



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS  
PROCESOS PRODUCTIVOS: UNA REVISIÓN DE  
LA LITERATURA CIENTÍFICA”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Dany Rojas Valdez

Jhonatan Salazar Julcamoro

**Asesor:**

Mg. Ing. Fanny Emelina Piedra Cabanillas

Cajamarca - Perú

2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a nuestros padres, quienes han estado a nuestro lado en todo acontecimiento, por ser nuestros principales tutores en el camino de la vida. Quienes también nos brindan un cariño incondicional y qué mejor manera de corresponder a todo eso con una pequeña demostración de nuestro esfuerzo.

## **AGRADECIMIENTO**

Este trabajo realizado en la Universidad Privada del norte representa un esfuerzo que acapara a más personas que sólo los autores, de esta manera nos permitimos agradecer en primer lugar a Dios quien permite que todo marche bien. Agradecer también a nuestros padres por brindarnos el apoyo incondicional en todo sentido.

A nuestra asesora Piedra, Fanny por su paciencia y ser nuestra guía para culminar el presente.

## 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 GRÁFICOS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>31</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad de estudios encontrados .....	17
Tabla 2 Cantidad de estudios que cumplen con los criterios de inclusión.....	18
Tabla 3 Delimitación temporal (2015-2019) .....	19
Tabla 4 Porcentaje (%) relativo (Delimitación temporal 2015-2019).....	20
Tabla 5 Estudios que no aplican por criterios de exclusión (general).....	21
Tabla 6 Cantidad de estudios que cumplen con los criterios de exclusión. ....	22

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Clasificación de estudios encontrados. Fuente: Elaboración propia. ....	23
---	----

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 - Artículos estudiados.....	31
-------------------------------------	----

## RESUMEN

En la actualidad es imprescindible la presencia de la calidad en las empresas para mantenerse competitivas en un mercado con clientes cada vez más exigentes, sin dejar de mencionar a la competencia que cada vez, en su mayoría, adoptan mejores estrategias. El presente estudio describe de manera teórica, a partir de estudios con casos prácticos, el desarrollo de una revisión sistemática que tiene como tema “Sistema de gestión de calidad aplicado a los procesos productivos”. Para lograrlo se describe cómo el sistema de gestión de calidad ha impactado en los procesos productivos de las empresas durante el periodo 2015-2019, siguiendo la metodología IMRYD. Se recabó información por medio de los metabuscadores (Redalyc, Ebsco, Scielo, DJOAD, Proquest) obteniendo un total de 173 estudios/investigaciones de las cuales se utilizaron 61, en consecuencia, se realizó el análisis de la información por intermedio de tablas para finalmente ser utilizadas en los resultados y conclusiones.

**PALABRAS CLAVE:** Sistema de gestión de calidad, procesos productivos, ISO 9001

## ABSTRACT

At present, the presence of quality in companies is essential to stay competitive in a market with increasingly demanding customers, not to mention the competition, which increasingly adopt better strategies. The present study describes in a theoretical way, from studies with practical cases, the development of a systematic review whose theme is "Quality management system applied to production processes". To achieve this, describe how the quality management system has impacted the production processes of companies during the 2015-2019 period, following the IMRYD methodology. Information was collected through the metasearch engines (Redalyc, Ebsco, Scielo, DJOAD, Proquest) obtaining a total of 173 studies / investigations, of which 61 were used, consequently, the information was analyzed using tables to finally be used in the results and conclusions.

**KEYWORDS:** Quality management system, production processes, ISO 9001

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día las entidades, sobre todo las lucrativas, se encuentran dentro de un mercado global y un proceso de globalización cambiante lleno de consumidores cada vez más exigentes, esa es la realidad que tienen que encarar a diario sea cual sea el tamaño de estas. Lo cual hace que se vean en la necesidad de buscar dispositivos o mecanismos que les ayude a hacer frente y mantenerse a flote entre la competencia a través del tiempo.

