



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“Metodología six sigma para la mejora continua en Pequeñas y Medianas empresas”: una revisión de la literatura científica

Trabajo de investigación para optar el grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autor:**

Lopez Caballero, Renzo Basilio

**Asesor:**

Mg. Ing. Holguín Gogin, Edwin Andres

Lima - Perú

2020

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres y hermanas, amistades y docentes que me apoyaron a culminar la investigación y a todos aquellos jóvenes que desearían estar en mi lugar, pero por diversos motivos no tienen las facilidades de acceder a la educación universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme una familia que me apoya de forma constante, a mis amistades y docentes que siempre me brindan su apoyo, al docente y metodólogo del curso por sus críticas constructivas que permitieron finalizar dicho trabajo

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES .....</b>	<b>23</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Total de artículos por base de datos.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 2: Número de artículos por año de publicación .....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 3: Número de artículos por revista. ....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 4: Número de artículos por país de publicación.....</i>	<i>20</i>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Gráfico 1: Porcentaje de artículos encontrados en revisión sistemática según base de datos.....</i>	<i>15</i>
<i>Gráfico 2: Distribución porcentual de los artículos de investigación aplicando criterios de exclusión.....</i>	<i>16</i>
<i>Gráfico 3: filtro de búsqueda en base de datos Redalyc.....</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 4: Filtro de búsqueda en base de datos Scielo.....</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico 5: filtro de búsqueda en base de datos semantic Scholar.....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 6: filtro de búsqueda en base de datos Dialnet.....</i>	<i>38</i>

## RESUMEN

En el presente trabajo se utilizó como herramienta la revisión sistemática de literatura en fuentes confiables a cerca de mejora continua en empresas pequeñas y medianas (Pymes). Para conseguir este propósito se desarrolló una revisión sistemática de los últimos 10 años en el idioma español, por medio del uso de una estrategia de plan de búsqueda y la técnica de criterios de selección bibliográfica como: año de publicación, idioma, tipo de publicación; con la finalidad de analizar los aportes que diversos autores han realizado. Se analizaron 25 artículos relacionados con el tema de investigación, haciendo uso de los trabajos almacenados en las revistas electrónicas como Redalyc, Dialnet, Scielo y Semantic Scholar. A partir de lo antes mencionado se realizaron tablas y representaciones gráficas en el cual se consideró el periodo de publicación, nombre de revista, palabras claves, permitiendo identificar según cada clasificación donde existen mayores investigaciones; la limitación del trabajo fue la poca literatura referente al tema, sin embargo existe una tendencia marcada al estudio e investigación de dicha metodología aplicada a las PYMES , por lo cual se recomienda e invita a investigar sobre el tema en cuestión.

**PALABRAS CLAVES:** Six (seis) sigma, mejora, continua, procesos, análisis, propuesta, aplicación, implementación, Pymes

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las constantes variaciones en las condiciones de mercado obligan a pequeñas empresas, implementar alternativas inmediatas que les permita mantenerse y competir en el mercado.

En nuestro país existe una cantidad significativa de pequeñas y medianas empresas y cada día se crean más de estas, pero cual es el motivo o porque razón estas empresas de esta categoría no progresan y se quedan estancadas en sus diferentes procesos, la respuesta es muy sencilla simplemente no realizan una mejora continua en sus operaciones o lo hacen de una manera incorrecta. Existen muchísimas herramientas, metodologías. etc. para llevar a cabo una adecuada mejora continua, sin embargo, por falta de recursos, desinterés, falta de conocimientos en su aplicación no se ven los resultados esperados (Zola & Luna, 2014) mencionan:

Si bien hay investigaciones que muestran que LSS puede generar beneficios en las organizaciones, independiente de su tamaño, hay otras que evidencian que estos beneficios se presentan en mayor grado en las grandes empresas en comparación con las PYMES. Esta situación se debe en gran parte a factores como la falta de compromiso de la dirección; la limitación de recursos financieros y de personal; la resistencia al cambio; la ausencia de una cultura de mejora continua; la falta de liderazgo; la falta de reconocimiento de la importancia de la metodología; la falta de medición del desempeño de los procesos, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, toda organización necesita directrices que guíen y dirijan sus acciones a adoptar una cultura orientada al cambio y la innovación; de tal modo, permita mejorar el desempeño en sus operaciones elevando así su nivel de competitividad.



Las pequeñas y medianas empresas muestran resistencia al cambio por diferentes motivos ya antes mencionados y citados, lo cual es muy común en toda organización; es por esto por lo que se deben dar a conocer los beneficios de manera detallada de la metodología a aplicar y los resultados que se obtendrá al llevarlos adecuadamente en sus procesos. Gracias a la revisión de literatura se da a conocer lo siguiente:

En el caso de los países europeos pertenecientes al Reino Unido, se han hecho estudios que muestran que, de acuerdo con el compromiso de la empresa con la metodología seis sigmas, estas han tenido mejoras tanto operativas como estratégicas. Otros estudios llevados a cabo en Alemania describen que sí existen empresas que juntan factores como el seguimiento constante en sus proyectos, el enfoque en las ganancias para la empresa y el entrenamiento, entre otros; esto les permite adoptar la estrategia seis sigmas con éxito. Barbosa et al (2011).

Los beneficios de la aplicación de la metodología six sigma son realmente significativos es por ello por lo que la aplicación de esta metodología en las PYMES acarrearía mejoras notables en sus procesos si se tiene el compromiso y la convicción de llevar a cabo dicha aplicación.

## **1. Justificación**

Determinar si ya existen revisiones de literatura sobre el tópico de interés, de ser así recopilar información relevante referente al tema de investigación, analizar de manera adecuada los datos extraídos de las fuentes discutir los hallazgos, limitaciones y conclusiones de las revisiones de literatura previas.

## **2. Determinación de la pregunta de investigación**

La pregunta que pretende responder el presente trabajo de investigación es ¿Qué se conoce acerca de la Metodología six sigma en mejora continua de procesos en pequeñas y medianas empresas? A partir de la delimitación de la problemática, se identificó las palabras claves del tema de investigación; esto permitió delimitar la revisión a términos más claros y precisos, los cuales posteriormente fueron utilizados como insumo que orientó el plan de búsqueda en la base de datos.

## **3. Objetivo de la investigación**

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los aportes teóricos y empíricos que diversos autores han realizado, respecto a la Metodología six sigma para la mejora continua en pequeñas y medianas empresas.

Por último, el trabajo se encuentra organizado del siguiente modo. Se inicia con la revisión teórica de mejora continua en procesos de Pymes a través de la metodología six sigma. En el capítulo II, se describe la metodología considerada en el desarrollo de la revisión de la literatura. Posteriormente, en capítulo III se realiza el análisis de los resultados y se finaliza con las conclusiones.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La investigación se apoyó en el método de revisión sistemática de la literatura, mediante el cual se realizó un riguroso proceso de revisión científica proporcionada por diferentes autores y en diferentes bases de datos, permitiendo la obtención de diversa información, la cual fue descartada a través de técnicas de análisis y recogida de datos, con el objeto de priorizar conclusiones válidas y lograr alcanzar una eficiente acumulación de las evidencias para el tema de estudio.

### 1. Recursos de información

Para la búsqueda de revisión de literatura se utilizó 4 bases de datos las cuales son Redalyc, Dialnet, Semantic Scholar y Scielo.

**REDALYC:** La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, es un proyecto académico para la difusión en acceso abierto en torno a la publicación, la colaboración y el uso de literatura científica de todo el mundo, bajo un modelo liderado por la academia y no lucrativo.

**DIALNET:** Es un portal de difusión de la producción científica hispana especializado en ciencias humanas y sociales. El portal está gestionado por la Fundación Dialnet, de la Universidad de La Rioja, una entidad sin ánimo de lucro, para la gestión y desarrollo de una de las mayores bases de datos de literatura científica del mundo.

**SEMANTIC SCHOLAR:** Proyecto desarrollado en el Instituto Allen de Inteligencia Artificial, está diseñado para ser un motor de búsqueda respaldado por IA para publicaciones académicas resaltando los documentos más importantes e influyentes, e identificando las conexiones entre ellos.

**SCIELO:** Scientific Electronic Library Online o Biblioteca Científica Electrónica en Línea, es un proyecto de biblioteca que permite la publicación electrónica de ediciones completas de las revistas científicas mediante una plataforma de software que posibilita el acceso a través de distintos mecanismos, incluyendo listas de títulos y por materia, índices de autores y materias y un motor de búsqueda.

