



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración y Negocios Internacionales

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ERP PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN MEDIANAS Y PEQUEÑAS EMPRESAS COMERCIALES EN LATINOAMÉRICA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Administración y Negocios Internacionales

**Autores:**

Rosa Estefany Flores Espinoza

Vanessa Aracely Muro Rojas

**Asesor:**

Mg. Anheli Tatiana Zulueta Santillana

Trujillo - Perú

2020

## Tabla de contenido

<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>16</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de registros de artículos.....	9
Tabla 2. Características de los estudios.....	11
Tabla 3. Análisis global de los estudios.....	12

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etapas para la selección de estudios.....	8
---	---

## RESUMEN

Gracias a la globalización y al avance de las nuevas tecnologías, las herramientas informáticas se han vuelto parte importante no solo de nuestras vidas, sino que se han vuelto parte imprescindible para los negocios, es por ello que el presente artículo tiene como objetivo determinar el impacto de la implementación de un sistema ERP en la gestión logística en las medianas y pequeñas empresas comerciales en Latinoamérica en base a una revisión sistemática de la literatura en los últimos 5 años. El tipo de este estudio es de naturaleza observacional, analítico y retrospectivo. Las bases de datos consultadas fueron Google Académico, Dialnet, Scielo y los diferentes repositorios académicos de las diferentes universidades. Se concluyó que los principales beneficios de los ERPes que brindan información a las áreas operativas, tácticas y estratégicas con inmediatez y exactitud, mejorando la productividad y asertividad en las acciones orientadas a la toma de decisiones, mejorando en eficiencia operacional, integrando y optimizando procesos administrativos y financieros, mejorando la comunicación en tiempo real y el control de inventarios y obteniendo un análisis en tiempo real para facilitar la toma de decisiones.

**PALABRAS CLAVES:** ERP, implementación, MYPES, beneficios,

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En esta nueva era tecnológica es casi imposible concebir una empresa exitosa sin el apoyo de algún sistema de información para administrar sus procesos. Es por esta razón que, hoy en día, las organizaciones deben de involucrar a la tecnología y apoyarse de ella para obtener un mejor desarrollo y por ello, es una necesidad implementar algún tipo de sistema que ayude a una buena comunicación e integración entre sus áreas. Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning) son un sistema de información utilizado para identificar, planificar y coordinar todos los recursos y actividades de la organización, desde la evaluación de proveedores, hasta la facturación de clientes (Mogrovejo y Benites, 2018).

Es importante conocer sobre este tema ya que como consecuencia de la globalización y a una creciente competitividad, es importante para las PYMES desarrollar e implementar nuevas ideas y adaptar sus estrategias empresariales para aprovechar las oportunidades de negocios que se presentan en el mercado y garantizar su éxito. Además, al ser las PYMES un elemento tan importante para la economía de sus países es crucial conocer cómo estas empresas están implementando y usando los ERP y así dar a conocer a todos los nuevos y antiguos microempresarios latinoamericanos como un buen uso e implementación de los ERP pueden convertirse en clave de éxito de sus negocios.

El presente trabajo tiene la finalidad de realizar una revisión sistemática de la literatura para **determinar el impacto de la implementación de un sistema ERP en la gestión logística en las medianas y pequeñas empresas comerciales en Latinoamérica en base a una revisión sistemática de la literatura de los últimos 5 años**, para poder ofrecer un compendio de información que sirva como base para que dueños de PYMES, estudiantes o futuros emprendedores tengan conocimiento del cómo una buena implementación de un ERP en los negocios, es una herramienta viable para la gestión de procesos.

Según Cartagena, Camacho y Flores (2015) en su estudio sobre “Análisis literario para conocimiento de ERP para PYMES” de la Universidad Cooperativa de Colombia, concluye que Los ERP de software libre se han dado a conocer de manera rápida, lo que viene representando una ventaja económica para su implementación y accesibilidad a éstos por parte de las PYMES. Del mismo modo, se determina que la implementación de las

herramientas EEP en las PYMES colaboran mucho para la mejora de sus procesos y servicios, llevándolo a mejorar sus posicionamientos en el mercado.