A nivel mundial la serie de normas internacionales con mayor aceptación para la implementación de sistemas de gestión de calidad es la Serie ISO 9000, estas han surgido en respuesta de solución a la necesidad de enriquecer la calidad de los productos y procesos. La versión más reciente fue publicada a finales del año 2015. Basada en los principios de calidad, como el enfoque a los procesos, la toma de decisiones basada en la experiencia y el liderazgo como eje central del sistema de gestión, los cuales facilitan la concepción de una cultura organizacional para gestión estratégica de la calidad. La última ISO 9001 se orienta específicamente a la capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas, y posteriormente llegar al logro de la excelencia. Su principal objetivo es ayudar a las empresas en el desarrollo y el funcionamiento eficaz de un sistema de gestión de calidad mediante el aumento de su capacidad para diseñar, producir y entregar productos y/o servicios de alta calidad, independientemente del tamaño del sector de la empresa. (Alzate- Ibáñez, Ramírez Ríos, & Bedoya Montoya)

En el entorno internacional y en América Latina, las entidades incorporan dentro de su preparación estratégica y planeamiento anual, objetivos vinculados a la mejora continua de la calidad y de la productividad, con la finalidad de conseguir mejores niveles de

competitividad en el mercado. Japón se ha transformado en el punto alusivo como caso de investigación, desde inicio de la década de los años 80, por la aparición de un nuevo prototipo de administrar las entidades, orientado a una cultura de la calidad, comprometidos en todos los niveles gerenciales y operativos con la satisfacción total de sus clientes por la influencia del pensamiento de W. Edwards Deming desde 1951 (Piñero, Vivas Vivas, & Flores de Valga, 2018) quien les enseñó a los japoneses que para el logro de la satisfacción del cliente es necesario la perseverancia de propósito y el liderazgo para el trabajo en equipo en todos los niveles de la organización. (William Edwards Deming, 1989), es decir; realizar la comunicación y el flujo de información de manera multidireccional.

La configuración de un proceso integrativo sobre la cual se basa la norma UNE 66177:2005 es el ciclo de Deming, conocido como Ciclo PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar. No existe incertidumbre cuando se dice que la gestión por procesos y en Ciclo de mejora PHVA, son excelentes y fundamentales por defecto para desarrollar cualquier sistema de gestión, tanto de ambiente, calidad o seguridad y salud ocupacional. (Duque, 2017)

Desde la aparición de la serie de ISO 9000, en muchos países se empezaron a implementar Sistemas de Gestión de Calidad en distintas empresas de diferentes rubros, obteniendo mejoras en cuanto a la calidad de sus productos y servicios. La calidad de un producto o servicio no se decreta: se crea y se produce. (Ortiz & Ortiz, 2016)

Sin embargo, Canales M. en su tesis de licenciatura que presentó habla acerca de implantar un sistema de gestión de calidad con el fin de mejorar la calidad de los productos, pero no habla de los procesos productivos y no entran a fondo en la implantación de esta cultura en todos los niveles organizacionales de la empresa. (Martínez, 2017) Por otro lado,

existen muchos estudios que parten de la versión pasada de la ISO 9001. También se encuentra que en trabajos existentes, cuando se persigue llegar o desarrollar sistemas de gestión de calidad, el beneficio es medido desde un solo indicador y este casi siempre es económico cuando en realidad estos sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO involucran a todas las áreas de la empresa. (Gómez, Giraldo, & Vega, 2016)

Siendo así, es claro que el nivel que está directamente relacionado con la productividad es el nivel operativo, por lo que en esta investigación busca enriquecer a la calidad en los procesos productivos ya que este es un punto en común entre el ofertante y el demandante. Los indicadores de medida deben de estar presentes desde el inicio hasta el término de la aplicación de un sistema de gestión de calidad, pues hay ciertas características que son valoradas por los clientes y evaluables por el investigador, además, como ya se hizo mención no sólo darle énfasis al indicador económico.

Se cuenta con gran información de diferentes tipos de fuente como para lograr llevar a cabo el acometido, por lo tanto, en esta revisión sistemática se pretende responder a la siguiente pregunta: Bajo los estándares actuales de calidad, ¿Cuál es la información que se encuentra en los artículos publicados a partir del 2015 sobre el sistema de gestión de calidad en los procesos productivos?