Las publicaciones identificadas estuvieron distribuidas de la siguiente manera: Redalyc 16, Dialnet 9, Semantic Scholar 9 y Scielo 2 artículos haciendo un total de 36 artículos, luego de aplicar criterios de exclusión de calidad la distribución quedo de la siguiente manera 13 estuvieron localizados en Redalyc, 5 en Dialnet, 5 en Semantic Scholar y 2 en Scielo contabilizando un total de 25 artículos referentes al tema de investigación y con los criterios de inclusión pertinentes. Un mayor análisis se desarrolla en la parte de resultados.

## **2. Estrategias de búsqueda de información**

Durante el proceso de búsqueda de literatura en las diversas bibliotecas virtuales se delimito como palabras claves los siguientes términos: Six (seis) sigma, mejora continua, mejora en procesos, análisis de mejora, propuesta de mejora, aplicación six sigma, implementación six sigma, mejora continua y/o procesos en Pymes, six sigma en Pymes. Así mismo, se realizó los siguientes filtros de búsqueda:

El periodo de los artículos científicos se consideró de los últimos 10 años es decir desde el año 2010 hasta la actualidad, el idioma de la revisión sistemática fue en español o castellano, el tipo de estudio se consideró tanto cuantitativo como cualitativo y que el contenido del artículo permita responder y generar información relevante referente a la pregunta de investigación planteada.

### **3. Criterios de inclusión y exclusión**

Los criterios de inclusión son características que permiten la participación de los artículos científicos en la revisión sistemática de literatura, es decir tomar en consideración el artículo como fuente teórica. Los criterios de inclusión para la presente revisión sistemática de literatura son los siguientes:

- ✓ Año de antigüedad: a partir del año 2010 hasta la actualidad.
- ✓ Idioma: español o castellano.
- ✓ Calidad del artículo: claridad, transparencia, objetividad, uso adecuado del idioma, orden, originalidad y estructura adecuada.

Los criterios de exclusión son características que impiden la participación de los artículos científicos en la revisión sistemática, algunas características son las siguientes:

- ✓ Año de antigüedad: año de antigüedad superior a los 10 años es decir desde el año 2009 hacia atrás.
- ✓ Idioma: Cualquier otro idioma que no sea el español o castellano.
- ✓ Calidad del artículo: Si no cumple por lo menos con 5 de los criterios de inclusión de calidad.

### **4. Selección de datos**

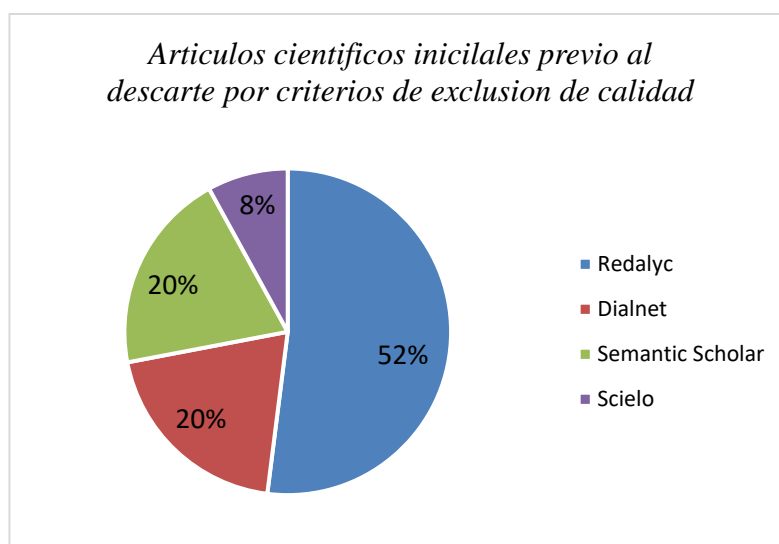
Mediante los formatos y filtros aplicados en cada una de las bases de datos, los resultados se delimitaron de forma más específica al tema de investigación. Así mismo, se realizó una visualización rápida de los resultados obtenidos, para descartar búsquedas erróneas o incluso, que no cuenten con texto completo. Los artículos seleccionados fueron exportados a un formato de tabla en Excel (Ver Anexo 1), donde se plasmaron los siguientes

aspectos: Autor, Título, Objetivo de la investigación, Referencias bibliográficas, País de elaboración, Año y Base de datos.

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 1. Proceso de selección de estudios.

En el proceso de búsqueda de artículos científicos en las bases de datos Redalyc, Dialnet, Scielo y Semantic Scholar., se encontraron un total de 36 artículos originales que respetaban las estrategias de búsqueda de información, los criterios de inclusión de año e idioma y en gran medida las palabras claves. Las publicaciones identificadas estuvieron distribuidas así: Redalyc 16, Dialnet 9, Semantic Scholar 9 y Scielo 2 artículos. En el Gráfico 1 se presenta la distribución de la Base de Datos revisada.



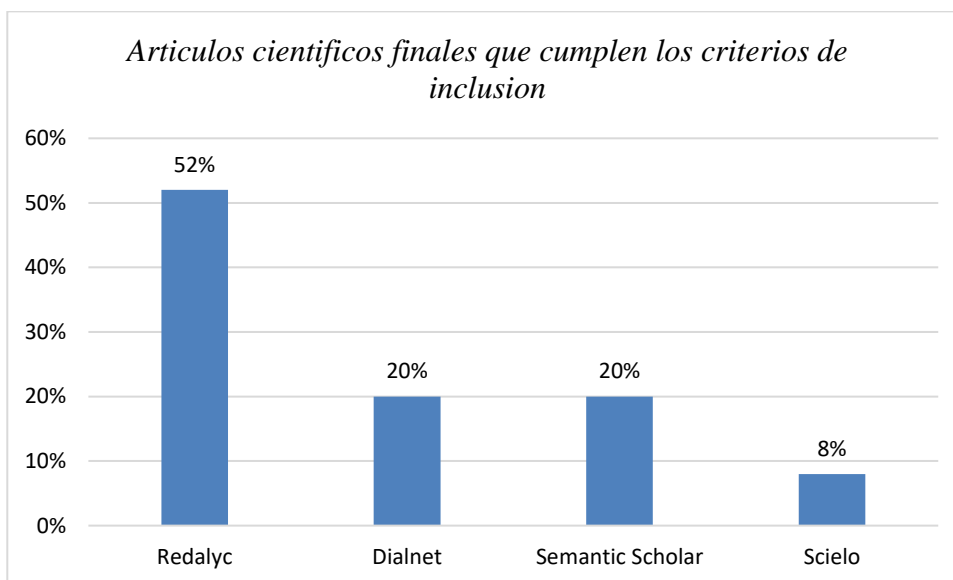
**Gráfico 1:** Porcentaje de artículos encontrados en revisión sistemática según base de datos.

Como se observa en el Gráfico 1, la mayoría de las publicaciones encontradas fueron artículos publicados en Redalyc con 44%, seguida del 25% en Dialnet y Semantic Scholar y el 6% en Scielo. A partir de este número total se descartaron las búsquedas con el criterio de exclusión de calidad del artículo, quedando finalmente un total de 25 artículos (Ver tabla 1),

en donde 13 estuvieron localizados en Redalyc, 5 en Dialnet, 5 en Semantic Scholar y 2 en Scielo.

En el Grafico 2 se visualiza el porcentaje de artículos finales según su base de datos. Como se observa se sigue mantenimiento la tendencia de distribución porcentual, la Base de Datos Redalyc en mayor porcentaje con 52% de artículos, continúan Dialnet y Semantic Scholar con 20% y finalmente Scielo con 8%, del cual no se descartó ningún artículo.

Con respecto al número total de artículos descartados fue de 11, que representa un 30.5% de la cantidad inicial.



**Gráfico 2:** Distribución porcentual de los artículos de investigación aplicando criterios de exclusión

## 2. Características de los estudios.

A continuación, se presentará los 25 artículos científicos motivos de revisión sistemática, en la Tabla 1 se presenta los totales de artículos por base de datos, títulos de los mismos y año de publicación.



