



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“Sistemas de Información en Pymes”: una revisión
de la literatura científica

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Administración

Autores:

Jocelyn Oncebay Vera

Asesor:

Mg. Aldo Rafael Medina Gamero

Lima - Perú

2018

DEDICATORIA

El siguiente trabajo de investigación está dedicado en primer lugar a Dios por darme salud y valentía para seguir adelante pese a las circunstancias de la vida. A mis padres, que siempre confiaron en mí y me ayudaron a conseguir mi gran sueño, por sus consejos y enseñanzas de cada día. A mi hermano; por ser mi ejemplo de vida, lucha y constancia. A Mario por su amor, su apoyo incondicional y su motivación a seguir adelante con este gran sueño.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Privada del Norte por aportar en mi desempeño profesional y personal. A cada uno de mis profesores que me brindaron los conocimientos y enseñanzas necesarias para la realización de este trabajo. A mis amigas que me brindaron su apoyo y que compartimos grandes momentos juntos

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	10
CAPÍTULO III: RESULTADOS	12
CAPÍTULO IV: CONCLUSION	19
REFERENCIAS	20

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1. Información recolectada según base de datos y cantidad.....	12
Tabla N° 2. Información recolectada según Autor y País de los artículos seleccionados.....	13
Tabla N° 3 Información distribuida según el Título de los artículos encontrados y el Tipo de instrumento utilizado.....	14
Tabla N° 4. Comparación de resultados de dos artículos seleccionados según Autor y Año.....	15
Tabla N° 5. Comparación de resultados de dos artículos seleccionados según Autor y Año.....	16
Tabla N° 6. Comparación de resultados de las Tesis seleccionadas según Autor y Año.....	17

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 1. Cantidad de artículos encontrados en diversas Revistas.....	18
Figura N° 2. Información recolectada según Tesis y cantidad.....	18

RESUMEN

El presente trabajo de revisión sistemática tiene como objetivo verificar los beneficios que puede otorgar los sistemas de información en Pymes. Para lo cual se desarrolló una búsqueda de información preliminar desde el año 2010 hasta el año 2017. Las bases de datos que se tuvo en cuenta en la investigación fueron Scielo, Redalyc y Dialnet que se obtuvo diversos artículos de las revistas. Además de Tesis de universidades Peruanas, obtenidos de los diferentes repositorios de cada universidad.

Por último los resultados nos muestran los diversos análisis desarrollados en los trabajos de investigación de diferentes autores, explicando los beneficios, el impacto y los factores que generan el éxito en la implementación de un sistema de información. Además, nos permitirá analizar cómo influye la cultura organizativa en el desarrollo del sistema de información.

PALABRAS CLAVES: Sistema de información, implementación, cultura organizativa

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Según la Cámara de Comercio de Lima (CCL), las pymes (pequeña y mediana empresa) brindan empleo al 75% de la Población Económicamente Activa (PEA). Además el 50% sufre el riesgo de desaparecer del mercado en los primeros tres años de creación. Esto debido mayormente a la informalidad, la falta de adaptación del mercado y la poca inversión que pueden brindar en la tecnología.

La operación de una empresa, ya sea grande o pequeña, no puede depender de los métodos de tanteo o de juicios empíricos. La administración debe mantenerse al tanto de los constantes adelantos del mercado y crear, tan eficientemente como sea posible, los medios y maneras de competir por un lugar preferente en el mercado. El uso de sistemas y procedimientos ayuda a la dirección de las empresas a emplear el criterio adecuado y a adquirir la eficiencia necesaria para ello. (Lazzaro, 1983, p.9).

“Después de los años 90s´ la Tecnología de Información empezó a ser parte de las estrategias corporativas. Los paquetes y software aparecieron como soluciones a nuestros problemas de integración, proceso, costos y ventas.” (Salas, 2018, párr. 7).

En la actualidad, la información se ha ganado el legítimo derecho de ser considerada como un recurso clave. Los encargados de la toma de decisiones por fin han comprendido que la información no es tan sólo un producto derivado de la conducción de los negocios, sino un impulsor de los mismos y que puede constituir un factor crucial en el éxito o fracaso de una empresa. (Kendall y Kendall, 2010, p.1).