Según Ortega (2017) en su trabajo aplicativo de investigación titulado “Implementación de un módulo de logística en un sistema ERP para una PYME” de la Universidad Técnica Federico Santa María de Chile, concluye que el sistema ERP implementado en la empresa aumentó la productividad y disminuyó los costos al permitir la verificación del stock existente y facilitar su búsqueda, pues el sistema logró ordenar y categorizar todos los elementos en la empresa, además incrementar de integridad del inventario, evitando de esta manera la existencia de múltiples archivos no sincronizados, lo que no permitía el acceso a toda la información actualizada.

Según Quispe, Padilla, Telot y Nogueira (2017) en su estudio titulado “Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de PYMES comerciales de la ciudad de Ambato, Ecuador.” concluyen que es indudable que el ambiente competitivo en el que se desenvuelven las empresas, sobre todo las PYMES, requiere de promover los procesos y actividades de negocio que generan las ventajas competitivas de las empresas ante sus más fuertes competidores; y que dado el tamaño de las PYMES y la limitación de sus recursos financieros se necesita un ERP bajo software libre.

La presente investigación tiene como interrogante **¿Cuál es impacto de la implementación de un sistema ERP en la gestión logística en las medianas y pequeñas empresas comerciales en Latinoamérica?** y tiene por objetivo determinar el impacto de la implementación de un sistema ERP en la gestión logística en las medianas y pequeñas empresas comerciales en Latinoamérica en base a una revisión sistemática de la literatura en los últimos 5 años.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

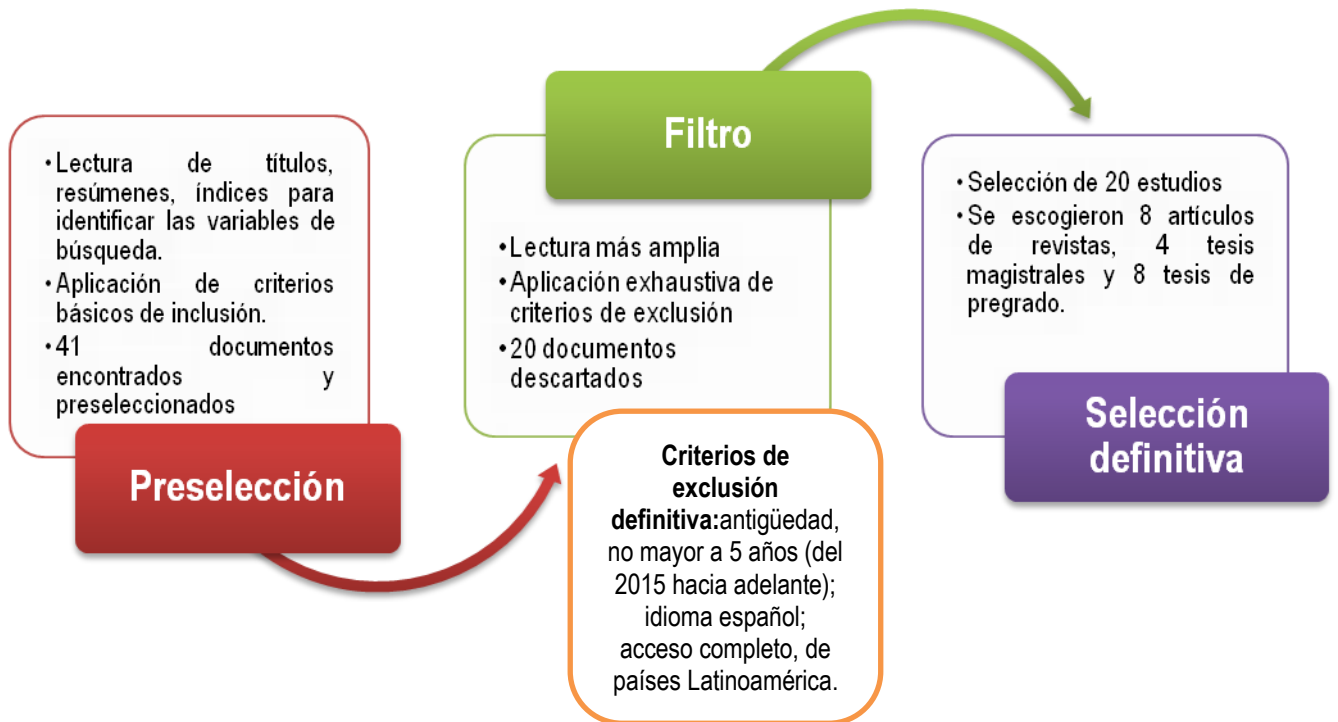
El tipo de estudio utilizado para realizar el presente trabajo fue una revisión sistemática de la literatura (RSL), la cual consiste en realizar una síntesis de la evidencia disponible, realizando una revisión de aspectos cuantitativos y cualitativos de estudios primarios para resumir la información existente respecto de un tema en particular. Luego de recolectarse los artículos de interés; se analizan, y comparan con la evidencia que aportan otros estudios similares. (Manterola, Astudillo & Claros, 2011). El tipo de este estudio es de naturaleza observacional, analítico y retrospectivo. La presente investigación tiene como interrogante ¿Cuál es el impacto de la implementación de un sistema ERP en la gestión logística en las medianas y pequeñas empresas comerciales en Latinoamérica?