**Tabla 1:** Total de artículos por base de datos

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>TITULO</b>	<b>AÑO</b>
	Modelo tecnológico para el desarrollo de proyectos logísticos usando Lean Six Sigma	2012
	Mejora de Procesos ERP's (Enterprise Resource Planning) con Lean Six Sigma.	2018
	¿COMO MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TAMAULIPECAT?: SEIS SIGMA, UNA ALTERNATIVA PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.	2011
	Implementación de herramientas de control de calidad en MYPEs de confecciones y aplicación de mejora continua PHRA.	2017
	Revisión de literatura sobre mejora continua en MIPYMEs iberoamericanas.	2014
	Aplicación de Seis Sigma en una microempresa del ramo automotriz.	2011
REDALYC	Incremento de la productividad a través de la mejora continua en calidad en la subunidad de procesamiento de datos en una empresa courier: el caso Perú Courier.	2013
	Proyectos de desarrollo de proveedores que usan Six Sigma: un análisis de caso en Schneider Electric Colombia SA.	2018
	Disminución de la Variación de un Proceso de Producción de Muebles con Seis Sigma.	2010
	Business process management y seis sigma en el análisis de procesos: caso de estudio.	2014
	La satisfacción de clientes en el sector turístico: metodología seis sigma.	2018
	MEDICIÓN DE LA CALIDAD POR MEDIO DE NIVELES SIGMA PARA MONITOREAR EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS ORGANIZACIONALES CONTROLADOS POR ISO 9001.	2019
	Sistema ISO 9001: 2008. Experiencia de implementación en una pyme de confección de ropa industrial en el Perú, con énfasis en producción.	2013

	Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal.	2014
	Reducción de costos en pequeñas y medianas empresas con un enfoque Seis Sigma: Revisión de Literatura.	2015
DIALNET	Aplicación de la metodología Lean-Sigma en la solución de problemas en procesos de manufactura: caso de estudio.	2015
	Propuesta metodológica para la definición de estrategias de mejoramiento en logística de pymes.	2015
	Efecto de seis sigma en el almacén de una empresa manufacturera.	2019
SEMANTIC SCHOLAR	Seis Sigma para la mejora continua en el mantenimiento de equipos pesados en empresas constructoras medianas.	2014
	Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico.	2014
	Procedimiento de mejora de la cadena inversa utilizando metodología seis sigma.	2017
	Qué es seis sigma, barreras y claves de funcionamiento en las pymes.	2016
	Aplicación de un programa seis sigma para la mejora de calidad en una empresa de confecciones.	2011
	Seis Sigma en una empresa de servicios de informática.	2015
SCIELO	Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariados mediante Balanced Six Sigma.	2015

En esta tabla se presenta la distribución de cada artículo en referencia a la base de datos donde fue extraída la información. Para su diseño se consideró el nombre de la base de datos, el título del artículo y el año de publicación.

De los 25 artículos seleccionados, se realizó una tabulación del número de artículos, categorizado a través de su año de publicación el cual se muestra en la Tabla 2 el cual permitió la visualización de la cantidad y su distribución porcentual; así mismo, se determinó el periodo en donde hubo mayor predominancia de publicaciones, siendo en los años 2014 y 2015 donde existió mayor presencia de publicaciones enfocadas al tema de estudio; sin

embargo, en los años 2010, 2012 y 2016, fueron los años donde se determinó el porcentaje más bajo de publicaciones.

**Tabla 2:** *Número de artículos por año de publicación*

<b>AÑO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>2010</b>	1	4%
<b>2011</b>	3	12%
<b>2012</b>	1	4%
<b>2013</b>	2	8%
<b>2014</b>	5	20%
<b>2015</b>	5	20%
<b>2016</b>	1	4%
<b>2017</b>	2	8%
<b>2018</b>	3	12%
<b>2019</b>	2	8%

Artículos categorizados por año de publicación, en los años 2014 y 2015 se encontraron mayor porcentaje con un total de 20% par cada año, en los años 2011 y 2018 un 12% para cada uno un 8% para 2013,2017 y 2019 y con menor porcentaje los años 2010,2012 y 2016.

Un segundo grupo de categorización realizado se basó en la clasificación según la revista (Ver tabla 3), esto permitió la identificación de las fuentes que proporcionaron la garantía de su seriedad y respaldo a los investigadores. Así mismo, la tabulación permitió la identificación de la Revista que proporcionó mayor cantidad de artículos a la investigación.

**Tabla 3:** *Número de artículos por revista.*

<b>REVISTA</b>	<b>CANTIDAD</b>
Estudios gerenciales	1
Conciencia Tecnológica	4
CienciaUAT	1
Industrial data	3
Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades	1
Tecnología en Marcha	1
CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica	2
Ingeniería Investigación y Desarrollo	1
Ciencia y Desarrollo	1

Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería	1
Ingeniería Industrial	1
Entre Ciencia e Ingeniería	1
Ingeniería, investigación y tecnología	1
3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme	1
Revista Escuela de Administración de Negocios	1
PROSPECTIVA	1
Revista venezolana de gerencia	1
Ciencias Holguín	1
Revista EIA	1

En esta tabla se presenta las revistas donde se publicó el artículo científico, así como la cantidad en dichas revistas, de la revista Ciencia Tecnológica se extrajo 4 papers, de Industrial Data 3, CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica 2 y el demás 1 artículo de cada revista.

Finalmente, se clasificaron los artículos científicos según el país de su publicación (Ver Tabla 4) donde se observó de manera general que países de América del Sur realizaron más investigaciones referentes a otros países como España y de América del centro.

**Tabla 4:** Número de artículos por país de publicación.

PAIS	CANTIDAD
Colombia	6
México	9
Perú	4
Costa Rica	1
Chile	1
Cuba	2
España	1
Venezuela	1

En esta tabla se presenta la cantidad de papers por país de publicación siendo México con mayores publicaciones de artículos referentes al tema de investigación con 9, seguido de Colombia con 6, luego Perú con 4, Cuba 2 y los demás con 1 artículo cada uno.

### 3. Análisis global de los resultados

El estudio y análisis de los papers considerados para la revisión sistemática, muestran la presencia de una tendencia de investigación futura en mejora continua en pequeñas y medianas empresas basada en la aplicación de la metodología six sigma.

Del análisis de los estudios se determinó los siguientes resultados cualitativos de manera general.

- ✓ La ejecución de proyectos en pymes basados en la metodología six sigma son factibles, sin embargo, hay ciertos puntos y/o parámetros claves a considerar para un resultado exitoso.
- ✓ La metodología six sigma se integra fácilmente con otras metodologías sea BPM, ISO 9001, Metodología lean, Balanced Scorecard. etc. lo cual significa que es un método que su aplicación puede ser solitaria o integrarse a las técnicas ya implementadas en las organizaciones.
- ✓ En el 70% de estudios motivos de la revisión sistemática se evidencio lo siguiente: La implementación, aplicación de la metodología six sigma para la mejora continua, procesos. etc en las empresas de la categoría Pymes fueron aplicados en procesos logísticos que implican la manufactura, almacenamiento y distribución; sin embargo, también se evidencio su aplicación en finanzas y servicios de atención al cliente.

Del análisis de los estudios se determinó los siguientes resultados cuantitativos de manera general.

- ✓ La implementación de la metodología motivo de estudio permite reducir el producto no conforme y reducir los altos costo de no calidad y logísticos para fortalecer las finanzas de la empresa.
- ✓ Incremento en los indicadores de productividad y eficiencia en los diferentes sectores de aplicación, reducción de la variabilidad y desperdicios en la cadena de valor.
- ✓ La implantación y/o aplicación de esta metodología de manera adecuada mejora los indicadores de satisfacción al cliente esto gracias a la mejora en los procesos lo que repercute directamente a una mejor calidad de servicio.

En resumen, el uso de esta metodología en cuestión y/o la integración de esta con diferentes herramientas permite observar resultados favorables en los procesos logísticos de manufactura, almacenamiento, distribución; así como en finanzas y servicio al cliente. Su aplicación requiere de pasos establecidos según el giro de negocio, sin embargo, las estrategias y procedimientos encontrados en la revisión sistemática sirven como base futura para estudio en las pymes en nuestro país.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

A partir de la investigación realizada se da respuesta a la pregunta de investigación, se logró conocer en las presentes investigaciones que únicamente basan la información en la aplicación y uso de six sigma en logística de manufactura, almacenamiento, distribución, finanzas y en cierta medida en servicio al cliente; enfocado a diferentes tipos de organizaciones, dejando de lado la aplicación en otros procesos, sea seguridad, compras, ventas, planeamiento. etc. Del mismo modo, se cumplió con el objetivo de analizar los

aportes teóricos y empíricos que diversos autores han realizado respecto al tema de investigación, sintetizando la información a través de tablas y gráficos, que permitieron su mejor visualización. Por último, cabe recalcar que la presente revisión sistemática tiene como limitación las pocas investigaciones realizadas en el idioma español referente al tema; sin embargo, en países de América del sur se presenta una tendencia a realizar estudios del tema en cuestión. Se recomienda y se incita a realizar investigaciones con un aporte significativo, estableciendo un precedente que proporcione la oportunidad de aplicación de la metodología six sigma para la mejora continua en los procesos de pequeñas y medianas empresas en nuestro país.