Por ello el mal manejo de las gestiones administrativas de la empresa conlleva a un déficit en sus procesos administrativos. Por lo cual es necesario desarrollar un sistema de información que ayuden a mitigar los riesgos.

Un sistema de información se puede definir desde el punto de vista técnico como un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Además, los sistemas de información también pueden ayudar a los gerentes y los trabajadores a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear nuevos productos. (Laudon y Laudon, 2008, p.14).

Según Stadtler & Kilger, (como se citó en Bustinza, Perez-Arostegui y Ruiz-Moreno, 2013, p. 128) nos menciona que:

Su objetivo es automatizar aquellos procesos de negocio que tengan como soporte el tratamiento de datos. El desarrollo de este tipo de sistemas ha sido creciente y se engloban en lo que se denomina Sistemas Avanzados de Gestión Empresarial, que tratan de manejar los sistemas de información de la empresa relacionando las distintas actividades de producción y suministro, ofreciendo diferentes indicadores útiles para analizar la gestión diaria de la empresa

Por ultimo existen diversos tipos de sistemas de información orientados a cada necesidad de la organización. Por ello se desarrollara un tipo de sistema de venta que ayude a conocer las estacionalidades o tendencias de las ventas, los productos con mayor acogida, fijación de precios y desempeño de las ventas. Además servirá de apoyo tanto al colaborador operativo como a la gerencia mediante la localización y contacto de clientes potenciales, el seguimiento de las ventas, procesamiento de pedidos y sobretodo en el servicio al cliente. (Laudon y Laudon, 2008).

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene por finalidad analizar los beneficios de los sistemas de información en las pymes, para que esto pueda ayudar a las organizaciones a tener una mayor eficiencia en su procedimiento de gestión.

Por último se dará a conocer el impacto que genera en la cultura organizacional los sistemas de información en las Pymes.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

El presente estudio, de revisión sistemática de la literatura científica nos permitirá conocer los beneficios que brinda los sistemas de información a las empresas. Por lo cual se desarrolló una investigación en diversas bases de datos como Scielo, Redalyc y Dialnet. Además en bibliotecas virtuales como Pearson y repositorios de diversas universidades del país.

La muestra está conformada de 20 base de datos, las cuales fueron publicadas en los últimos cinco años y libros de autores referentes al tema de investigación. En cuanto a los artículos fueron elegidos en base a la variable, idioma español, el título y al ámbito empresarial que va dirigido; ya que se encontró más de 30 artículos de sistemas de información enfocados en el ámbito salud y educación.

A continuación, en la siguiente tabla se menciona las bases de datos que se obtuvieron para la presente investigación:

BASES DE DATOS	TITULO	AÑO
Scielo	Antecedentes del éxito de los sistemas de planificación de recursos empresariales en las grandes empresas chilenas: un modelo factorial exploratorio	2017
Scielo	Metodología para la comparación de sistemas de planificación de recursos empresariales para servicios logísticos portuarios	2017
Scielo	Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP Caso de Estudio	2016
Scielo	Maximización de los beneficios de los sistemas ERP	2010
Redalyc	Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales	2017
Redalyc	Influencia de una cultura organizativa orientada hacia la calidad en los beneficios de la implantación de un sistema de gestión de recursos ERP	2013
Redalyc	Impacto de un sistema ERP en la productividad de las PYME	2012

Dialnet	Determinantes de los Planes Estratégicos de los Sistemas de Información en las pymes colombianas: Caso Santiago de Cali – Colombia	2013
Dialnet	Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales	2016
Dialnet	Administración y calidad de la información de los sistemas de información contable de las PYMES	2013
Dialnet	Guía de selección de ERP en las pequeñas y medianas empresas mexicanas	2013
Dialnet	Influencia de la implementación del sistema de información sobre el rendimiento en pequeñas y medianas empresas: un estudio empírico en Colombia	2014
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Sistemas de información gerencial en Mypes gastronómicas de la zona B, San Juan de Miraflores	2016
Universidad Católica Sedes Sapientiae	Desarrollo e Implementación de un Sistema de Información para el control del proceso de capacitación de una empresa del rubro de las telecomunicaciones en el Perú	2016
Universidad de Lima	¿La tecnología de la información sigue siendo una ventaja competitiva?	2018
Pontificia Universidad Católica Del Perú	Implantación de un Sistema de Ventas que emplea una herramienta de Data Mining	2013
Universidad Ricardo Palma	Implementación de un ERP para T&G Informática	2014
Editorial Pearson	Sistemas de Información Gerencial: Administración de la Empresa Digital	2008
Editorial Pearson	Análisis y Diseño de Sistemas	2010
Editorial Diana	Sistemas y procedimientos: un manual para los negocios y la industria	1983