Para la selección de nuestro tema de investigación, se tuvo en cuenta las líneas de investigación de la carrera profesional de Negocios Internacionales, la cual cuenta con tres líneas de investigación: Salud pública y población vulnerables; desarrollo sostenible y gestión empresarial y tecnologías emergentes. La línea seleccionada fue desarrollo sostenible y gestión empresarial, de la cual se seleccionó la sublínea de planificación de los recursos empresariales (ERP) para mejorar los aspectos operativos de una empresa.

Primero, para realizar la búsqueda de los estudios, se utilizaron palabras clave como: implementación de ERP, gestión logística y MYPES latinoamericanas en las diferentes bases indexadas: Google Académico, Dialnet, Scielo y los diferentes repositorios académicos de las diferentes universidades. Para encontrar los estudios que vayan conforme a nuestro tema, se consideraron criterios como la antigüedad, no mayor a 5 años (del 2015 hacia adelante); en idioma español; con acceso completo y que sean derivados de países pertenecientes a Latinoamérica.

Se realizó una ardua búsqueda, de la cual se descartaron 20 estudios, debido a que no cumplían con el intervalo de tiempo o eran estudios de países no pertenecientes a América Latina; seleccionando así solo 20 estudios, entre artículos de investigación, tesis y trabajos aplicativos, los cuales cumplieron con los criterios considerados anteriormente. Se escogieron 8 artículos de revistas, 4 tesis magistrales y 8 tesis de pregrado.

Luego se utilizó la matriz BD donde los artículos seleccionados fueron trasladados, en donde se identificaron elementos como título de trabajo de investigación, universidad, autor, año, tipo de investigación, país y el link de procedencia.



**Figura 1. Etapas para la selección de estudios**

La figura N° 1 muestra cuales fueron los pasos que se siguieron para la selección de los 20 estudios utilizados para desarrollar la presente revisión de la literatura científica, de los cuales se escogieron 8 artículos de revistas, 4 tesis magistrales y 8 tesis de pregrado. También se observa los criterios definitivos de exclusión como antigüedad, no mayor a 5 años (del 2015 hacia adelante); idioma español; acceso completo, de países Latinoamérica.



## CAPÍTULO III.RESULTADOS

### 1. Selección de estudios

La tabla 1 es la Matriz de registro de artículo, la cual contiene el número total de investigaciones encontradas, demostrando la base de datos donde se encontraron, el autor o autores, el año de publicación y el título de investigación. Los estudios se ordenaron de manera cronológica.