## REFERENCIAS

Alvarado-Chávez, F. B. (2018). Mejora de Procesos ERP' s (Enterprise Resource Planning) con Lean Six Sigma. *Conciencia Tecnológica*, (55). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=944/94455712003>

Barbosa-Saucedo, É. A., Gracia-Villar, S., & Dzul-López, L. A. (2011). ¿COMO MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TAMAULIPECAT?: SEIS SIGMA, UNA ALTERNATIVA PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. *CienciaUAT*, 5(3), 56-60. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4419/441942923006>

Becerra, Y. L. (2015). Propuesta metodológica para la definición de estrategias de mejoramiento en logística de pymes. *Ingeniería Investigación y Desarrollo: I2+ D*, 15(1), 48-57. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6096228>

Borda, R. V., & Velásquez, M. D. R. P. (2013). Sistema ISO 9001: 2008. Experiencia de implementación en una pyme de confección de ropa industrial en el Perú, con énfasis en producción. *Industrial Data*, 16(1), 9-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81629469002>

Calderón, J. R. M., Pérez, E. G., & Ornelas, C. E. C. (2019). Efecto de seis sigma en el almacén de una empresa manufacturera. *ConCiencia Tecnológica*, (58), 32-39. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7253415>

Celis, O. L. M., & García, J. M. S. (2012). Modelo tecnológico para el desarrollo de proyectos logísticos usando Lean Six Sigma. *Estudios gerenciales*, 28(124), 23-43. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=212/21226247002>

Delgado-Moreno, F. N., & Forero, P. R. (2019). MEDICIÓN DE LA CALIDAD POR MEDIO DE NIVELES SIGMA PARA MONITOREAR EL MEJORAMIENTO DE



PROCESOS ORGANIZACIONALES CONTROLADOS POR ISO 9001. *Revista EIA*, 16(31), 225-239. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1492/149258931016>

Díaz-Castellanos, E. E., Díaz-Ramos, C., Barroso-Moreno, L. A., & Pico-González, B. (2015). Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariables mediante Balanced Six Sigma. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 16(3), 419-430. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v16n3/v16n3a9.pdf>

Domínguez, R. I. G., Amaya, P. C. P., López, R. R., Arredondo, R. D. M., Valdiviezo, I. C., & Sáenz, A. G. (2015). Reducción de costos en pequeñas y medianas empresas con un enfoque Seis Sigma: Revisión de Literatura. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, 12(57), 352-361. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7140457>

Dubé-Santana, M., Hevia-Lanier, F., Michelena-Fernández, E., Suárez-Ordaz, D. I., & Puerto-Díaz, O. (2017). Procedimiento de mejora de la cadena inversa utilizando metodología seis sigma. *Ingeniería Industrial*, 38(3), 247-256. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/5231/5f8bb67d00b763fe235f36fee3ade8d377d7.pdf>

García, N. R., Mayorga, H. S. A., & Villalobos, J. P. C. (2014). Business process management y seis sigma en el análisis de procesos: caso de estudio. *Revista venezolana de gerencia*, 19(67), 477-498. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=290/29031856005>

Gracia, O. C., Estrada, F., & Pérez, F. H. (2015). Aplicación de la metodología Lean-Sigma en la solución de problemas en procesos de manufactura: caso de estudio. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, 12(57), 199-211. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7145694>

Jiménez, H. F., & Amaya, C. L. (2014). Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 22(2), 263-

277. Recuperado de:  
[https://pdfs.semanticscholar.org/f713/99598783c3c4ff8e6cb64486ae319eb4f352.pdf?\\_ga=2.150928437.2094926138.1590381121-1146688445.1590381121](https://pdfs.semanticscholar.org/f713/99598783c3c4ff8e6cb64486ae319eb4f352.pdf?_ga=2.150928437.2094926138.1590381121-1146688445.1590381121)

López, E. P., & Cerdas, M. G. (2014). Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal. *Tecnología en Marcha*, 27(3), 88-106. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4896365>

Loyola, J. A. V., Ávila, E. F., & Michcol, J. T. (2010). Disminución de la Variación de un Proceso de Producción de Muebles con Seis Sigma. *Conciencia Tecnológica*, (40), 35-41. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=944/94415759008>

Martel, W. A. R. (2013). Incremento de la productividad a través de la mejora continua en calidad en la subunidad de procesamiento de datos en una empresa courier: el caso Perú Courier. *Industrial Data*, 16(2), 59-66. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=816/81632390007>

Michcol, J. T., García, D. G., Ávila, E. F., & Loyola, J. A. V. (2011). Aplicación de Seis Sigma en una microempresa del ramo automotriz. *Conciencia Tecnológica*, (42), 11-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=944/94421442003>

Montoya, M. P. G. (2017). Implementación de herramientas de control de calidad en MYPEs de confecciones y aplicación de mejora continua PHRA. *Industrial data*, 20(2), 95-100. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=816/81653909013>

Muñoz, W. Z. (2018). Proyectos de desarrollo de proveedores que usan Six Sigma: un análisis de caso en Schneider Electric Colombia SA. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 173-184. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=206/20657725009>

Pérez-Campdesuñer, R., García-Vidal, G., Sánchez-Rodríguez, A., & Campdesuñer-Almaguer, I. E. (2018). La satisfacción de clientes en el sector turístico: metodología seis

sigma. *Ciencias* Holguín, 24(1), 29-42. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1815/181553863004>

Rodríguez, F. (2015). Seis Sigma en una empresa de servicios de informática. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 9(17), 56-61. Recuperado de:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v9n17/v9n17a08.pdf>

Solano, N. C. (2011). Aplicación de un programa seis sigma para la mejora de calidad en una empresa de confecciones. *PROSPECTIVA*, 9(2), 65-74. Recuperado de:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/cbf4/76bc33198eda889ded8426b55a3cec646107.pdf>

Soler, V. G., & Rodrigo, M. (2016). Qué es seis sigma, barreras y claves de funcionamiento en las pymes. *3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 5(1), 13-24. Recuperado de:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/d32a/d29d074afc92f6f34f2e46a215e2c8fe7499.pdf>

Terrazas, C. P. J., López, G. V. M. A., & Granados, B. M. E. (2014). Revisión de literatura sobre mejora continua en MIPYMEs iberoamericanas. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 23(46), 140-162. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=859/85930565006>

Zegarra, M. (2014). Seis Sigma para la mejora continua en el mantenimiento de equipos pesados en empresas constructoras medianas. *Ciencia y Desarrollo*, 17(2). Recuperado de:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/81af/3661c84917ea16aae1b06eef219a317972a2.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Formato de selección de datos

ORDEN	AUTOR	TITULO	OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	PAIS	AÑO	REVISTA	BASE DE DATOS
1	MANTILLA CELIS, OLGA LUCÍA; SÁNCHEZ GARCÍA, JOSÉ MANUEL	Modelo tecnológico para el desarrollo de proyectos logísticos usando Lean Six Sigma	Presentar un modelo de mejoramiento de procesos logísticos en la cadena de suministros, cuyo propósito es hacer más eficientes las operaciones logísticas a través de la reducción de la variabilidad y el desperdicio en la cadena de valor.	Celis, O. L. M., & García, J. M. S. (2012). Modelo tecnológico para el desarrollo de proyectos logísticos usando Lean Six Sigma. <i>Estudios gerenciales</i> , 28(124), 23-43	Colombia	2012	Estudios gerenciales	Redalyc
2	Alvarado-Chávez, Francisco Baruck	Mejora de Procesos ERP's (Enterprise Resource Planning) con Lean Six Sigma.	Identificar las configuraciones y flujos de información mediante los cuales se generan los estados financieros y distintos reportes de rentabilidad de la empresa en sus operaciones en las 5 plantas de producción del país, involucrando los módulos de Finance & Accounting (F&A) en sus submódulos de Financial Planning & Analysis (FP&A), Procure-to-Pay (P2P), Orderto-Cash (O2C) y Record-to-Report (R2R).	Alvarado-Chávez, F. B. (2018). Mejora de Procesos ERP's (Enterprise Resource Planning) con Lean Six Sigma. <i>Conciencia Tecnológica</i> , (55).	Mexico	2018	Conciencia Tecnológica	Redalyc
3	Barbosa-Saucedo, Édgar Alejandro; Gracia-Villar, Santos; Dzul-López, Luis Alonso	¿COMO MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TAMAULIPECAT?: SEIS SIGMA, UNA ALTERNATIVA PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.	Determinar la factibilidad de ejecutar proyectos de manera exitosa basados en la metodología de mejora seis sigma para empresas pequeñas y medianas.	Barbosa-Saucedo, É. A., Gracia-Villar, S., & Dzul-López, L. A. (2011). ¿COMO MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS TAMAULIPECAT?: SEIS SIGMA, UNA ALTERNATIVA PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. <i>CienciaUAT</i> , 5(3), 56-60.	México	2011	CienciaUA T	Redalyc

