

Tipo de artículo: Artículo de revisión

Sistema de planificación de recursos empresariales: una estrategia que optimiza los procesos de las Mipymes ecuatorianas

Enterprise resource planning system: a strategy that optimizes the processes of Ecuadorian MSMEs

Jean Pierre Holguín Reyna ^{1*} , <https://orcid.org/0000-0001-6173-097>

Didia Lirolaisa López Cruz ² , <https://orcid.org/0000-0002-6228-2563>

Laura Patricia Muñiz Jaime ³ , <https://orcid.org/0000-0002-2061-6107>

¹ Profesional en Formación de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad Ciencias Económicas, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa-Ecuador. E-mail: holguin-jean7663@unesum.edu.ec

² Profesional en Formación de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad Ciencias Económicas, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa-Ecuador. E-mail: lopez-didia7232@unesum.edu.ec

³ Economista, Magister en Contabilidad y Auditoría, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Ecuador. E-mail: laura.muniz@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: holguin-jean7663@unesum.edu.ec

Resumen

Este estudio expone la problemática que presentan las Mipymes ecuatorianas en relación a los sistemas de planificación de recursos empresariales en la deficiencia e inexistencia de manuales de procesos, carencia de manual de funciones, optimización de recursos. Esta investigación tiene como objetivo determinar los sistemas de planificación de recursos empresariales utilizados por las Mipymes ecuatorianas que optimizan sus procesos de unidades estratégicas corporativas y de negocios. El tipo de Metodología empleada es: investigación descriptiva-documental permitieron comprender la información recopilada por autores. Se sintetiza en el desarrollo y el uso del Sistema de planificación, aplicación y productos en procesamiento de datos en la revisión literaria se demostró que este software de planificación lo utilizan grandes multinacionales del sector industrial. La implantación de este sistema permite la estandarización de procesos, utilización de tecnológica, satisfacción del cliente, incremento de utilidades demostrando una buena oportunidad ante la gran demanda de manejo de información.

Palabras clave: Gestión Empresarial; Mipymes; estrategias empresariales; sistemas de planificación; estandarización de procesos.

Abstract

This study exposes the problems presented by Ecuadorian MSMEs in relation to business resource planning systems in the deficiency in the absence of process manuals, lack of a function manual, optimization of resources. The objective of this research is to determine the business resource planning systems used by Ecuadorian MSMEs that optimize their processes of corporate and business strategic units. The type of methodology used is: descriptive-documentary research allowed to understand the information collected by authors. It is synthesized in the development and use of the planning system, application and products in data processing in the literary review, it was shown that this planning software is used by large multinational companies in the industrial sector. The implementation of this system allows the standardization of processes, use of technology, customer satisfaction, increased profits, demonstrating a good opportunity in the face of the great demand for information management.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Keywords: *Business Management, MSMEs, business strategies, planning systems, process standardization.*

Recibido: 15/03/2021
Aceptado: 20/07/2021

Introducción

El presente artículo tiene como objetivo determinar los Sistemas de planificación de recursos utilizados por las Mipymes ecuatorianas y que optimizan sus procesos operativos, y el análisis del funcionamiento de las Mipymes ecuatorianas en la optimización de los diferentes procedimientos de planificación que busca evolucionar y adaptarlas a las necesidades más simples de algunos cliente y sobre todo a la necesidad del mercado a través de software contables completos, confiables y usables que se acoplen a las necesidades del negocio. Es por ello, que la problemática se basa en la carencia de los recursos empresariales, mala flexibilidad en todos los procesos para lo que no permiten que haya una mejor adaptabilidad que deben poseer las organizaciones para poder percibir situaciones futuras y tener el control sobre todas las áreas funcionales de una organización y a su vez es necesario contar con planes que eviten un defectuoso funcionamiento y se pueda contar con la sostenibilidad y sustentabilidad que es lo que requieren las Mipymes en el Ecuador.