El objetivo perseguido que pretende esta investigación es describir cómo el sistema de gestión de calidad ha impactado en los procesos productivos de las empresas durante los últimos 5 años a partir de una revisión sistemática de la literatura científica de información seleccionada de diferentes artículos y fuentes confiables con alto contenido en el tema de investigación.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La presente investigación tiene carácter de una revisión sistemática de la literatura científica donde compendia los resultados múltiples, minimiza el sesgo en la identificación, selección, síntesis y resumen de las publicaciones primarias relacionadas al SGC en los procesos productivos de las diversas empresas a nivel nacional e internacional.

La pregunta de investigación para la realización del proceso metodológico fue la siguiente: ¿Cuál es la información que se encuentra en los artículos publicados a partir del 2015 sobre el sistema de gestión de calidad en los procesos productivos?

Se realizó una revisión sistemática más allá de las convencionales persiguiendo los compendios recomendados y estructura del formato **IMRYD** (I = introducción; M = métodos; R = resultados; y = y, D = discusión) (Gonzalez T. & Mattar V., 2010), para de esta forma representar el flujo de información de los resultados, número de estudios encontrados e incluidos y las razones de las exclusiones.

Con la intención de asegurar la sensibilidad de la obtención de información se utilizó las cinco bases de datos siguientes: Scielo, Ebsco, Redalyc, DOAJ y Proquest. En donde se utilizó el método de búsqueda avanzada que logre abarcar la temática de interés estableciendo la siguiente ecuación en español: “Sistema” AND “Gestión” AND “Calidad” OR “Sistema de Gestión de Calidad” AND “Procesos Productivos”. Con la finalidad de minimizar el potencial sesgo de publicaciones, la búsqueda tuvo delimitación de un intervalo temporal y tipo de publicación entre los años 2015 y 2019, con el propósito de identificar cual es el panorama más reciente y relevante para definir las últimas metodologías empleadas en nuestro ámbito de investigación y contestar a la pregunta de investigación. Las cinco bases de datos antes mencionadas nos permitieron acceder a fuentes de estudios científicos,

repositorios de universidades y asociaciones internacionales de prestigio. A continuación, se detalla las rutas de búsqueda empleadas:

**Scielo**

“Sistema” AND “Gestión” AND “Calidad”

“Sistema de Gestión de Calidad”

“Procesos Productivos”

**Redalyc.**

“Sistema de gestión de calidad”

“Calidad Procesos Productivos”

“Procesos productivos”

“Calidad metalmecánica”

“ISO 9001”

**Ebsco**

“Sistema” AND “Gestión” AND “Calidad”

“Sistema de Gestión de Calidad”

“Procesos Productivos”

“ISO 9001”

**DOAJ.**

“Sistema de gestión de calidad”

“Calidad Procesos Productivos”

“ISO 9001”

**Proquest.**

“Sistema de gestión de calidad”

“Procesos productivos”

“ISO 9001”

En esta búsqueda general de información realizada en abril de 2020 se consideró las rutas antes mencionadas mostrando un resultado de 170 referencias, que se redujeron a 61 estudios tras realizar una revisión con los criterios de inclusión y exclusión.

Para realizar la presente revisión sistemática se consideró artículos que han sido publicados en bases de datos científicos indexados como Scielo, Ebsco, Redalyc, DOAJ y Proquest. Luego en sus respectivos buscadores se digitaron los términos y conjugaciones: “Sistema” AND “Gestión” AND “Calidad” OR “Sistema de Gestión de Calidad” AND “Procesos Productivos” OR “Procesos productivos” AND “Calidad” OR “ISO 9001”. Dando como resultado diversa información de la cual se eligió los artículos alineados al tema de la investigación según los siguientes criterios de inclusión: (a) Artículos que contengan como tema principal Sistema de Gestión de Calidad; (b) Estudios primarios que aporten datos empíricos auténticos; (c) Las publicaciones que fueron desarrollados por profesionales de ingeniería en el rubro industrial; (d) Investigaciones que incluyan las características de la norma ISO 9001; (e) Estudios redactados en español; (f) Sólo se consideraron aquellos que estuvieron dentro de la delimitación temporal (2015-2019). Además, los artículos fueron seleccionados de acuerdo a la precisión de la estrategia siendo necesario recurrir al análisis de los resúmenes, palabras claves, conclusiones y en algunos casos el contenido general de los artículos.