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Los resultados de la búsqueda en Scielo se obtuvieron 1,060 artículos con la palabra clave sistemas de información. Por lo cual se tuvo que realizar filtros de acuerdo a la investigación que se va realizar, tales como; el año, el idioma, etc. Obteniendo como resultado final 4 artículos de autores latinoamericanos.

La siguiente búsqueda se realizó en Redalyc el cual tuvo como resultado 378,010 artículos de los cuales se filtró en primer lugar el periodo de año entre 2012 y 2017. Segundo lugar el idioma; español y la disciplina; en este caso Administración. Obteniendo 2,584 artículos. De este total, se revisaron solo 150 artículos, excluyendo 120 artículos tras la revisión del título. De los 30 restantes solo se tomó en cuenta 3 artículos que si contenían referencia similar al tema de investigación.

La búsqueda realizada en Dialnet arrojó 27,087 artículos, de los cuales se realizó un filtro de relevancia del año de publicación entre el periodo 2013 y 2018. Obteniendo como resultado 2,946 artículos. Se llegó a revisar solo 130 artículos y tras la lectura de títulos, resumen e introducción solo se escogieron 5 artículos como base para esta investigación.

A continuación, en la tabla N° 1 se muestra los artículos obtenidos mediante la búsqueda, organizando la información según base de dato y cantidad:

Tabla N° 1

Información distribuida según base de datos y cantidad

BASE DE DATOS	CANTIDAD
Scielo	4
Redalyc	3
Dialnet	5

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.

Tabla N° 2

Información distribuida según Autor y País de los artículos seleccionados

AUTOR	PAIS
Pinto, S., Ramírez, P. y Grandón, E.	Chile
Sanchez, P., García, J. y Ortiz L.	Chile
Riascos, S. y Arias, V.	Colombia
Da Conceição, P. y González, F.	Brasil
Quispe, A., Padilla, M., Telot, J. y Nogueira, D.	Cuba
Bustinza, O., Perez, M. y Ruiz, A.	España
Romero, R., Rico, S. y Barón J.	Colombia
Solano, O., Riascos, S. y Aguilera A.	Colombia
Abrego, D., Medina, J. y Sánchez Y.	México
Medina, J. y Aguilar P.	México
Rivera, I. y Pérez, M.	México
Solano, O. y García, D.	Colombia

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.

Los artículos seleccionados se organizó mediante los autores que realizaron los artículos y el país donde fueron desarrollados.

Tabla N° 3

Información distribuida según el Título de los artículos encontrados y el Tipo de instrumento utilizado

TITULO	ENCUESTA	ENTREVISTA
Antecedentes del éxito de los sistemas de planificación de recursos empresariales en las grandes empresas chilenas: un modelo factorial exploratorio	X	
Maximización de los beneficios de los sistemas ERP		X
Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales	X	
Influencia de una cultura organizativa orientada hacia la calidad en los beneficios de la implantación de un sistema de gestión de recursos ERP	X	
Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP Caso de Estudio	X	X

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.

En el artículo número 5 se utilizó ambos instrumentos (Encuesta y Entrevista) para la recolección de datos

Tabla N° 4

Comparación de resultados de dos artículos seleccionados según Autor y Año

AUTOR Y AÑO	BREVE RESUMEN DE RESULTADOS
Solano, O. y García, D. (2014)	Se concluye que las Pymes que invierten en tecnología y mejora los factores tecnológicos, aumentan la calidad de la información y la calidad de los servicios informáticos, contribuyendo al rendimiento organizacional.
Abrego, D., Sánchez, Y. y Medina J. (2017).	Los resultados del análisis empírico indican que la calidad de la información es el precedente de mayor importancia para la satisfacción del usuario y para la utilidad de los SI. Los usuarios de los SI consideran de esta forma que la disponibilidad y la exactitud de la información es el elemento clave para la implementación exitosa de un sistema, seguido de la calidad del sistema y del servicio.