Según Chang (2008) el interés por utilizar los sistemas de planificación de recursos empresariales está determinado por el éxito, teniendo numerosos beneficios en su implementación de tipo operacional y estratégico. La evidencia de estudios con los que se cuenta en la actualidad indica que contar con un sistema ERP mejora la información en sí misma y la integración de operaciones de negocios, pues las organizaciones tienden a tener un alto desarrollo financiero con respecto al valor del mercado que aquellas que no han invertido en este tipo de sistemas.

Los sistemas de planificación utilizados en las Mipymes ecuatorianas, es un tema de vital importancia no solo al involucrar a las personas que forman parte de una Mipymes, sino que contribuye a muchas organizaciones sin importar la naturaleza, el tamaño, actividad económica que desarrollan, proceso administrativo que aplican; y sobre todo la motivación al recurso más importante con el que se puede contar como lo es el recurso humano.

Los sistemas de planificación de recursos empresariales es un conjunto de distintas variables en las diferentes actividades que ayudan a una determinada organización. Este tipo de software de ERP integran los procesos de información dentro de las organización es por ello, que las Mipymes ecuatorianas deben implementar sistemas que ofrezcan garantías para que la información procesada en el sistema se maneje y se ejecute de una manera eficiente la información que ayuden al desarrollo de las distintas áreas administrativas, gestión, financiera etc.

Según Astudillo Rodríguez; Crespo Martínez y Andrade Dueña (2018) en el artículo: *Emprendimiento y Gestión de Recursos Empresariales. La Llave Para La Vinculación Empresarial* manifiestan que:



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Desde el año 2014 La Universidad del Azuay, siempre comprometida con la investigación y la vinculación con la comunidad, ha desarrollado un Software ERP con tecnología Cloud, con el propósito de servir a las empresas del sector Mipymes. Este producto tecnológico de bajo costo, personalizable y amparado bajo un adecuado modelo de negocio, será la llave que abrirá el arca de posibilidades de vinculación que cualquier organización de este sector pudiese requerir. Se plantea que con el ERP, las organizaciones trabajen de una manera más estructurada, debido a que este tipo de sistemas mantienen procesos correctamente definidos y estandarizados, elementos clave para las actividades diarias de las organizaciones. Esto sumado al enfoque que plantea el proyecto, las Mipymes se verán beneficiadas del asesoramiento de un equipo multidisciplinar de las escuelas de Producción y Operaciones y las escuelas de la Facultad de Ciencias de la Administración.

Según Coloma Bedón y Cadena Piedrahita (2019) Los Sistemas de planificación de recurso de las empresas públicas los sistemas ERP proporcionan a las organizaciones herramientas que se convierten en ventajas competitivas al permitirles enfocarse en actividades que aportan valor y tener mayor capacidad de responder a los rápidos cambios de los mercados. Es notorio que las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas y sobre todo las de manufacturas tienen problemas en el diseño de una estrategia de producción debido a que sus gerentes se centran únicamente en sobrevivir en el mercado y no en aumentar sus ventas y peor en tener un posicionamiento. Actualmente, las Mipymes presentan unos complejos cambios en el entorno empresarial lo cual es caracterizados por la globalización del mercado a su vez estos han llevado a la necesidad de mejorar su desempeño y la necesidad de implementar estrategias que sean beneficiosas para las operaciones internas y externas de la organización. Si se realiza un seguimiento podremos visualizar en varias Mipymes que se podrán reducir costos operativos, mejorar procesos eficiencia y niveles de inventario. A su vez aumentará la calidad del producto y por supuesto también puede aumentar la productividad.

Según González(2012) Maslow en su teoría observó que las necesidades son inherentes en los seres vivos a su vez, descubrió que existen necesidades que ocupan un lugar prioritario en los seres vivos. Este descubrimiento generó el desarrollo de la famosa pirámide de necesidades. Estas necesidades no tienen que alcanzarse forzosamente en orden desde el inicio hacia la cúspide, es decir, no implica un alcance ascendente, porque las necesidades fisiológicas nunca dejarán de surgir y satisfacerse. En su teoría de la motivación humana y la pirámide de necesidades explican de forma gráfica su teoría y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados. Esta teoría tiene como idea que sólo se atienden necesidades superiores cuando se han satisfecho las necesidades inferiores y al ir satisfaciendo necesidades se incrementa el nivel de motivación en las personas lo que se refleja en un mejor desempeño y rendimiento laboral pues todos buscamos satisfacer necesidades superiores.