4	Pérez Gao Montoya, María	Implementación de herramientas de control de calidad en MYPEs de confecciones y aplicación de mejora continua PHRA.	Implementar herramientas de control de calidad y mejora continua para mejorar el nivel de calidad de los productos (prendas).	Montoya, M. P. G. (2017). Implementación de herramientas de control de calidad en MYPEs de confecciones y aplicación de mejora continua PHRA. <i>Industrial data</i> , 20(2), 95-100.	Perú	2017	Industrial data	Redalyc
5	Jiménez Terrazas, Carmen Patricia; Argueta López, Germán Víctor Manuel; Espinoza Granados, Beatriz Margarita	Revisión de literatura sobre mejora continua en MIPYMEs iberoamericanas.	Analizar investigaciones aplicadas relacionadas a la mejora continua en MIPYMEs iberoamericanas	Terrazas, C. P. J., López, G. V. M. A., & Granados, B. M. E. (2014). Revisión de literatura sobre mejora continua en MIPYMEs iberoamericanas. <i>Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades</i> , 23(46), 140-162.	México	2014	Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades	Redalyc
6	Esteban Pérez-López Minor García-Cerdas	Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal.	Propuesta de mejora de la eficiencia en la línea de envasado de pet en la Fábrica Nacional de Licores (Fanal), empleando la metodología DMAIC-Seis Sigma.	López, E. P., & Cerdas, M. G. (2014). Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal. <i>Tecnología en Marcha</i> , 27(3), 88-106.	Costa Rica	2014	Tecnología en Marcha	Dialnet
7	Rocío I. García Domínguez, Patricia Parroquin Amaya, Roberto Romero López, Rey David Molina Arredondo, Ismael Canales Valdiviezo, Alejandro Garza Sáenz	Reducción de costos en pequeñas y medianas empresas con un enfoque Seis Sigma: Revisión de Literatura.	Desarrollar la mejor estrategia de implementación que conlleve a mejorar la competitividad y el desempeño de las operaciones de estas organizaciones (PYMEs).	Domínguez, R. I. G., Amaya, P. C. P., López, R. R., Arredondo, R. D. M., Valdiviezo, I. C., & Sáenz, A. G. (2015). Reducción de costos en pequeñas y medianas empresas con un enfoque Seis Sigma: Revisión de Literatura. <i>CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica</i> , 12(57), 352-361.	México	2015	CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica	Dialnet

8	Jacobo Tolamatl Michcol, David Gallardo García, José Antonio Varela Loyola, Elena Flores Ávila.	Aplicación de Seis Sigma en una microempresa del ramo automotriz.	Reducir el producto no conforme y reducir los altos costo de no calidad para fortalecer las finanzas de la empresa. Además de disminuir la variabilidad del proceso para hacerlo más confiable y evitar que productos no conformes llegaran al cliente final.	Michcol, J. T., García, D. G., Ávila, E. F., & Loyola, J. A. V. (2011). Aplicación de Seis Sigma en una microempresa del ramo automotriz. <i>Conciencia Tecnológica</i> , (42), 11-18.	Mexico	2011	Conciencia Tecnológica	Redalyc
9	Omar Celis Gracia, Francisco Estrada, Fernando Hermosillo Pérez	Aplicación de la metodología Lean-Sigma en la solución de problemas en procesos de manufactura: caso de estudio.	Aplicación de la metodología six sigma en un proceso que produce fuera de especificaciones, desarrollo en cada una de las etapas y propuesta de solución.	Gracia, O. C., Estrada, F., & Pérez, F. H. (2015). Aplicación de la metodología Lean-Sigma en la solución de problemas en procesos de manufactura: caso de estudio. <i>CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica</i> , 12(57), 199-211.	México	2015	CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica	Dialnet
10	RAMOS MARTEL, WALTER ANTONIO	Incremento de la productividad a través de la mejora continua en calidad en la subunidad de procesamiento de datos en una empresa courier: el caso Perú Courier.	Incrementar la productividad a través de la mejora continua en calidad en la sub-unidad de Procesamiento de Datos en la empresa Perú Courier.	Martel, W. A. R. (2013). Incremento de la productividad a través de la mejora continua en calidad en la subunidad de procesamiento de datos en una empresa courier: el caso Perú Courier. <i>Industrial Data</i> , 16(2), 59-66.	Perú	2013	Industrial Data	Redalyc
11	Yeimy Liseth Becerra	Propuesta metodológica para la definición de estrategias de mejoramiento en logística de pymes.	Propuesta metodológica para la definición de estrategias de mejoramiento en logística de pymes, como medio para el cumplimiento de un objetivo específico del proyecto " <i>Diseño metodológico sobre logística de almacenamiento, adquisición, apropiación de sistemas de información y comunicación para las pymes colombianas</i> "	Becerra, Y. L. (2015). Propuesta metodológica para la definición de estrategias de mejoramiento en logística de pymes. <i>Ingeniería Investigación y Desarrollo: I2+D</i> , 15(1), 48-57.	Colombia	2015	Ingeniería Investigación y Desarrollo	Dialnet

12	Manuel Zegarra	Seis Sigma para la mejora continua en el mantenimiento de equipos pesados en empresas constructoras medianas.	Analizar la relación entre la aplicación del método Seis Sigma y la mejora continua de la gestión de mantenimiento en las empresas constructoras medianas de Lima Metropolitana.	Zegarra, M. (2014). Seis Sigma para la mejora continua en el mantenimiento de equipos pesados en empresas constructoras medianas. <i>Ciencia y Desarrollo</i> , 17(2).	Perú	2014	Ciencia y Desarrollo	Semantic Scholar
13	Heriberto Felizzola Jiménez Carmenza Luna Amaya	Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico.	Proponer una metodología para la implementación de un enfoque integrado, comúnmente llamado Lean Six Sigma (LSS), el que se adapta a las necesidades y características de las PYMES.	Jiménez, H. F., & Amaya, C. L. (2014). Lean Six Sigma en pequeñas y medianas empresas: un enfoque metodológico. <i>Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería</i> , 22(2), 263-277.	Chile	2014	Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería	Semantic Scholar
14	Dubé-Santana, Marialys; Hevia-Lanier, Francis; Michelena-Fernández, Ester; SuárezOrdaz, Daiana Ivis; Puerto-Díaz, Oisleydis	Procedimiento de mejora de la cadena inversa utilizando metodología seis sigma.	Diseño y aplicación del procedimiento six sigma DMAMC para Buscar, detectar y reducir y/o eliminar errores y defectos en aquellos procesos de la Cadena de Suministro Inversa CSI para aumentar la satisfacción del cliente y disminuir los costos.	Dubé-Santana, M., Hevia-Lanier, F., Michelena-Fernández, E., Suárez-Ordaz, D. I., & Puerto-Díaz, O. (2017). Procedimiento de mejora de la cadena inversa utilizando metodología seis sigma. <i>Ingeniería Industrial</i> , 38(3), 247-256.	Cuba	2017	Ingeniería Industrial	Semantic Scholar
15	F. Rodríguez	Seis Sigma en una empresa de servicios de informática.	Realizar mejoras en los diferentes procesos de la empresa Sysman Ltda para ofrecer productos y/o servicios que satisfagan las necesidades de los clientes de la organización que trabaja en el diseño, desarrollo e implementación de software especializado	Rodríguez, F. (2015). Seis Sigma en una empresa de servicios de informática. <i>Entre Ciencia e Ingeniería</i> , 9(17), 56-61.	Colombia	2015	Entre Ciencia e Ingeniería	SciELO