Por otro lado, para delimitar la información como criterios de exclusión se utilizaron los siguientes: (a) El desarrollo del tema no está relacionado con el sector de investigación; (b) Publicaciones duplicadas; (c) No hacen alusión al SGC en los procesos productivos. (d) Solo considera teoría, y no considera al menos un caso práctico; (e) No responde a mi pregunta de investigación; (f) Información incompleta y otros documentos.

Para la codificación de resultados se hizo un análisis del registro de los estudios recopilados en nuestra base de datos contando con la información: autores, propósito

principal de la investigación, asbtrac, palabras claves, año de publicación del estudio, idioma (español), así como el tipo de documento en que se publica la investigación.

Se realizó la lectura de los artículos seleccionados orientados al Sistema de Gestión de Calidad en los Procesos Productivos de los cuales 61 documentos fueron seleccionados para las acotaciones del tema de investigación.

Finalmente, después de clasificar los estudios recopilados en la revisión sistemática de literatura científica, se procede a evaluar de manera particular a los estudios intentando entrever como pueden dar respuesta a nuestra pregunta de investigación, anteriormente planteada. No todos los artículos dieron respuesta al problema de investigación, pero cada uno de los artículos suministraron información subjetiva para el logro del objetivo de la investigación de interés.

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

Durante el proceso de búsqueda en las bases de datos Scielo, Ebsco, Redalyc, DOAJ y Proquest se encontraron un total de 173 artículos publicados en el periodo de tiempo de 2015 a 2019 en idioma español que estaban inmersos a la ecuación de búsqueda y los criterios de inclusión indicados en sus respectivos motores de búsqueda. A partir de este número total se aplicaron los criterios de exclusión obteniendo al final un valor final de 61 artículos para la presentación de resultados, como evidencia útil de investigación por contener información suficiente y referida a la pregunta de estudio. Las publicaciones identificadas estuvieron distribuidas de la siguiente manera: Redalyc, 64 artículos; Ebsco, 39 artículos; Scielo, 27 artículos; DOAJ, 15 artículos y Proquest, 28 artículos; las cuales quedaron como evidencia útil de investigación por contener información suficiente y referida a la pregunta de estudio.

*Tabla 1*  
*Cantidad de estudios encontrados*

<b>Metabucador</b>	<b>Cantidad de estudios encontrados</b>	<b>%</b>
<b>REDALYC</b>	64	<b>37.0%</b>
<b>EBSCO</b>	39	<b>22.5%</b>
<b>SCIELO</b>	27	<b>15.6%</b>
<b>DOAJ</b>	15	<b>8.7%</b>
<b>PROQUEST</b>	28	<b>16.2%</b>
<b>Total</b>	173	<b>100.0%</b>

Nota: En esta tabla se presenta la distribución específica de los artículos publicados según base de datos que fue extraída la información. Para su diseño

se consideró el nombre de la base de datos, cantidad de estudios encontrados y su respectiva distribución porcentual.

En la Tabla 1, se especifica la distribución porcentual de artículos publicados según las bases de datos, y de acuerdo a la metodología de investigación utilizada. En Redalyc, se evidencia una mayor presencia de estudios (37.0%), en Ebsco, se evidencia una presencia de estudios (22.5%), mientras que en Scielo, se evidencia una presencia de estudios (15.6%), en Proquest, se evidencia una presencia de estudios (16.2%), y finalmente con una menor presencia de estudios en DOAJ (8.7%).