Materiales y métodos

Según Ron Amores y Sacoto Castillo(2017) Las Mipymes ecuatorianas representan el crecimiento de la producción, innovación, la generación de plazas de empleo y las diferentes actividades en su incidencia del enfoque económico que aporta al sector productivo del país. En Ecuador, el 39% de los empleos son generados por microempresas, mientras que el 17% a pequeñas y 14% a medianas. Por tales motivos, se debe la importancia en la economía de un país como base para el desarrollo de la producción, es decir, produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado con la finalidad de generación de riqueza y empleo para un manejo sostenible de la economía.

El presente artículo se desarrolló mediante la investigación descriptiva-documental considerando lo aportado por Abreu (2012)La investigación descriptiva consiste en la recopilación de datos que describen los acontecimientos y análisis de información de un tema determinado, luego organiza, tabula, representa y describe la selección de datos. Se refiere al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se aplica a un tema determinado. Por lo tanto, este método permitió identificar información sobre los temas que interviene en el proceso de los sistemas de planificación de recursos empresariales y las respectivas estrategias óptimas que se ejecutan en los procesos de las Mipymes ecuatorianas.

Como expresa Baena (2015) la investigación documental es una técnica empleada en la recopilación de datos que permite el respectivo análisis de la misma a fin de obtener información de sistemas de planificación de recursos y estrategias de procesos administrativos y su incidencia en el desarrollo empresarial de las Mipymes en Ecuador, se empleó fuentes de información primaria y secundaria en libros digitales, informes, tesis de titulación, artículos científicos, revistas científicas, sitios web.

Para el procesamiento de la información se utilizó el programa Microsoft Word. Esta investigación se inició con revisión documental de las variables de estudio: sistemas de planificación de recursos, optimización de las estrategias del proceso de las Mipymes ecuatorianas, como información extraída de fuentes primarias y secundarias alojadas en bases de datos bibliográficas como: Google académico, Dialnet, Redalyc, Scielo, Scopus, Academia.edu, Recimundo, Techtarget. Para este estudio se han obtenido diversas fuentes de información del país y del mundo, para dar un enfoque profundo a los de sistemas de planificación de recursos empresariales para la optimización de las estrategias del proceso de las Mipymes ecuatorianas.



Sistema de planificación de recursos empresariales

Administración: Según Parrales et.al. (2017) La administración es un conjunto de procesos organizados por medio de los cuales las organizaciones realizan sus actividades diarias con mayor control y cuidado llegando a la eficiencia en todos los ámbitos de acciones de la empresa.

Planificación: Según Parrales et.al.(2017)Mencionan que la planificación es un proceso en el cual se definen de manera sistemática los lineamientos estratégicos o líneas maestras, de la empresa u organización, y se los desarrolla en guías detalladas para la acción, se asignan recursos y se plasman en documentos llamados planes.

Según Castañeda (2017) Una de las características de la planificación que más la distingue es que esta nunca se agota durante un plan de acción, más bien se ejecuta continuamente en una institución o empresa.

La planificación siempre se muestra como un proceso continuo y unitario. Cuando se alcanza un determinado objetivo no finaliza, más bien se renueva para alcanzar nuevas metas. Es una técnica de asignación de recursos que tiene como finalidad que la planificación es el dimensionamiento, la definición y la asignación de recursos tanto humanos como no humanos de la empresa. Es innovadora y todos los objetivos que se plantean buscan generar un cambio y crecimiento en la empresa u organización. Es también importante porque siempre está orientada al futuro y toda planificación se realiza pensando en los resultados que se obtendrán en el mañana, donde se planifica los beneficios sea mensual, trimestral o anual. Debe ser precisa es decir, cada curso de acción a realizar debe estar perfectamente definido para así disminuir al máximo la imprevisión y así se podrá dar mayor énfasis en la preparación de los planes desarrollados. (Castañeda, 2017)