**Tabla 1.**

**Matriz de registros de artículos**

N°	Base de datos	Autor/Autores	Año	Título de artículo de investigación
1	Redalyc	-Arias Cardona, Víctor Hugo -Riascos Erazo, Sandra Cristina	2016	Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP – Caso de Estudio*
2	Repositorio Institucional del Organismo de la CAN	Almeida Palacios, Wilson Orlando	2017	Sistema integrado tipo ERP Open Source como pilar tecnológico de las PYME del sector de fabricación de sustancias y productos químicos y farmacéuticos en Ecuador
3	Scielo	- Blanco González, Jeffrey - Infante Abreu, Marta - Pavón González, Yanelis - Puente Baró, Liber	2018	Experiencia de trabajo para la configuración del ERP Odoos en pequeños negocios. Caso de éxito en TostoneT
4	Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola	- Bardales Rodríguez, Argenis Raúl - Galarza Salguero, Maria Del Carmen - Zerpa Zerpa, Luis Jonathan	2018	Implementación de un ERP para la automatización del proceso logístico en una empresa de servicios técnicos
5	Repositorio Institucional UCC - Universidad Cooperativa de Colombia	- Camacho Pinzón, Ginna Paola - Cartagena Amaya, Oscar Javier - Flórez Perdomo, Oscar Andrés	2015	Implementación del ERP Open SourceOdoos en una PYME
6	Repositorio de la Universidad Tecnológica del Perú	- Casma Salcedo, Miguel Jacinto - Ramírez Rojas, Vanessa	2018	Implementación de un ERP open source para optimizar e integrar los procesos de negocio críticos en una empresa importadora de productos para la minería e industria en general
7	Repositorio Académico UPC - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	- Cornejo Meza, Gerson - Gamarra Chumbiauca, Luis	2018	Modelo de implementación de ERP open source para pyme del sector automotriz
8	Portal de Revistas de la Universidad Tecnológica de Panamá	- Díaz, Gaspar - Duke W., Vasco O. - Navarro, Michael - Pérez, Yina - Vargas Lombardo, Miguel	2016	Exploración en los sistemas CRM/ERP como estrategia en el sector PYMES
9	Repositorio de Tesis de Grado y Posgrado de la Pontificia Universidad Católica Del Ecuador	Flores Proaño, Nicolás Andrés	2015	Desarrollo y aplicación de una metodología basada en las mejores prácticas de control de calidad, para aplicar en la implementación de un ERP para empresas del tipo pymes con el fin de reducir los factores de

				riesgo que afectan el tiempo y el costo de la implementación
10	AiseLibrary	- Grandon, Elizabeth - Gutiérrez González, Leonor - Sifuentes Rodríguez, Moisés	2019	Competitividad en PYMES mexicanas: ERP ¿un factor diferenciador?
11	Repositorio Digital UCSG - Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	García Ruiz, Erick Fernando	2019	Evaluación e implementación de un ERP basado en software libre para la gestión de operaciones de la cadena de Heladerías CHERBIS.
12	Repositorio UPN - Universidad Privada del Norte	Llerena García, José Alonso	2019	La mejora de la productividad en una empresa de venta de productos artesanales de pastelería de calidad tras la implementación de un sistema ERP
13	SSRN - Social Science Research Network	- Moreno Agudelo, Jorge Andrés - Valencia Arias, Alejandro	2017	Factores implicados en la adopción de software libre en las PYME de Medellín
14	Repositorio Institucional PIRHUA - Universidad de Piura	Malpica Rodríguez, Manuel	2015	Metodología de implementación de un ERP. Caso: software libre en la gestión del proceso de ventas en una pyme de la ciudad de Cajamarca, Perú
15	Scielo	- Nogueira Rivera, Dianelys - Padilla Martínez, Mario Patricio - Quispe Otacomal, Ana Lucia - Telot González, Julio Alfredo	2015	Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales
16	Google Académico	- Padilla Martínez, Mario Patricio - Quispe Otacoma, Ana Lucia - Telot González, Julio Alfredo	2017	Los recursos empresariales de las pequeñas y medianas empresas comerciales (PyMES) de la ciudad de Ambato
17	Repositorio de Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada	- Pérez G., Boris R. - Vera R., Fredy H.	2016	Modelo de desarrollo ágil de un “Cloud ERP” para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de norte de Santander
18	Repositorio Digital USM - Universidad Técnica Federico Santa María	Ortega De La Fuente, Matías Andrés	2017	Implementación de un módulo de logística en un sistema ERP para una PYME
19	Repositorio Digital UTB - Universidad Tecnológica Boliviana	Quintero Portocarrero, Nilsa	2018	Análisis de los factores críticos de éxito en implementaciones de ERPS en PYMES en Latinoamérica
20	Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca	Villanueva Villena, Eugenia Cecibel	2018	Evaluación de la implementación del ERP ODOO V10 en los procesos de gestión de almacén en la empresa Deyfor E.I.R.L.

Tabla 1. Estudios seleccionados, proporcionando información de obtención de la base de datos, autores, año, y título de la investigación.