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.

Se muestra que existe una relación en la comparación de sus resultados entre estos dos artículos seleccionados, donde los autores nos mencionan que la calidad del sistema y el servicio son factores claves para el éxito de un sistema de información, lo que conlleva a poder invertir en tecnología para la mejora de la empresa.

Tabla N° 5

Comparación de resultados de dos artículos seleccionados según Autor y Año

AUTOR Y AÑO	BREVE RESUMEN DE RESULTADOS
Romero, R., Rico, S. y Barón J. (2012)	El desconocimiento de la tecnología, por parte de los gerentes, es el principal obstáculo para la adopción de tecnologías de información y las comunicaciones en las pequeñas y medianas empresas
Riascos, S. y Arias, V. (2016)	Un aspecto que trae consigo la implementación de un sistema de información de última tecnología y es la exigencia de un mayor grado de conocimiento para algunas áreas, principalmente la de tecnología; en donde los funcionarios actuales van a experimentar la necesidad de actualizar sus conocimientos en temas de bases de datos, lenguajes de programación e inclusive en aprender o mejorar el manejo del idioma inglés, todo lo cual resulta ser positivo para la organización y un reto para los funcionarios que hacen parte del área. Situación similar se puede presentar en otras zonas de la organización que van a hacer uso del sistema

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.

Se muestra que existe una relación en la comparación de sus resultados entre estos dos artículos seleccionados, donde los autores nos mencionan que la implementación de un sistema de información exige un mayor grado conocimiento del personal involucrado en la empresa.

Tabla N° 5

Comparación de resultados de las Tesis seleccionadas según Autor y Año

AUTOR Y AÑO	BREVE RESUMEN DE RESULTADOS
<p>Marcacuzco, Y. y Trigueros, K. (2014)</p>	<p>Los sistemas ERP proporcionan ventajas significativas a las empresas que optan por su uso, a pesar que su implementación es costosa, a largo plazo proporcionan beneficios al usuario tanto en tiempo como en dinero.</p>
<p>Rojas, E. (2016)</p>	<p>Los sistemas de información Gerencial permiten a las Mypes del sector gastronómico ubicadas en Zona B del distrito de San Juan de Miraflores contar las herramientas necesarias para un buen desempeño empresarial, brindándoles un nuevo enfoque basado en la cultura de la innovación y destacándose de las otras principalmente por la forma de atención a los clientes, por ello el uso de los sistemas de información Gerencial en estas Mypes ha contribuido a su transformación positiva en el ámbito empresarial, pues les ayuda a tener una mejor gestión empresarial y les ayuda a crecer como empresa.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos investigados.
Se muestra que en ambas tesis seleccionadas indican que los sistemas de información brindan a las empresas ventajas competitivas e innovadoras que les permite tener un mayor crecimiento.