Según Torres (2019) Los sistemas de planificación de recursos empresariales integran todas las facetas de una empresa en un sistema de información integral. Los empleados en la planificación y programación, por ejemplo, tienen acceso a los mismos datos que el personal de administración financiera para sus necesidades específicas. Todos los datos están disponibles en tiempo real, lo que permite a los empleados tomar decisiones comerciales más rápidas e informadas. Con los sistemas ERP, todas las funciones comerciales vitales (estimación, producción, finanzas, recursos humanos, marketing, ventas, compras) comparten una fuente central de información actualizada al minuto.

Contabilidad financiera

- Recursos humanos
- Gestión de la relación con el cliente
- Gestión de la producción
- Inteligencia de negocios
- Gestión de almacenes



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

- La gestión del inventario

Características de los sistemas ERP

Según Morales (2018) Existen tres características principales que distinguen a un sistema de ERP:

- Integración: Un sistema ERP integra todos los procesos de la empresa, de tal forma que las considera como una serie de áreas que se relacionan entre sí, para conseguir una mayor eficiencia reduciendo tiempo y costes. En un sistema ERP los datos se ingresan una sola vez, formando una base de datos centralizada y facilitando el flujo de información entre los diferentes módulos.
- Modularidad: Cada módulo del sistema ERP se corresponde con un área funcional de la empresa. Gracias a una base de datos centralizada, estos módulos comparten información entre sí, facilitando la adaptabilidad, personalización e integración. Es habitual que cada módulo utilice un software específico para su funcionalidad.
- Adaptabilidad: El sistema debe permitir adaptarse a las características específicas de la empresa, permitiendo adaptarse a la información propia de la misma. Algunas veces, para abaratar costes, se utilizan sistemas más genéricos que no son tan adaptables a los requisitos de la empresa.

Desarrollo empresarial

Para Delfín y Acosta (2016) El desarrollo empresarial articula diferentes elementos con los que el empresario puede llevar a una organización hacia el logro de sus objetivos. Elementos como crecimiento económico, cultura empresarial, liderazgo, gestión del conocimiento e innovación. Es un concepto integrador con el que se puede lograr un impacto positivo en las organizaciones mediante el reconocimiento de las capacidades del capital humano.

Según Álvarez y Durán (2009) La Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME) en América Latina juega un papel muy importante en la cohesión social, ya que contribuye significativamente a la generación de empleo, de ingresos, erradicación de la pobreza y dinamiza la actividad productiva de las economías locales. Adicionalmente, representan una cuota importante en el tejido empresarial de los países; así en el istmo centroamericano se estima que la MIPYME representa más del 90% de la estructura empresarial de la región; si bien es cierto que los estudios difieren en la estimación de la contribución al Producto Interno Bruto, se estima que en promedio contribuyen con el 20% del PIB y que, en algunos casos, esta contribución llega a alcanzar el 50%.

Estrategias para implementar procesos de mejoras constantes

Las empresas exitosas no se hacen de la noche a la mañana, se forman progresivamente mejorando sus servicios y procesos. Esto les brinda la capacidad de adaptarse a nuevas oportunidades de negocio, así como a los cambios en el



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

comportamiento del consumidor. La optimización de los procesos y los recursos trata de establecer acciones de mejora en aquellas tareas que intervienen en la elaboración del producto y/o servicio que se ofrece en una determinada organización. Según Botella(2019)menciona 5 claves que permiten la optimización eficiente en los procesos y recursos en una organización:

1. Identifica el proceso y los recursos implicados

En esta primera fase, por un lado, se define el proceso y, por otro lado, se establece qué recursos son necesarios para llevarlo a cabo como, por ejemplo; materiales que utilizamos, el tiempo que empleamos, el coste, las personas implicadas, etc.