## 2. Características de los estudios

La tabla 2 muestra las características de los estudios encontrados, los cuales se clasificaron según el tipo de documento y año de publicación.

**Tabla 2.**  
*Características de los estudios*

Tipo de documento	Frecuencia	Porcentaje	Año de publicación	Frecuencia	Porcentaje
Artículo de revista	10	50%	2015	4	20%
Tesis magistral	4	20%	2016	3	15%
Tesis de pregrado	6	30%	2017	4	20%
			2018	6	30%
			2019	3	15%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Tabla N°2. Datos obtenidos de la matriz de registros de artículos

En la tabla N°2 se muestra que existe una igualdad de número entre tesis de pregrado y artículos de revistas con un 40% y finalmente se encuentran las tesis magistrales con un 20%. En relación con el año de publicación, se observa las publicaciones en su mayoría son del 2018, con un 30%, del 2017 y 2018 con un 20% y del 2015 y 2019 con un 15%.

### 3. Análisis global de los estudios

La tabla 3 muestra el análisis global de todos los estudios seleccionados. Los aportes más relevantes fueron divididos en 4 grandes categorías: definición de ERP, importancia de un ERP, tipos de ERP implementados en las PYMES y beneficios y mejoras obtenidos por los ERP implementados en PYMES.

**Tabla 3.**  
*Inducción de categorías*

Categorías	Aportes	Autor (es) y Año
Definición de ERP	Los ERP son herramientas confiables, eficaces y con la capacidad de proveer un correcto control de flujo logístico.	Villanueva Villena, Eugenia Cecibel (2018)
	Los ERP son paquetes de software compuestos por varios módulos, como recursos humanos, ventas, finanzas y producción, que proporcionan una integración entre organizaciones de la gestión de datos basada en transacciones en todo el soporte de procesos empresariales integrados.	García Ruiz, Erick Fernando (2019)
	Los ERP son sistemas que tienen la finalidad de integrar los procesos de negocios de manufactura y producción, finanzas y contabilidad, ventas y marketing y recursos humanos.	Elizabeth Grandon, Leonor Gutiérrez, Moisés Sifuentes (2019)
Importancia de un ERP	Son de suma importancia para obtener una empresa sostenida por procesos de información optimizados, y así tener un control directo de la planeación, dentro de este marco igualmente la consolidación de datos, para generar una estabilidad basado en la centralización del cliente.	Vasco Duke, Michael Navarro, Gaspar Díaz, Yina Pérez, Miguel Vargas (2016)
	El uso del ERP es importante porque facilita la organización de la empresa, optimizando los procesos y los recursos, dando como resultado la eficiencia de su propia gestión y en la relación con los clientes.	Argenis Bardales, María Galarza (2018)
Tipos de ERP implementados en las PYMES	La mejor opción para implementar en una Pyme es Odoo (OpenERP).	Manuel MalpicaRodríguez (2015)
	Los ERP de software libre se están dando a conocer de manera rápida y se están fortaleciendo cada día más, lo que representa una ventaja económica para su implantación y la accesibilidad a estas por parte de las pequeñas y medianas empresas.	Manuel MalpicaRodríguez (2015)
	Se necesita un ERP bajo software libre, en particular se selecciona el ERP123, que contiene componentes interrelacionados como Clientes, ventas, inventario, pagos, impuestos, compras, contabilidad e indicadores de gestión que agilizan procesos y concentra información útil para la toma de decisiones empresariales.	Ana Quispe, Mario Padilla, Julio Telot, Dianelys Nogueira (2015)
	La implementación de sistemas ERP Open Source puede convertirse en una solución alcanzable a la economía principalmente de las micro y pequeñas empresas	Wilson Orlando Almeida Palacios (2017)
	Odoo es un sistema flexible y adaptable que permitió cumplir con los requerimientos en porcentajes altamente aceptables.	Eugenia Cecibel Villanueva Villena (2018)
	Con la implementación del ERP SAP Business One se logró cumplir el objetivo general, logrando esquematizar y mejorar el proceso logístico en la empresa Servicer SAC.	Argenis Bardales, María Galarza (2018)
	La empresa implementó el ERP Open Orange.	Ramírez Rojas, Vanessa Verónica (2018)
Beneficios y mejoras obtenidos por los ERP implementados en PYMES	Los beneficios encontrados en las PYMES, al contar con un sistema de información ayudarán a tener una visión global de su negocio, saber en qué posición se encuentran en el mercado y ver qué estrategias se implementarán al contar con una información centralizada y real de la situación en la cual pueden encontrarse. Por consiguiente, pueden crear y mejorar procesos como parte de una fase de mejora continua.	Vasco Duke, Michael Navarro, Gaspar Díaz, Yina Pérez, Miguel Vargas (2016)