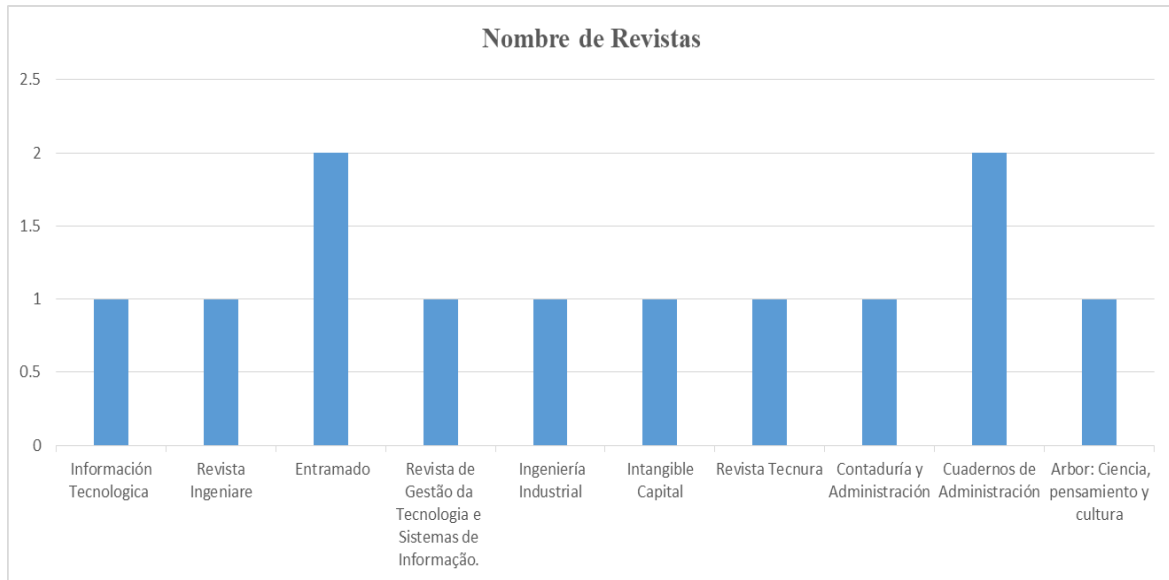


Figura N° 1: Cantidad de artículos encontrados en diversas Revistas.

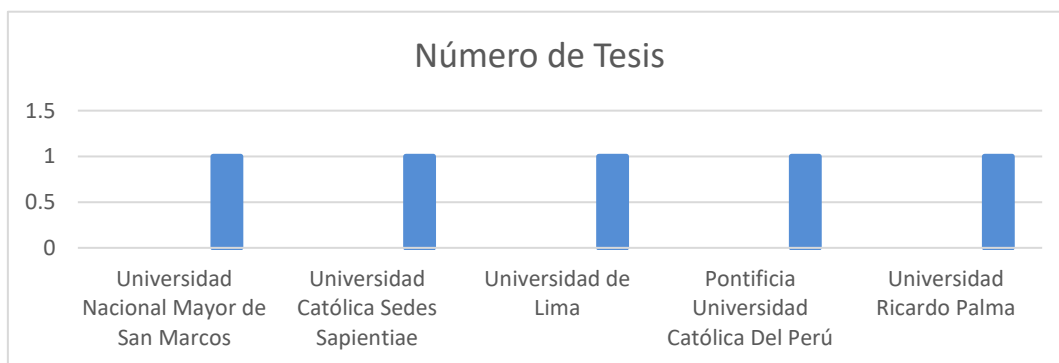


Figura N° 2: Información recolectada según Tesis y cantidad

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática de la literatura científica, tuvo por finalidad el análisis de los artículos seleccionados que se obtuvieron mediante la búsqueda de diversas bases de datos, tales como; Scielo, Redalyc y Dialnet. El cual tuvo un resultado de 12 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión sobre el tema de Sistemas de Información, el cual se realizó una revisión minuciosa del marco teórico y resultados de cada artículo, hallando múltiples similitudes al comparar la información.

En los artículos Impacto de un sistema ERP en la productividad de las PYME, Influencia de una cultura organizativa orientada hacia la calidad en los beneficios de la implantación de un sistema de gestión de recursos ERP, Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP Caso de Estudio, realizadas en el año 2012, 2013 y 2016 respectivamente, están vinculados en que la implementación de un sistema de información conlleva a que el personal tanto administrativo como operativo se encuentre involucrado con el proyecto de la implementación de un sistema de información y poder alcanzar el éxito del proceso. Además esta herramienta exige al personal que obtenga un mayor grado de conocimiento tanto tecnológico como sistemático.

En los artículos que tienen como título: Implementación de un ERP para T&G Informática y Sistemas de información gerencial en Mypes gastronómicas de la zona B, San Juan de Miraflores, realizadas en el año 2014 y 2016 respectivamente se puede evidenciar que los sistemas de información brindan a toda empresa ventajas competitivas e innovadores que le permite obtener mejores resultados y un mayor crecimiento en el mercado.

En conclusión, después de analizar toda la información recolectada se obtiene que el sistema de información es una herramienta muy beneficiosa para una Pyme ya que permite automatizar procesos cotidianos en sencillos pasos y lograr que la información se encuentre a primera mano y siempre conectada con las diversas áreas que lo emplee. Por ello es necesario que toda empresa realice una adecuada selección de los módulos que deben componer un sistema de información para que pueda lograr una eficiencia en los procesos.