2. Desglosa el proceso en sus diferentes acciones

En esta fase el objetivo es dividir en pequeñas acciones los pasos que lo conforman, es decir, entradas y salidas del proceso. Es importante conocer y plasmar todos y cada uno de los pasos que en él intervienen y la interacción que se da entre ellos. Esto aportará un mayor control y servirá de ayuda para tomar mejores decisiones de mejora.

3. Establece KPIs (Indicador clave de rendimiento) en aquellas acciones clave del proceso

Los KPIs son indicadores de medida centrados en obtener una mejora en la eficacia del proceso, garantizando una visión objetiva de la situación. Es decir, si lo que queremos es mejorar, lo que tendremos que hacer es medir.

4. Analiza los datos y toma las decisiones oportunas

Analiza los resultados obtenidos a partir de los indicadores de medida que establecimos en la fase anterior. La comparación entre éstos y los datos con los que partíamos inicialmente, este aporta la información necesaria que nos permitirá tomar la decisión correcta acerca de cuáles son las acciones de mejora necesarias.

5. Realiza un seguimiento continuo

Establecer fechas en el calendario para evaluar de manera continuada, proporcionando un feedback de la situación, recogiendo y analizando las incidencias que hayan podido surgir, así como las aportaciones que permitan una mejora. El objetivo en esta fase es realizar los reajustes necesarios para que, en cualquier caso, obtengamos como resultado nuestro objetivo principal, la optimización.

Modelo establecidos en sistemas de planificación utilizados en empresas.

Este modelo de acuerdo con Medina Quintero, de la Garza Ramos, y García Pedroche (2008) manifiestan que un sistema de información permite determinar el modelo de planificación, Este modelo diseñado servirá para que planifique con mayor eficiencia ciertos estándares como lo son utilización de software, mayor conocimiento y habilidades del lenguaje informático, buena cultura organizacional, calidad de servicio, productividad; entre otros.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Esta investigación se llevó a cabo en una institución de Educación Superior del noreste de México preocupada por estar a la vanguardia tecnológica sin embargo, el estudio realizado surge de ciertas deficiencias en cuanto a la planificación del desarrollo del sistema de información. Este modelo teórico propuesto pretende responder a los cambios constantes que trae como resultado el reclutamiento adicional de personal, grandes inversiones en hardware y software que ha afectado el funcionamiento de toda la organización, pero sobre todo pretende ser estratégico, operativo y no sólo tecnológico, involucra los principales factores en toda organización: económicos, negocios, políticos, socioculturales (usuarios, directivos, programadores, analistas), metodológicos, tratando de generar un círculo virtuoso para la institución.

Resultados y discusión

Los sistemas de planificación de recursos son una herramienta de gran relevancia que debe ser implementada por toda Mipymes, estas permiten ser y tener un eficiente desempeño, además contribuyen al mejoramiento de los procesos y procedimientos que facilitan el logro de los objetivos. Las buenas prácticas dentro de los sistemas de planificación de recursos permiten que se puedan transmitir información confiable, evaluada, oportuna y transparente de una entidad a otra ya sea que esté sujeta a leyes o normas que se deban cumplir, permiten fortalecer áreas con deficiencias que necesitan ser atendidas, forjando así gestiones estratégicas que conlleven al cumplimiento de metas, objetivos planteados, mismos que se fundan en la parte de la misión y visión de una entidad.

Una buena gestión administrativa conlleva al éxito de las organizaciones, cuando se ejecutan procesos de manera eficiente y eficaz, donde se designa al personal idóneo de acuerdo a sus competencias para así aumentar la productividad, detección de debilidades en los procesos, evaluación de la efectividad del control. Además la gestión administrativa proporciona una ventaja competitiva al realizar y mantener todos sus procesos como realce indispensable y prioritario sobre la base de la administración (planificación, organización, dirección, coordinación y control) con el fin de aumentar su competitividad, mantenerse potenciados, ser desarrollados, mantenerse sostenible y a su vez ser sustentables.