16	Díaz-Castellanos Elizabeth Eugenia, Díaz-Ramos Carlos, Barroso-Moreno Luis Alberto y Pico-González Beatriz <sup>4</sup>	Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariados mediante Balanced Six Sigma.	Desarrollar un modelo matemático a través de la alineación de objetivos estratégicos (Balanced Scorecard) y herramientas de mejora de la productividad (Seis Sigma) para procesos con múltiples respuestas, que sea lo suficientemente robusto para que pueda servir de base para su aplicación en empresas manufactureras para vincular eficazmente la estrategia de rendimiento y la satisfacción del cliente.	Díaz-Castellanos, E. E., Díaz-Ramos, C., Barroso-Moreno, L. A., & Pico-González, B. (2015). Desarrollo de un modelo matemático para procesos multivariados mediante Balanced Six Sigma. <i>Ingeniería, investigación y tecnología</i> , 16(3), 419-430.	Mexico	2015	Ingeniería, investigación y tecnología	SciELO
17	Ángeles Rodrigo Oltra Víctor Gisbert Soler	Qué es seis sigma, barreras y claves de funcionamiento en las pymes.	Determinar las barreras y claves de funcionamiento de la metodología six sigma en las pymes.	Soler, V. G., & Rodrigo, M. (2016). Qué es seis sigma, barreras y claves de funcionamiento en las pymes. <i>3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme</i> , 5(1), 13-24.	España	2016	3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme	Semantic Scholar
18	Muñoz, William Zuluaga	Proyectos de desarrollo de proveedores que usan Six Sigma: un análisis de caso en Schneider Electric Colombia SA.	Describir la aplicación de la metodología Six Sigma y su proceso DMAIC para un proyecto de desarrollo de proveedores de Schneider Electric como empresa compradora de piezas dobladas a un proveedor con problemas en la oportunidad de entrega.	Muñoz, W. Z. (2018). Proyectos de desarrollo de proveedores que usan Six Sigma: un análisis de caso en Schneider Electric Colombia SA. <i>Revista Escuela de Administración de Negocios</i> , 173-184.	Colombia	2018	Revista Escuela de Administración de Negocios	Redalyc
19	Caicedo Solano, Néstor	Aplicación de un programa seis sigma para la mejora de calidad en una empresa de confecciones.	Reducir la cantidad de producto defectuoso de Morral de Campaña, Frazada Térmica y Portacantimplora mediante el diseño e implementación de un programa Seis Sigma.	Solano, N. C. (2011). Aplicación de un programa seis sigma para la mejora de calidad en una empresa de confecciones. <i>PROSPECTIVA</i> , 9(2), 65-74.	Colombia	2011	PROSPECTIVA IVA	Semantic Scholar



20	Varela Loyola, José Antonio; Flores Ávila, Elena; Tolamatl Michcol, Jacobo	Disminución de la Variación de un Proceso de Producción de Muebles con Seis Sigma.	Mostrar la manera en que se puede disminuir la variabilidad de un proceso de fabricación de muebles por medio del uso de la metodología Seis Sigma, además de comprobar si es aplicable a una mediana empresa.	Loyola, J. A. V., Ávila, E. F., & Michcol, J. T. (2010). Disminución de la Variación de un Proceso de Producción de Muebles con Seis Sigma. <i>Conciencia Tecnológica</i> , (40), 35-41.	Mexico	2010	Conciencia Tecnológica	Redalyc
21	Rincon García, Nicolas; Aguirre Mayorga, Hugo Santiago; Caballero Villalobos, Juan Pablo	Business process management y seis sigma en el análisis de procesos: caso de estudio.	Indagado sobre la forma de integrar de la metodología de rediseño de procesos de BPM con técnicas de seis sigma para diagnosticar cualitativamente y cuantitativamente un proceso de negocio que este soportado en un sistema de información integrado	García, N. R., Mayorga, H. S. A., & Villalobos, J. P. C. (2014). Business process management y seis sigma en el análisis de procesos: caso de estudio. <i>Revista venezolana de gerencia</i> , 19(67), 477-498.	Venezuela	2014	Revista venezolana de gerencia	Redalyc
22	Pérez-Campdesuñer, Reyner; García-Vidal, Gelma; Sánchez-Rodríguez, Alexande; CampdesuñerAlmaguer, Ivette Elena	La satisfacción de clientes en el sector turístico: metodología seis sigma.	Determinar los resultados de aplicación de un proyecto de mejora Seis Sigma ajustada al contexto turístico para mejorar la satisfacción de los clientes de un hotel que atiende al turismo internacional.	Pérez-Campdesuñer, R., García-Vidal, G., Sánchez-Rodríguez, A., & Campdesuñer-Almaguer, I. E. (2018). La satisfacción de clientes en el sector turístico: metodología seis sigma. <i>Ciencias Holguín</i> , 24(1), 29-42.	Cuba	2018	Ciencias Holguín	Redalyc
23	Delgado-Moreno, Frank N; Rueda Forero, Pascual	MEDICIÓN DE LA CALIDAD POR MEDIO DE NIVELES SIGMA PARA MONITOREAR EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS ORGANIZACIONALES CONTROLADOS POR ISO 9001.	Explorar la medida de la calidad de un caso de estudio en Colombia después de la implementación de las normas ISO 9000.	Delgado-Moreno, F. N., & Forero, P. R. (2019). MEDICIÓN DE LA CALIDAD POR MEDIO DE NIVELES SIGMA PARA MONITOREAR EL MEJORAMIENTO DE PROCESOS ORGANIZACIONALES CONTROLADOS POR ISO 9001. <i>Revista EIA</i> , 16(31), 225-239.	Colombia	2019	Revista EIA	Redalyc

24	Martínez-Calderón, José Raúl; García-Pérez, Ernesto; Carlos-Ornelas, Carmen Estela	Efecto de seis sigma en el almacén de una empresa manufacturera.	Implementar la metodología Seis Sigma, para contribuir a la mejora del desempeño de la Cadena de Suministro de una empresa manufacturera de blancos a través del incremento en el nivel de servicio.	Calderón, J. R. M., Pérez, E. G., & Ornelas, C. E. C. (2019). Efecto de seis sigma en el almacén de una empresa manufacturera. <i>ConCiencia Tecnológica</i> , (58), 32-39.	Mexico	2019	ConCiencia Tecnológica	Dialnet
25	Valencia Borda, Raúl; Párraga Velásquez, María del Rosario	Sistema ISO 9001: 2008. Experiencia de implementación en una pyme de confección de ropa industrial en el Perú, con énfasis en producción.	Señalar los requisitos necesarios y el proceder adecuado que deben seguir las pymes de confección de ropa industrial para lograr una implementación exitosa a en sus organizaciones y obtener la certificación ISO 9001:2008 a partir de la experiencia de una pyme del mismo rubro, primera en el país en certificarse en dicho rubro.	Borda, R. V., & Velásquez, M. D. R. P. (2013). Sistema ISO 9001: 2008. Experiencia de implementación en una pyme de confección de ropa industrial en el Perú, con énfasis en producción. <i>Industrial Data</i> , 16(1), 9-16.	Perú	2013	Industrial Data	Redalyc

## ANEXO 2: Filtro de búsqueda de literatura en las diferentes bases de datos

### Búsqueda de artículos

Filtros de búsqueda

**Año:**

- 2015 (22870)
- 2014 (22152)
- 2016 (22138)
- 2017 (22018)
- 2013 (21149)
- 2018 (20904)
- 2011 (20550)
- 2012 (20523)
- 2010 (18647)
- 2009 (17431)
- 2008 (16097)
- 2019 (15264)
- 2007 (14956)
- 2006 (13964)
- 2005 (12787)
- 2004 (6099)
- 2003 (5128)
- 2002 (3909)
- 2001 (3242)
- 2000 (2599)

[Ver menos...](#)

**Idioma:**

- Español (217066)
- Portugués (63014)

Q

Six (seis) sigma, mejora, continua, procesos, análisis, propuesta, aplicación, implementación , Pymes.


Resultados para "Six (seis) sigma, mejora, continua, procesos, análisis, propuesta, aplicación, implementación , Pymes."

