002/html/>
- Christian Josueph MORENO Rodríguez, D. M. (2018). La planeación estratégica en el sector empresarial ecuatoriano. Estudio de caso: Cerraduras Ecuatorianas S.A. *espacios*, 18.
- Climent, V. C. (2017). E-COMMERCE:UN FACTOR FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL EN EL ECUADOR. *ECOCIENCIA*.
- Delgado, J. (27 de Enero de 2020). *La Razon*. Obtenido de La Razon: <https://www.larazon.es/economia/20200125/5alsuiolnne3hlzjqcmp7jziky.html>
- DocuSign, C. d. (10 de Octubre de 2022). *DocuSign*. Obtenido de DocuSign: <https://www.docusign.com/es-mx/blog/TICs>
- Empresa, E. d. (21 de Marzo de 2018). *Universidad Internacional de Valencia*. Obtenido de Universidad Internacional de Valencia: <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/las-tic-en-las-empresas-ventajas-que-no-hay-que-desperdiciar>
- Gabriela Isabel Quiñonez Quiñonez, V. J.-E. (20 de Marzo de 2021). *Polo de conocimiento*. Obtenido de Polo de conocimiento: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926968.pdf>
- Georgina Encalada Tenorio, L. S. (2019). EL MARKETING DIGITAL EN LAS EMPRESAS DE ECUADOR. *Ciencia e Investigación*, 4.
- Gomez, R. (9 de Septiembre de 2021). *Korea Net*. Obtenido de

- <https://spanish.korea.net/NewsFocus/HonoraryReporters/view?articleId=203616>
- José Ramón Soca Cabrera, N. R. (14 de Noviembre de 2016). *Scielo*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-00542017000100010
- Julia C. Naranjo-Valencia, D. J.-J.-V. (2016). Estudiando el vínculo entre cultura organizacional, innovación y desempeño en empresas españolas. *latinoamericana de psicología*.
- Julio González Candía, L. G. (2014). Estrategia y cultura de innovación, gestión de los recursos y generación de ideas: prácticas para gestionar la innovación en empresas. *uninorte*.
- know-how. (2013). know-how, conocimientos científicos y técnicos. *judial*.
- Kundurur, A. R., & Kandepu, R. (2023). Data Archival Methodology in Enterprise Resource Planning Applications. *Advances in Mathematics and Computer Science*, 115-127.
- Latinoamérica, N. C. (10 de febrero de 2022). *Microsoft*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/impacto-de-la-pandemia-9-de-cada-10-pymes-aceleraron-su-proceso-de-transformacion-digital-en-ecuador/>
- Microsoft. (10 de Febrero de 2022). *Microsoft*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/impacto-de-la-pandemia-9-de-cada-10-pymes-aceleraron-su-proceso-de-transformacion-digital-en-ecuador/>
- Ministerio de Producción, C. E. (s.f.). *Plataforma Gubernamental Financiera*. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/pymes-para-el-mundo-sera-la-plataforma-de-promocion-de-las-pequenas-y-medianas-empresas-ecuatorianas/>
- Muntané, J. (2010). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Jordi-Muntane/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica/links/5ebb9e7d92851c11a8650cf9/Introduccion-a-la-Investigacion-basica.pdf
- ONU. (Junio de 2023). *Organizacion de las Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>
- Orly Carvache Franco, C. F. (2017). La Cultura Organizacional para la Innovación y el Desarrollo Competitivo de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) Exportadoras del Guayas. *empresarial*, 43.
- Plink. (21 de Agosto de 2020). *Plink*. Obtenido de <https://vendemas.plink.com.co/heramientas-tic-mas-usadas>
- Prado, J. C. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento,. En A. L. Julio César Acosta Prado,

- Pensamiento & Gestión*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Primicias. (2 de 01 de 2023). Obtenido de PRIMICIAS: <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/ecuador-rezagado-adopcion-tecnologia-5g/>
- Rugina Elidea Quiñonez, M. P. (2017). Resiliencia organizacional: ideas para el debate en el contexto. *dialnet*.
- Sacristán, G. (17 de Julio de 2017). *Educrea*. Obtenido de Educrea: <https://educrea.cl/planificar-nuestras-clases-tic/>
- SAMSON, B. L. (2001). DESARROLLO DE CAPACIDADES DE INNOVACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: UN ENFOQUE DE CAPACIDADES DINÁMICAS. pág. 03.
- Sancristan, L. (14 de 02 de 2024). *XATAKA MOVIL*. Obtenido de <https://www.xatakamovil.com/nuevo/6g-toda-informacion>
- SAP. (2021). *SAP*. Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/insights/top-erp-technology-trends.html#:~:text=El%20a%C3%B1o%202021%20vio%20crecer,en%20ingresos%20totales%20de%20software.>
- Sojo, W. (22 de Septiembre de 2015). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <https://gestiopolis.com/influencia-e-importancia-de-las-tic-en-las-organizaciones/>
- Sotomayor., R. R. (11 de agosto de 2020). *Digital Publisher*. Obtenido de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/337/521
- SPNet. (09 de Febrero de 2024). *SPNet*. Obtenido de SPNet: <https://softwarepara.net/erp-para-pymes/>
- Torres, G. A. (2021). Impacto De La Tecnología En Los Procesos Administrativos. *Corporacion Unificada Nacional De Educacion Superior Cun*.
- Toss Business. (2023). *Toss Business*. Obtenido de <https://toss.im/en>
- UDIMA. (25 de Septiembre de 2023). *UDIMA*. Obtenido de UDIMA: <https://www.udima.es/es/planificacion-estrategica-tic.html>
- ULATINA. (9 de Julio de 2020). *Universidad Latina De Costa Rica*. Obtenido de Universidad Latina De Costa Rica: <https://ulatina.ac.cr/articulos/queson-las-tic-y-para-que-sirven>
- universo, E. (2023). *Articulo informativo de las pymes*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/que-es-una-micro-pequena-y-mediana-empresa-nota/>
- Valencia, C. (18 de Octubre de 2016). *Ccamara Valencia*. Obtenido de Ccamara Valencia: <https://ticnegocios.camaravalencia.com/servicios/tendencias/herramientas-tic-que-mejoraran-la-colaboracion-y-la-eficiencia-de-tus-empleados/>

zhao, h. (2005). El Mediando Role de
Autoeficacia en el Desarrollo deDe

emprendedor
researchgate.

intenciones.