Según Gómez (2016) En Ecuador las aplicaciones y los servicios de ERP permiten a más de 310,000 clientes de diferentes organizaciones crecer de manera rentable, adaptarse continuamente y crecer de forma sostenible. La empresa ERP se encuentra en Ecuador con opciones ideadas para el mercado latinoamericano. La empresa ocupa más del 50% del mercado esta misma ofrece un producto denominado de ventas, tiene 21 soluciones informáticas para procesos de producción, de relaciones con los clientes, procesos contables y administrativos, entre otros.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Ecuador resulta, para ERP un potencial comprador bajo la convicción de que las empresas ecuatorianas, así como las del resto de Latinoamérica están encaminadas a la globalización y para ello se requieren las herramientas adecuadas. En Ecuador varias empresas ya cuentan con el sistema ERP varias de ellas son: Cervecería Andina, Productos Familia, General Motors, Laboratorios Aventis, Henckel, a estas misma se suman varias Mipymes. La compañía trabaja en el área tecnológica con firmas como HP, Microsoft entre otros., estos a su vez tienen los equipos (hardware), sobre los cuales funcionan los programas. Existen 19.300 empresas de 120 países que operan con más de 60.000 instalaciones de software de ERP. A esto se suman en la región y los países andinos y del Caribe con 200 empresas usuarias del software. (Gómez, 2016)

Estos sistemas generan ventajas competitivas, más atractiva, y a su vez una implementación en la nube de datos mediante procesos tecnológicos, las empresas mediante un sistema ERP admiten que su tiempo este optimizado y economizan capital. La ventaja competitiva no reside en quienes tienen recursos informáticos, sino en quienes mejor pueden usarlos. Se puede acceder al uso de ERP en el acceso a la nube desde cualquier dispositivo informático conectado a Internet en el mundo.

Los resultados de la información obtenida de la investigación concuerdan con las teorías que mantienen González(2012) Maslow en su teoría afirma que las necesidades de los seres vivos ocupan un lugar prioritario. Mediante la pirámide de necesidades se explican de forma gráfica y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas, los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados. A su vez, las teorías de Chang (2008) y Torres (2019) sostienen que los sistemas de planificación de recursos empresariales permiten que se desarrolle el correcto funcionamiento de los procesos empresariales.

Es importante destacar que el modelo que expone Medina Quintero, de la Garza Ramos, y García Pedroche (2008) este sistema de información diseñado para planificar los estándares en la utilización de software, mayor conocimiento y habilidades en el enfoque informático, buena cultura organizacional, calidad de servicio etc. Este modelo expone resultados a los diferentes cambios en el correcto reclutamiento y a múltiples inconveniente que afectan a la organización y sobre todo a su funcionamiento.

Por lo cual planteamos que el sistema ERP es utilizado en empresas u organizaciones ecuatorianas y alrededor del mundo, este permite que en las organizaciones se pueda generar ventajas competitivas, y a su vez amplia implementación en la nube de datos mediante procesos tecnológicos, las empresas han podido constatar que mediante un sistema ERP su tiempo esta optimizado y además economizan capital. Las Mipymes se consideran un sector sumamente importante dentro de la economía de un país, pues estas son las que impulsan la generación de empleo ayudando a armonizar los mercados, manteniendo una balanza entre la oferta y la demanda, además muchos de los



países que ya han aceptado esta realidad y realizan muchos esfuerzos para salvaguardar a estas organizaciones, entre los que se pueden destacar es el diseño que administran exclusivamente a este tipo de empresas. Se analizan a las pymes y se las distinguen por ser rentables, generar empleos y contribuir a la economía de un país por lo tanto es necesario que las mismas logren triunfar y mantenerse en el mercado. El proceso de toma de decisiones estratégicas es el que sirve para corregir el rumbo de las organizaciones, incluso si son unipersonales o no, este enfoque es hacia un objetivo más deseable.