Mejora de sus procesos y servicios, lo que conlleva a mejorar su posicionamiento cada día más en el mercado.	Oscar Cartagena, Ginna Camacho, Oscar Flórez (2015)
Reducción de los tiempos de ejecución de los procesos y generación de ahorro en los costos de personal y recursos.	Luis Gamarra, Gerson Cornejo (2018)
Manejo de sus operaciones de forma integrada, obteniendo mejores resultados en cuanto a tiempos de respuesta, mejora continua en procesos, reducción de costos relacionados a la operación, disponibilidad de información para análisis.	Flores Proaño, Nicolás Andrés (2015)
Administración de los procesos de una manera más ágil, brindando información a las áreas operativas, tácticas y estratégicas con inmediatez y exactitud, mejorando la productividad y asertividad en las acciones orientadas a la toma de decisiones.	Almeida Palacios, Wilson Orlando (2017)
Aumento de la productividad y disminuir los costos al permitir la verificación del stock existente y facilitar su búsqueda.	Matías Andrés Ortega De La Fuente (2017)
Mejora de eficiencia operacional, además integró y optimizó procesos administrativos y financieros. Mejora en la comunicación en tiempo real, mejora en el control de inventarios y obtuvo análisis en tiempo real para facilitar la toma de decisiones.	Oscar Cartagena, Ginna Camacho, Oscar Flórez (2015)
Mejora de los procesos de la cadena de valor, mejora de la productividad y la capacidad de toma de decisiones de estas empresas.	Wilson Orlando Almeida Palacios (2017)
Reducción de los costos altos eliminando las malas operaciones ejecutadas. La información se presenta de manera integrada, confiable y oportuna para la toma de decisiones.	Ramírez Rojas, Vanessa Verónica (2018)
Mejora en el control de inventarios y mermas. Reducción del tiempo necesario para la ejecución de determinados procesos como la elaboración de reportes de inventario, ventas y producción; esto como consecuencia de la integración de información ordenada y oportuna al alcance del usuario. Permite dedicar recursos a tomar decisiones relacionadas al manejo de fuerza de ventas y proceso productivo en base, justamente, a tal información en lugar de recopilarla y organizarla.	José Alonso Llerena García (2019)
Reducción de las pérdidas en las ventas de servicios en un 30% y mejora en la gestión de las atenciones post venta en un 70%. Reducción del 80% en el tiempo de atención de los clientes frente a una venta de un servicio, pues se tiene la información en línea. Las consultas de stock en tiempo real, les permiten realizar mayor cantidad de atenciones en un menor tiempo, además de brindar confiabilidad a los clientes. Reducción del margen de pérdida en la utilidad de las ventas de servicio.	Argenis Bardales, María Galarza (2018)

Tabla N°3. Elaboración propia

La tabla N° 3 muestra, según los estudios consultados, el tipo de ERP más implementados en las PYMES latinoamericanas son los ERP de software libre, OpenERP o ERP Open Source tales como Oddo, ERP123 y ERP Open Orange. Estos ERP se están dando a conocer de manera rápida y se están fortaleciendo cada día más, lo que representa una ventaja económica para su implantación y accesibilidad por parte de las pequeñas y medianas empresas. La implementación de estos sistemas puede convertirse en una solución alcanzable a la economía de las micro y pequeñas empresas. También se muestran cuáles fueron las principales mejoras que obtuvieron las empresas luego de haber implementado el sistema ERP, entre las más importantes tenemos que hubo una reducción de los tiempos de ejecución de los procesos y generación de ahorro en los costos de personal y recursos; mejor manejo

de las operaciones de forma integrada, obteniendo mejores resultados en cuanto a tiempos de respuesta, mejora continua en procesos, reducción de costos relacionados a la operación, disponibilidad de información para análisis; brinda información a las áreas operativas, tácticas y estratégicas con inmediatez y exactitud, mejorando la productividad y asertividad en las acciones orientadas a la toma de decisiones y hubo una mejora en eficiencia operacional, integrando y optimizando procesos administrativos y financieros, mejorando la comunicación en tiempo real y el control de inventarios y obteniendo un análisis en tiempo real para facilitar la toma de decisiones.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