Artículos por página 10 1 a 10 de 307571 artículos < >

☰ Lista
☰ Tabla


---



**Plan de implementación de six sigma en el proceso de admisiones de una institución de educación superior PROSPECTIVA, 2012, 10(2)**



, Aceptado 29/11/2012 RESUMEN Este artículo presenta una **propuesta** de **implementación** de la metodología **Six Sigma** para el **proceso** de Admi- siones de una... realizar el plan de **implementación** de **Six Sigma** en el **proceso** de Admisiones en una IES, se llevaron a cabo los pasos **propuestos** por la metodología de... 13 Prospect. Vol. 10, No. 2, Julio - Diciembre de 2012, págs. 13-21 Plan de **implementación** de **six sigma** en el **proceso** de admisiones de una


Resumen:

 PDF

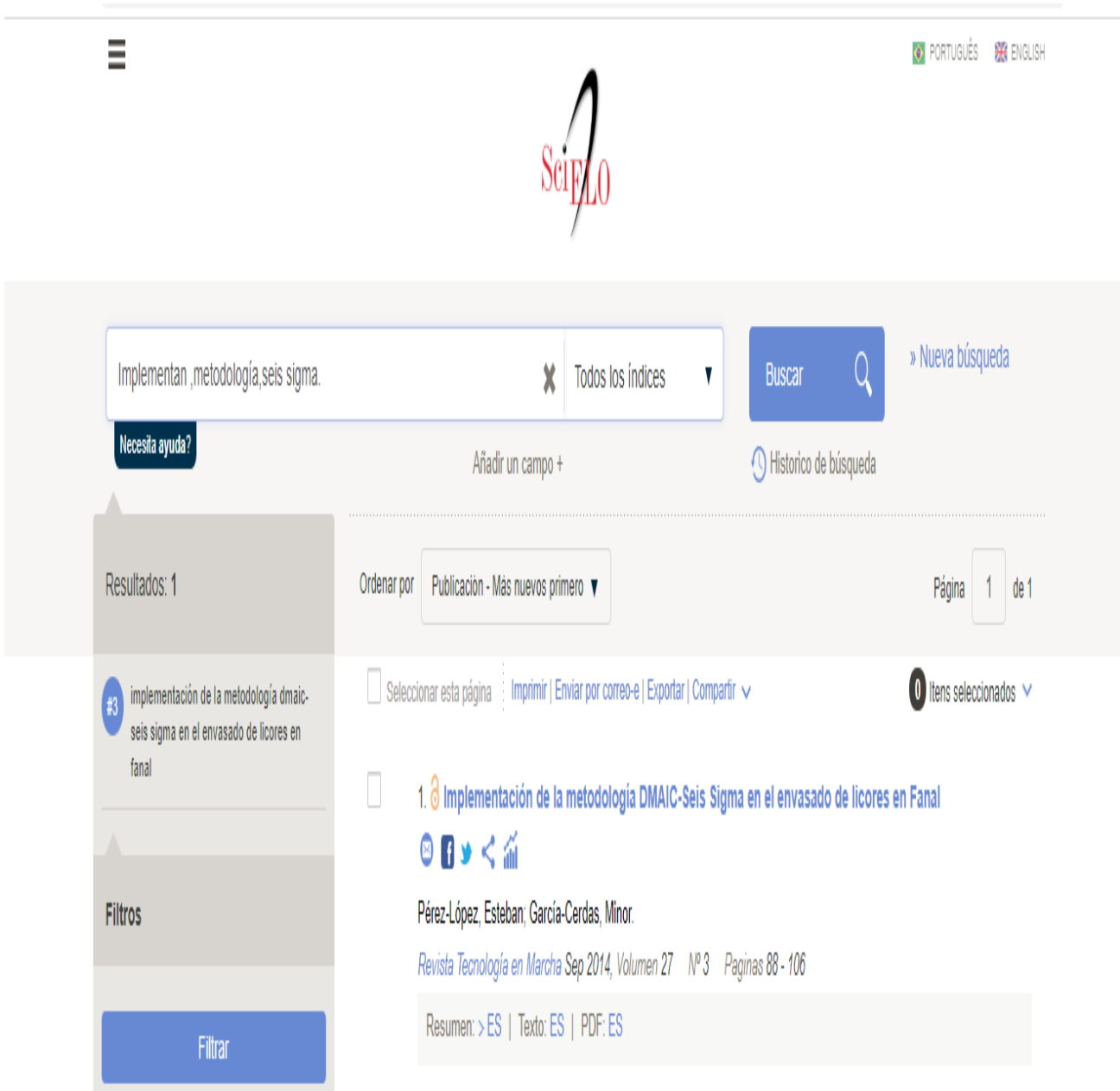
  


**Análisis del Trazado de Curva de Potencia aplicando Seis Sigma**

Conciencia Tecnológica, 2016, (51)