Modelo que aplican las empresas ecuatorianas

Como expresa Aguirre y García (2015) En los sistemas, aplicación y productos en procesamiento de datos (ERP) este tipo de sistemas generalmente no se dispone de la fecha de inicio de cada actividad sino únicamente la fecha en que se registra la transacción que corresponde a la fecha fin de la actividad. Se deben localizar los campos relevantes asociados a las transacciones para proceder a la extracción de los datos de las tablas y estructuras de datos.

Las soluciones ofrecidas por ERP (sistemas, aplicaciones y productos en procesamientos de datos) consideradas en el mundo de los negocios como una de las eficientes y rentables del mercado que permite reestructurar el negocio mientras él está cambiando. (Pérez, 2012)

Como afirman Gonzales Mora y Troya Azuero (2017) en su proyecto de investigación manifiestan que su objetivo es la aplicación del sistema ERP (Sistemas, Aplicaciones y Productos en procesamientos de Datos) en el departamento técnico de la empresa Vanon S.A. Se conoce que en la empresa Vanon S.A. No utilizan el sistema ERP, por tal motivo se propone la Aplicación de dicho Sistema en el departamento técnico, debido a que es de suma importancia para el porvenir de la empresa. Mediante la utilización y aplicación del sistema llevara a que los empleados ya no estarían con llamadas telefónicas, que no son más, que llamadas de atención de parte del Gerente, para saber cómo y en qué estado se encuentra las tareas asignadas de cada empleado. La empresa mejoraría su servicio como beneficio de ahorro de tiempo y dinero todo lo que significaría las labores del departamento técnico. Además se obtendría mejores resultados y desempeños obtenidos en cada uno de los empleados de este departamento. Por tanto, la empresa Vanon S.A. tendrá en conjunto una mejora en calidad y en productividad. Se obtuvieron resultados muy representativos en cuanto a la necesidad de capacitarse, estilos de trabajo, y operatividad en cuanto al desarrollo de sus actividades, lo que nos indica que es necesario un equilibrio equitativo entre empleados y directivos, lo que revierte en la siguiente apreciación humanística: La persona produce más cuando el tratamiento, por parte del directivo es muy comprensivo.



Conclusiones

En las Mipymes es necesario implementar un sistema ERP como solución a sus procesos administrativos además de gestionar y agilizar sus funcionalidades, a su vez, de anticipar cualquier proceso y permitir tomar medidas correctivas, se necesita mejorar en función de auditorías, efectividad de entrega en sus productos y estadísticas, mejorar el conocimiento que la organización tenga de sí misma, a su vez destinado a mejorar la capacidad de las diferentes estrategias en el proceso y medir el entorno. Las herramientas ERP cumplen con características, pero sin duda las de mayor relevancia son: ayudar a los usuarios a completar todas las tareas de gestión empresarial y crear un entorno integrado a través de operaciones internas para mejorar la eficiencia del usuario. El sistema ERP permite una total personalización, incluyendo la posibilidad de construir interfaces propias, creadas en base a los requerimientos de cada sector de las Mipymes, ofreciendo la posibilidad de trabajar con un sistema de tipo abierto provocando que exista una fácil transición para poder pasar de un sistema ERP a otro.

Mediante el trabajo realizado se puede evidenciar que el sistema ERP es el sistema más utilizado en muchas empresas a nivel mundial y en Ecuador, esto permite el poder de administrar sus recursos eficiente ya sean: humanos, contables, financieros, productivos, logísticos, y a su vez son de gran utilidad para las principales empresas de todo el mundo, las mismas que han utilizado el sistema ERP para el desarrollo de un sistema de información de recursos empresariales, como un método de éxito que cubre todas las etapas de una empresa.