Además se puede concluir que la implementación de un sistema de información genera factores que impacta en la cultura organizacional. Por lo tanto todo el personal se debe involucrar en la implementación y desarrollo de un sistema de información, tanto como el personal de alta gerencia y el personal operativo. Desarrollando capacitaciones o asesorías que le permita al personal interactuar y familiarizándose de manera eficiente con todo el sistema que se va implementar.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Abrego, D., Medina, J. y Sánchez Y. (2017) Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. *Contaduría y Administración*. Volumen (62), pp. 303-320. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6030502>

Berrospi, M. (2013). Implantación de un Sistema de Ventas que emplea una herramienta de Data Mining (*Tesis por el título profesional*). Pontificia Universidad Católica Del Perú. Recuperado de <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/129731>

Bustinza, O., Perez, M. y Ruiz, A. (2013). Influencia de una cultura organizativa orientada hacia la calidad en los beneficios de la implantación de un sistema de gestión de recursos ERP. *Intangible Capital*. Volumen (9), pp. 126-152. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54926344014>

Da Conceição, P. y González, F. (2010). Maximización de los beneficios de los sistemas ERP. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. Volumen (7), pp. 05-32. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v7n1/02.pdf>

Gonzáles, C. (2016). Desarrollo e Implementación de un Sistema de Información para el control del proceso de capacitación de una empresa del rubro de las telecomunicaciones en el Perú (*Tesis por el título profesional*). Universidad Sedes Sapientiae. Recuperado de <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/85>

Kendall, K. y Kendall, J. (2010). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Editorial Pearson.

Recuperado de <https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>

Laudon, K. y Laudon, J. (2008). *Sistemas de Información Gerencial: Administración de la Empresa Digital*. Editorial Pearson. Recuperado de

<https://www.biblionline.pearson.com/Pages/BookRead.aspx>

Lazzaro, V. (1983). *Sistemas y procedimientos: un manual para los negocios y la industria*.

Editorial Diana.

Marcacuzco, Y. y Trigueros, K. (2014). Implementación de un ERP para T&G Informática (*Tesis por el título profesional*). Universidad Ricardo Palma. Recuperado de

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/409>

Medina, J. y Aguilar P. (2013). Administración y calidad de la información de los sistemas de información contable de las PYMES. *Cuadernos de Administración*.

Volumen (29), pp. 8-16. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006551> .

Pinto, S., Ramírez, P. y Grandón, E. (2017). Antecedentes del Éxito de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales en las Grandes Empresas Chilenas: un Modelo Factorial Exploratorio. *Información Tecnológica*. Volumen (28), no. 3.

Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v28n3/art15.pdf>

Quispe, A., Padilla, M., Telot, J. y Nogueira, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*.

Volumen (XXXVIII), pp. 81-92. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360450397008>

Riascos, S. y Arias, V. (2016). Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los Sistemas de Información ERP Caso de Estudio.

Entramado. Volumen (12) No. 1. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v12n1/v12n1a19.pdf>

- Rivera, I. y Pérez, M. (2013).** Guía de selección de ERP en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*. N° 760, pp. 10. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4246151>
- Rojas, E. (2016).** Sistemas de información gerencial en Mypes gastronómicas de la zona B, San Juan de Miraflores, 2015 – 2016 (*Tesis por el título profesional*). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6157>
- Romero, R., Rico, S. y Barón J. (2012).** Impacto de un sistema ERP en la productividad de las PYME. *Revista Tecnura*. Volumen (16), pp. 94-102. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2570/257024712009.pdf>
- Sanchez, P., García, J. y Ortiz L. (2017).** Metodología para la comparación de sistemas de planificación de recursos empresariales para servicios logísticos portuarios. *Revista Ingeniare*. Volumen (25), pp. 547-560. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v25n3/0718-3305-ingeniare-25-03-00547.pdf>
- Salas, L. (2018).** ¿La tecnología de la información sigue siendo una ventaja competitiva? (*Notas académicas*). Universidad de Lima. Recuperado de <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/6247>
- Solano, O., Riascos, S. y Aguilera A. (2013)** Determinantes de los Planes Estratégicos de los Sistemas de Información en las pymes colombianas: Caso Santiago de Cali – Colombia. *Entramado*. Volumen (9), pp. 26-37. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4469377>
- Solano, O. y García, D. (2014).** Influencia de la implementación del sistema de información sobre el rendimiento en pequeñas y medianas empresas: un estudio empírico en Colombia. *Cuadernos de Administración*. Volumen (30), pp. 31-43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4992991>