Con la finalidad de obtener resultados de mayor información sobre el estudio realizado se aplicó criterios de inclusión en la búsqueda de información, los cuales son los siguientes: artículos que contengan como tema principal sistema de gestión de calidad, estudios primarios que aporten datos empíricos auténticos, publicaciones desarrolladas por profesionales de ingeniería en el rubro industrial, investigaciones que incluyan las características de la norma ISO 9001, estudios redactados en español se detalla según la siguiente Tabla 2:

*Tabla 2*  
*Cantidad de estudios que cumplen con los criterios de inclusión*

<b>Metabucador</b>	<b>APLICA</b>	<b>%</b>
<b>REDALYC</b>	21	<b>34.4%</b>
<b>EBSCO</b>	17	<b>27.9%</b>
<b>SCIELO</b>	11	<b>18.0%</b>
<b>DOAJ</b>	5	<b>8.2%</b>

<b>PROQUEST</b>	7	<b>11.5%</b>
<b>Total</b>	61	<b>100.0%</b>

Nota: En esta tabla se presenta los artículos publicados que cumplen con los criterios de inclusión. Para su diseño se consideró el nombre de la base de datos, cantidad de estudios que aplican y su respectiva distribución porcentual.

En la Tabla 2, se detalla el porcentaje de artículos incluidos por base de datos. En Redalyc, se evidencia una mayor presencia de estudios (37.7%), en Ebsco, se evidencia una presencia de estudios (31.1%), mientras que, en Scielo, se evidencia una presencia de estudios (14.8%), en Proquest, se evidencia una presencia de estudios (8.2%) al igual que DOAJ (8.2%).

La información recopilada según los criterios de exclusión se detalla de manera específica en las siguientes tablas (3) y (4):

*Tabla 3  
Delimitación temporal (2015-2019)*

<b>Metabucador</b>	<b>&lt;2015</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>TOTAL</b>
<b>REDALYC</b>	0	17	9	12	14	12	<b>64</b>
<b>EBSCO</b>	0	1	9	6	13	10	<b>39</b>
<b>SCIELO</b>	0	11	2	3	3	8	<b>27</b>
<b>DOAJ</b>	8	0	1	2	0	4	<b>15</b>
<b>PROQUEST</b>	0	3	4	9	6	6	<b>28</b>
<b>Total</b>	8	32	25	32	36	40	<b>173</b>

Nota: En esta tabla se presenta los artículos publicados que cumplen con los criterios de inclusión. Para su diseño se consideró el nombre de la base de datos, cantidad de estudios según año y el total por base de datos.

En la Tabla 3, se presencia los artículos encontrados de acuerdo a la delimitación establecida en la investigación, en donde se puede notar que la fuente Redalyc es la mayor cantidad de muestras adquiridas y la fuente DOAJ es la de menor de estudios obtenidas. También se puede apreciar que mayor información respecto al tema de investigación se encontró en el año 2019.

Se definió un periodo de antigüedad de estudios/investigaciones de 5 años (2015-2019) Habiendo dado mayor consideración a los años más recientes como se puede evidenciar en la Tabla 3. Estos datos son trasladados a otra tabla para realizar la distribución porcentual (Tabla 4), en la que se puede visualizar una mayor presencia de estudios incluidos del año 2019 y 2018, siguiendo a estos de manera descendiente y correspondiente a los años 2017, 2016 y 2015.

*Tabla 4*  
*Porcentaje (%) relativo (Delimitación temporal 2015-2019)*

%	<2015	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
<b>REDALYC</b>	0.0%	9.8%	5.2%	6.9%	8.1%	6.9%	<b>37.0%</b>
<b>EBSCO</b>	0.0%	0.6%	5.2%	3.5%	7.5%	5.8%	<b>22.5%</b>
<b>SCIELO</b>	0.0%	6.4%	1.2%	1.7%	1.7%	4.6%	<b>15.6%</b>
<b>DOAJ</b>	4.6%	0.0%	0.6%	1.2%	0.0%	2.3%	<b>8.7%</b>
<b>PROQUEST</b>	0.0%	1.7%	2.3%	5.2%	3.5%	3.5%	<b>16.2%</b>
<b>Total</b>	4.6%	18.5%	14.5%	18.5%	20.8%	23.1%	<b>100.0%</b>

Nota. En esta tabla se presenta los artículos publicados que cumplen con los criterios de inclusión. Para su diseño se consideró el nombre de la base de datos, cantidad de estudios que aplican y su respectiva distribución porcentual.