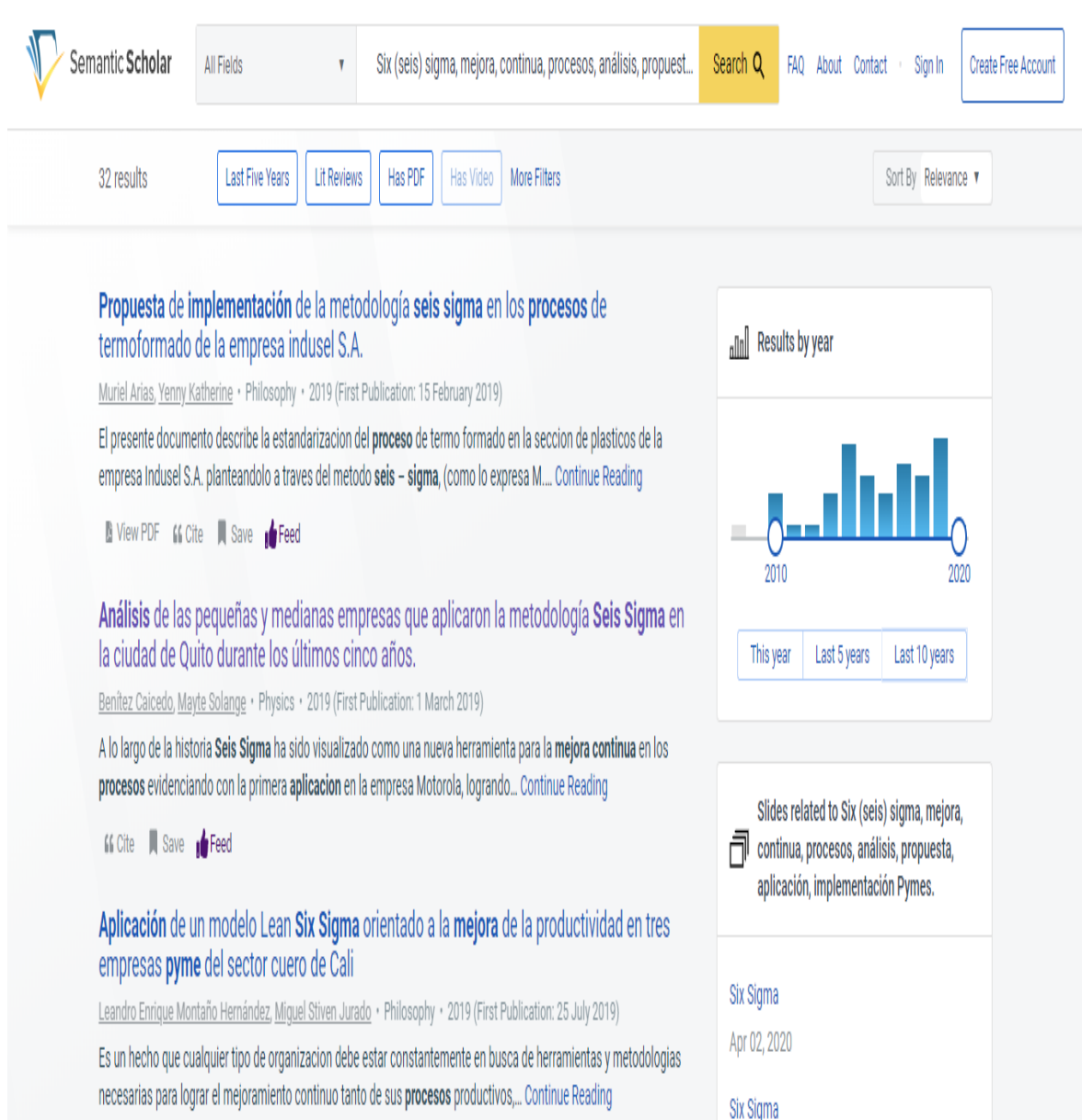


**Gráfico 3:** filtro de búsqueda en base de datos Redalyc



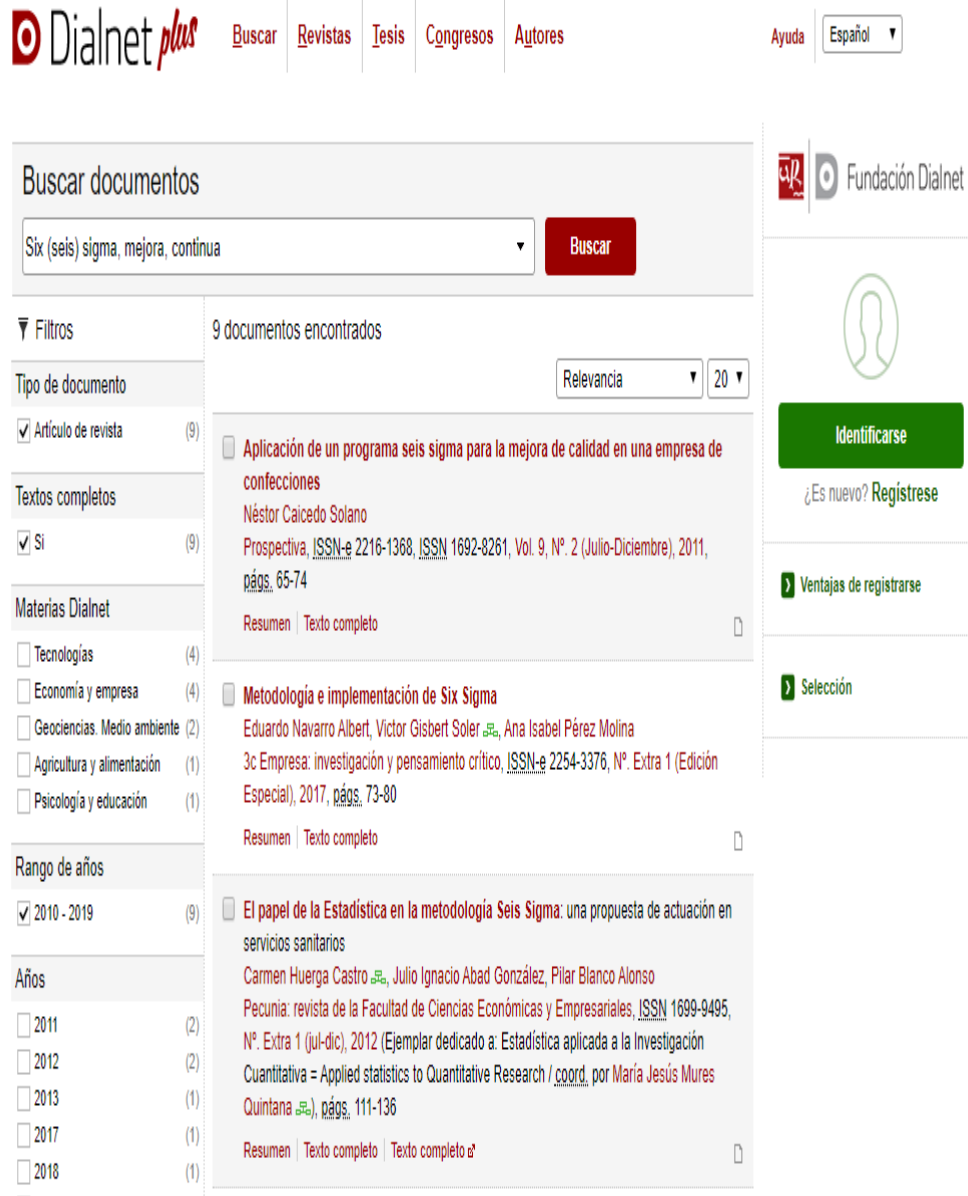
The screenshot displays the Scielo search results page. At the top, there is a search bar containing the text "Implementan ,metodología, seis sigma." and a dropdown menu set to "Todos los índices". A blue "Buscar" button is to the right. Below the search bar, there are options for "Necesita ayuda?", "Añadir un campo +", and "Historico de búsqueda". The search results section shows "Resultados: 1" and "Ordenar por Publicación - Más nuevos primero". The first result is titled "1. Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal" by Pérez-López, Esteban, García-Cerdas, Minor. The result is from "Revista Tecnología en Marcha Sep 2014, Volumen 27 N° 3 Páginas 88 - 106". There are social media sharing icons and a "Resumen" section with links for "ES", "Texto: ES", and "PDF: ES". A filter sidebar on the left shows "Filtros" and a "Filtrar" button.

**Gráfico 4:** Filtro de búsqueda en base de datos Scielo



The screenshot shows the Semantic Scholar search results page. The search bar contains the text "Six (seis) sigma, mejora, continua, procesos, análisis, propuest...". The results are sorted by Relevance. The first result is titled "Propuesta de implementación de la metodología seis sigma en los procesos de termoformado de la empresa indusel S.A." by Muriel Arias, Yenny Katherine, published in Philosophy in 2019. The second result is "Análisis de las pequeñas y medianas empresas que aplicaron la metodología Seis Sigma en la ciudad de Quito durante los últimos cinco años." by Benitez Caicedo, Mayte Solange, published in Physics in 2019. The third result is "Aplicación de un modelo Lean Six Sigma orientado a la mejora de la productividad en tres empresas pyme del sector cuero de Cali" by Leandro Enrique Montañó Hernández, Miguel Stiven Jurado, published in Philosophy in 2019. On the right side, there is a "Results by year" bar chart showing the distribution of results from 2010 to 2020. Below the chart are buttons for "This year", "Last 5 years", and "Last 10 years". There are also sections for "Slides related to Six (seis) sigma, mejora, continua, procesos, análisis, propuesta, aplicación, implementación Pymes." and a list of related articles, including "Six Sigma" from April 02, 2020.

**Gráfico 5:** filtro de búsqueda en base de datos semantic Scholar



**Dialnet plus** | [Buscar](#) | [Revistas](#) | [Tesis](#) | [Congresos](#) | [Autores](#) | [Ayuda](#) | [Español](#)

**Buscar documentos**

Six (seis) sigma, mejora, continua

**Filtros** 9 documentos encontrados

Relevancia 20

**Tipo de documento**

- Artículo de revista (9)

**Textos completos**

- Sí (9)

**Materias Dialnet**

- Tecnologías (4)
- Economía y empresa (4)
- Geociencias. Medio ambiente (2)
- Agricultura y alimentación (1)
- Psicología y educación (1)

**Rango de años**

- 2010 - 2019 (9)

**Años**

- 2011 (2)
- 2012 (2)
- 2013 (1)
- 2017 (1)
- 2018 (1)

**Resultados:**

- Aplicación de un programa seis sigma para la mejora de calidad en una empresa de confecciones**  
Néstor Caicedo Solano  
Prospectiva, ISSN-e 2216-1368, ISSN 1692-8261, Vol. 9, Nº. 2 (Julio-Diciembre), 2011, págs. 65-74  
Resumen | Texto completo
- Metodología e implementación de Six Sigma**  
Eduardo Navarro Albert, Victor Gisbert Soler, Ana Isabel Pérez Molina  
3c Empresa: investigación y pensamiento crítico, ISSN-e 2254-3376, Nº. Extra 1 (Edición Especial), 2017, págs. 73-80  
Resumen | Texto completo
- El papel de la Estadística en la metodología Seis Sigma: una propuesta de actuación en servicios sanitarios**  
Carmen Huerga Castro, Julio Ignacio Abad González, Pilar Blanco Alonso  
Pecunia: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, ISSN 1699-9495, Nº. Extra 1 (jul-dic), 2012 (Ejemplar dedicado a: Estadística aplicada a la Investigación Cuantitativa = Applied statistics to Quantitative Research / coord. por María Jesús Mures Quintana), págs. 111-136  
Resumen | Texto completo | Texto completo

**Fundación Dialnet**

¿Es nuevo? [Regístrate](#)

[Ventajas de registrarse](#)

[Selección](#)

Gráfico 6: filtro de búsqueda en base de datos Dialnet