De acuerdo con lo investigado, se puede concluir que los ERP son de alto valor e importancia en las MYPES, ya que repercuten de manera significativa, permitiendo desarrollar una estrategia que impulse el crecimiento de la empresa, proporcionando una ventaja en tiempo y dinero a las empresas que lo utilizan. Los ERP son de suma importancia para que una empresa pueda sostener sus procesos de información, reducir costos, tener un mejor control de inventarios y tomar mejores decisiones para la empresa. Cuando una MYPE implementa un ERP mejora claramente el control de inventarios y mermas, reduciendo el tiempo que se utiliza para ciertos procesos tales como la elaboración de reportes de inventario, ventas y producción. Las MYPES que han implementado algún tipo de ERP han logrado aumentar sus capacidades de procesar información, con el propósito de ser empresas del primer mundo. Se concluye que las MYPES que cuentan con un sistema de información pueden mejorar sus procesos como fase de una mejora continua, obtenido un resultado positivo en la satisfacción de las necesidades del cliente.

Es indudable el pequeño número de estudios relacionados a nuestro particular tema de investigación, por lo que sería conveniente realizar más estudios de casos sobre implementación de un sistema ERP para mejorar la gestión logística en medianas y pequeñas empresas latinoamericanas, surgiendo así una nueva brecha para los académicos de tecnologías empresariales y administración de empresas.

La implementación de las herramientas ERP en las organizaciones favorecen mucho a la sociedad para optimizar sus procesos y servicios, lo que conlleva a perfeccionar su posicionamiento en el mercado. Según los estudios consultados, los ERP más implementados en las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas son los ERP de software librey estos se han dado a conocer de manera muy rápida, ya que la implementación

de estos sistemas provee una solución a las economías de la MYPES, sin embargo, existen casos en los que los resultados no fueron los esperados, es por ello que se recomienda conocer los tipos de ERP más usados y tener en cuenta que el ERP a usar se haya implementado anteriormente a una empresa del mismo rubro de la nuestra.

## REFERENCIAS

Almeida, W. (2017). Sistema integrado tipo ERP Open Source como pilar tecnológico de las PyME del sector de fabricación de sustancias y productos químicos y farmacéuticos en Ecuador. Quito. Tesis (Maestría en Dirección de Empresas). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5566>

Bardales, R. & Galarza, M. (2018). Implementación De Un ERP Para La Automatización Del Proceso Logístico En Una Empresa De Servicios Técnicos. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8838>

Cartagena O.; Camacho, G. & Florez, O. (2015). *Análisis Literario Para Conocimiento De ERP Para PYMES*. (Tesis de pregrado). Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá. Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/17340>

Casma, M. & Ramirez, V (2018). Implementación de un ERP open source para optimizar e integrar los procesos de negocio críticos en una empresa importadora de productos para la minería e industria en general. Tesis de pregrado. Universidad Tecnológica del Perú. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1166>

Duke W., V. O., Navarro, M., Díaz, G., Pérez, Y., & Vargas-Lombardo, M. (2017). *Exploración en los sistemas CRM/ERP como estrategia en el sector PYMES*. Revista De Iniciación Científica, 2(2), 86-94. Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1251>



Flores, N. (2015). Desarrollo y aplicación de una metodología basada en las mejores prácticas de control de calidad, para aplicar en la implementación de un ERP para empresas del tipo pymes con el fin de reducir los factores de riesgo que afectan el tiempo y el costo de la implementación. (Tesis para maestría). Universidad Pontificia Católica del Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/8679>

Gamarra, L. & Cornejo, G. (2018). Modelo de implementación de Erp Open Source para PYME del sector automotriz, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas(UPC)., Lima, Perú. Recuperada de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/625006> Doi:<http://doi.org/10.19083/tesis/625006>

García, E. (2019). Evaluación e implementación de un ERP basado en software libre para la gestión de operaciones de la cadena de Heladerías CHERBIS. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de <http://192.188.52.94/bitstream/3317/13860/1/T-UCSG-PRE-ING-CIS-236.pdf>