Conflictos de intereses

Los autores expresan que no poseen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Jean Pierre Holguín Reyna, Didia Lirolaisa López Cruz, Laura Patricia Muñiz Jaime.
2. Curación de datos: Didia Lirolaisa López Cruz.
3. Análisis formal: Laura Patricia Muñiz Jaime.
4. Investigación: Jean Pierre Holguín Reyna.
5. Metodología: Jean Pierre Holguín Reyna.
6. Software: Didia Lirolaisa López Cruz.
7. Supervisión: Jean Pierre Holguín Reyna.
8. Validación: Laura Patricia Muñiz Jaime.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

9. Visualización: Laura Patricia Muñiz Jaime.
10. Redacción – borrador original: Jean Pierre Holguín Reyna, Didia Lirolaisa López Cruz, Laura Patricia Muñiz Jaime.
11. Redacción – revisión y edición: Jean Pierre Holguín Reyna, Didia Lirolaisa López Cruz, Laura Patricia Muñiz Jaime.

Financiamiento

La investigación ha sido financiada por los autores.

Referencias

- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación (Hypothesis, Method & Research Design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7 (2) , 187-197, doi: 1870-557X.
- Acosta, D. (2016). Proceso Administrativos: Un estudio al desarrollo empresarial . *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 9, doi: 2602-8166.
- Aguirre, H., & Rincón García, N. (2015). Minería de procesos: Desarrollo, aplicaciones y factores críticos. *Cuadernos de Administración*, 28 (50) Bogotá (Colombia), 137-157 doi: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cao28-50.mpda>.
- Álvarez, M., & Durán, J. (2009). *Manual de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*. El Salvador: GTZ-Desca.
- Astudillo Rodríguez, C., Crespo Martínez, E., & Andrade Dueña, I. (2018). UDA - ERP: Emprendimiento Y Gestión De Recursos Empresariales. La Llave Para La Vinculación Empresarial . *Casa Editora* , 9.
- Bedón, M. I., & Piedrahita, L. O. (2019). Sistemas de planificación de recurso de las empresas públicas. Resource planning systems of public companies. *Pro-Sciences Revista De Producción, Ciencias E Investigación*. 24(3), 25-27. doi: 10.29018 E-ISSN: 2588-1000.
- Botella, L. (2019, Enero 22). *5 claves para una optimización eficiente en los procesos y recursos de tu empresa*. Obtenido de Inforges: <https://www.inforges.es/post/5-claves-optimizacion-procesos-recursos-empresa>
- Castañeda, Á. (2017, julio 24). *Arqhys Decoración*. Obtenido de Características de la planificación:https://www.arqhys.com/decoracion/caracteristicas_de_la_planificacion.html. Equipo de redacción profesional 07
- Chang , S. (2008). Sistemas de planificación de recursos empresariales utilizados en el estado Bolívar Enterprise resource planning systems used in Bolívar state. *Scielo*, 12 (1), 4-6, doi:1316-4821.



- Gonzales Mora, E. P., & Troya Azuero, C. E. (2017). La aplicación del sistema SAP en el departamento técnico de la empresa Vanon s.a. como factor de mejora en la gestión administrativa. *Tesis*. Guayaquil, Ecuador .
- González, G. S. (2012). *Teorías de la Personalidad*. México: Red Tercer Milenio s.c. doi: 978-607-733-193-3.
- Medina Quintero, J. M., De la Garza Ramos, M., & García Pedroche, E. (2008). Modelo de planificación de Proyectos de Sistemas de Informacion (Planning model of information Sytems Projects). *CienciaUAT*, 60.
- Morales, R. (2018). Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales - ERP. *Tic Arte*, Creative Commons BY-NC-SA. .
- Parrales, M. L., Gracia, E. A., Miller, J. H., & Ponce, O. S. (2017). *Lineamientos Estratégicos y Comunicación Digital*. Ecuador: Mawil Publicaciones.
- Pérez, L. M. (2012, 09 15). *SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos para Procesamiento de Datos)*. Obtenido de Ingeniería de Software: <http://softwareverde.blogspot.com/2012/09/sap-sistemas-aplicaciones-y-productos.html>
- Ron Amores , R., & Sacoto Castillo, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios*, Pág. 15 Vol. 38 (Nº 53) .
- Torres , E. (2019). Sistema De Planificación De Recursos Empresariales. *Tienda Digital*, 20-23 Epicor.