En la Tabla 4, se presencia los artículos encontrados de acuerdo a la delimitación establecida en la investigación, en donde se puede notar que la fuente Redalyc es la mayor cantidad de

muestras adquiridas y la fuente DOAJ es la de menor de estudios obtenidas. La mayor cantidad de artículos se encontró en el año 2019 con un 23.1% y la menor cantidad de artículos se encontró en el año 2015 con un 4.6%.

Para la selección de estudios/investigaciones encontradas se ha considerado los siguientes criterios de exclusión: El desarrollo del tema no está relacionado con el sector de investigación, publicaciones duplicadas, no hacen alusión al SGC en los procesos productivos, solo considera teoría, y no considera al menos un caso práctico, no responde a mi pregunta de investigación, información incompleta y otros documentos. Esto con la finalidad de obtener resultados que estén avocados a contener la mayor cantidad de información sobre el enfoque del estudio.

Criterios de exclusión, en la siguiente tabla se muestra un resumen de los estudios que fueron excluidos según criterios que líneas abajo son detallados específicamente por cada criterio.

*Tabla 5*  
*Estudios que no aplican por criterios de exclusión (general)*

<b>Metabucador</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>%</b>
<b>REDALYC</b>	43	<b>38.4%</b>
<b>EBSCO</b>	22	<b>19.6%</b>
<b>SCIELO</b>	16	<b>14.3%</b>
<b>DOAJ</b>	10	<b>8.9%</b>
<b>PROQUEST</b>	21	<b>18.8%</b>
<b>Total</b>	112	<b>100.0%</b>

Nota: En esta tabla se presenta los artículos destituidos por los criterios de exclusión. Para su diseño se consideró el nombre de la base de datos, cantidad de estudios que aplican y su respectiva distribución porcentual.

En la Tabla 5, se detalla el porcentaje de artículos excluidos por base de datos. En Redalyc, se evidencia una mayor exclusión de estudios (38.4%), en Ebsco, se evidencia una exclusión de estudios (19.6%), mientras que, en Scielo, se evidencia una exclusión de estudios (14.3%), en Proquest, se evidencia una exclusión de estudios (18.8%) y finalmente DOAJ, se evidencia una exclusión de estudios (8.9%).

La información destituida según los criterios de exclusión se detalla de manera específica en la siguiente tabla:

*Tabla 6*  
*Cantidad de estudios que cumplen con los criterios de exclusión.*

CRITERIO DE EXCLUSIÓN							
Metabuscadore	1	2	3	4	5	6	TOTAL
<b>REDALYC</b>	9.8%	7.1%	14.3%	0.9%	5.4%	0.9%	<b>38.4%</b>
<b>EBSCO</b>	0.0%	2.7%	0.0%	0.0%	0.0%	17.0%	<b>19.6%</b>
<b>SCIELO</b>	0.9%	0.9%	11.6%	0.0%	0.9%	0.0%	<b>14.3%</b>
<b>DOAJ</b>	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	8.0%	<b>8.9%</b>
<b>PROQUEST</b>	5.4%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	9.8%	<b>18.8%</b>
<b>Total</b>	16.1%	10.7%	30.4%	0.9%	6.3%	35.7%	<b>100.0%</b>

Nota. 1. El desarrollo del tema no está relacionado con el sector de investigación; 2. Publicaciones duplicadas; 3. No hacen alusión al SGC en los procesos productivos 4; Solo considera teoría, y no considera al menos un caso práctico; 5. No responde a mi pregunta de investigación; 6. Información incompleta y otros documentos.