Grandon, E.; Gutierrez, L. & Sifuentes, M. (2019). Competitividad en Pymes Mexicanas: ERP ¿un factor diferenciador?. Twenty-fifthAmericasConferenceonInformationSystems 38, 1 - 5. Recuperado de [https://aisel.aisnet.org/amcis2019/spanish\\_portuguese\\_latin\\_america/spanish\\_portuguese\\_latin\\_america/38/](https://aisel.aisnet.org/amcis2019/spanish_portuguese_latin_america/spanish_portuguese_latin_america/38/)

Llerena, J. (2019). La mejora de la productividad en una empresa de venta de productos artesanales de pastelería de calidad tras la implementación de un sistema ERP. Tesis de pregrado. Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. Recuperado de [https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23557/Llerena\\_Garc%c3%ada\\_Jos%c3%a9\\_Tesis%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23557/Llerena_Garc%c3%ada_Jos%c3%a9_Tesis%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Malpica, M. (2015). *Metodología de implementación de un ERP. Caso: Software libre en la gestión del proceso de ventas en una PYME de la ciudad de Cajamarca, Perú.* (Tesis de máster en Dirección Estratégica de Tecnologías de la Información), Universidad de Piura. Perú., Piura. Recuperado de <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/2775>

Moreno, Jorge & Valencia, Alejandro (2017). Factores implicados en la adopción de software libre en las Pyme de Medellín. Revista CEA, 3(6), 55 - 75. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3519515](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3519515)

Ortega, M. (2017). Implementación de un módulo de logística en un sistema ERP para una PYME. Tesis de Pregrado. Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. Recuperado de <https://repositorio.usm.cl/handle/11673/23199>

Pavón, Y.; Puente, L.; Infante, M. & Blanco, J. (2018). Experiencia de trabajo para la configuración del ERP Odoon en pequeños negocios. Caso de éxito en TostoneT. Revista chilena de ingeniería, 26(3) 514 – 527. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-33052018000300514&lng=en&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-33052018000300514&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

Quintero, N. (2018). Análisis de los factores críticos de éxito en implementaciones de ERPs en PYMES en Latinoamérica. Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Bolívar. Recuperado de <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/2995/0074618.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quispe, A.; Padilla M. & Telot J. (2017). Los recursos empresariales de las pequeñas y medianas empresas comerciales (PyMES) de la ciudad de Ambato. Revista Ciencia Digital 16(1) 80 – 89. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Julio\\_Telot/publication/318429760\\_Los\\_recursos\\_empresariales\\_de\\_las\\_pequenas\\_y\\_medianas\\_empresas\\_comerciales\\_PyMES\\_de\\_la\\_ciudad\\_de\\_Ambato/links/596e2871a6fdcc2416900cc7/Los-recursos-empresariales-de-las-pequenas-y-medianas-empresas-comerciales-PyMES-de-la-ciudad-de-Ambato.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Julio_Telot/publication/318429760_Los_recursos_empresariales_de_las_pequenas_y_medianas_empresas_comerciales_PyMES_de_la_ciudad_de_Ambato/links/596e2871a6fdcc2416900cc7/Los-recursos-empresariales-de-las-pequenas-y-medianas-empresas-comerciales-PyMES-de-la-ciudad-de-Ambato.pdf)

Quispe, A.; Padilla, M.; Telot, J. & Nogueira, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. La Habana, 38(1), 81 - 92. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362017000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362017000100008)

Riascos, S. & Arias, V. (2015). Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP –Caso de Estudio. Revista

Entramado, 12(1),284-302. Recuperado de  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/2654/265447025018/index.html>

Vera, F. &Perez, B. (2016). Modelo de desarrollo ágil de un “Cloud ERP” para las  
pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Norte de Santander. Revista Colombiana de  
Tecnologías de Avanzada, 27(1), 14 - 18. Recuperado de  
[http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/RCTA/article/view/2530](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/RCTA/article/view/2530)

Villanueva, E. (2018). Evaluación de la implementación del ERP ODOO V10 en los  
procesos de gestión de almacén en la empresa Deyfor E.I.R.L. Tesis de pregrado.  
Universidad Nacional De Cajamarca. Recuperado de  
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2060>