La Tabla 6 indica los estudios excluidos por cada Metabuscadore y por cada criterio considerado, siendo el criterio 6 (Información incompleta y otros documentos) por el que se hicieron más descartes obteniendo una distribución porcentual de 38.4%; esto indica que se

encontraron los temas en otro tipo de documentos que no eran los recomendados para extraer la información para realizar la investigación. Por otro lado, de manera individual resalta el criterio 3 (No hacen alusión al SGC en los procesos productivos) en los buscadores Redalyc y Scielo con distribuciones ponderadas de 14.3% y 19.6% respectivamente. Analizando aquellos documentos descartados se encontró que el título hacía referencia a “Sistema de gestión de calidad” o “Procesos productivos” o “ISO 9001” pero durante el desarrollo no se evidenciaba el enfoque buscado por este estudio.

Resumen final de estudios encontrados.

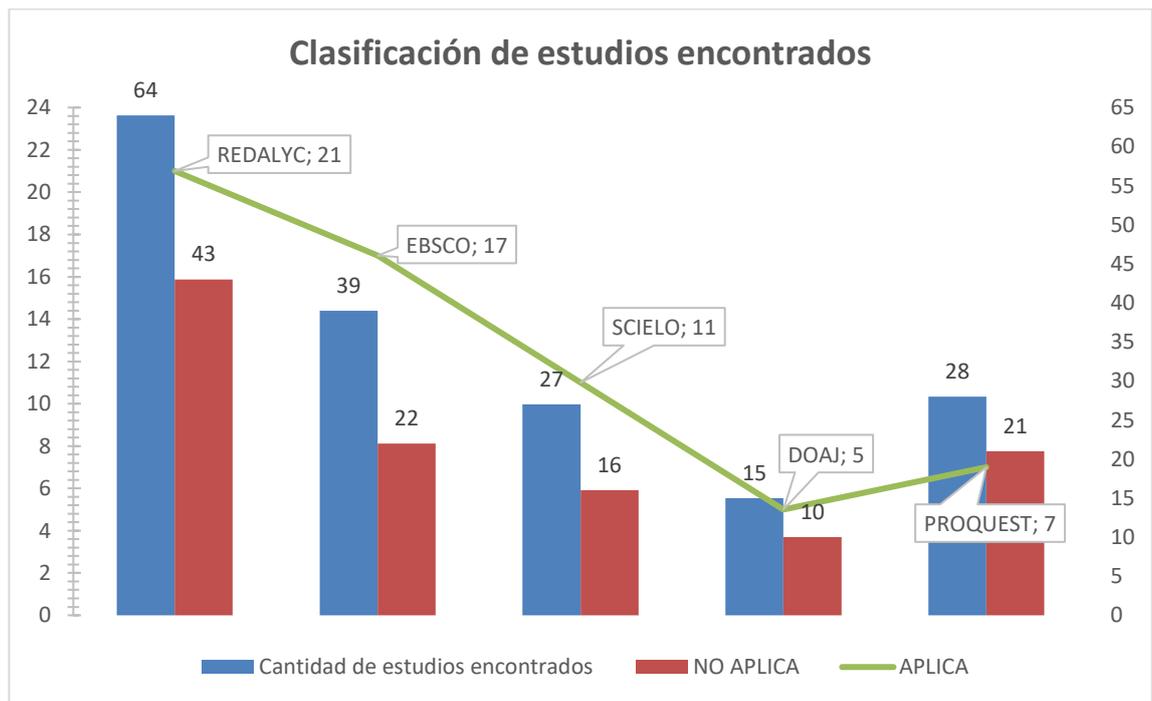


Gráfico 1

*Clasificación de estudios encontrados. Fuente: Elaboración propia.*

Examinando el Gráfico 1, se evidencia que la mayor cantidad de estudios/investigaciones encontradas fueron en el Metabuscador Redalyc (64), seguido de Ebsco (39), Proquest (28),

Scielo (27) y DOAJ (15). En las cuales se fueron aplicando los criterios de exclusión hasta quedar con los estudios/investigaciones que aporten con el estudio.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

El campo de aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 es muy amplio, el enfoque del estudio especifica en los procesos productivos, por consiguiente, en las empresas productoras. Los estudios/investigaciones hablan de los efectos y beneficios de la implementación de un SGC en las empresas, sea cual sea su tamaño, basado en la norma.

En tal sentido, (Peraza, 2017) realizó un estudio acerca de los factores críticos de la calidad determinantes del éxito en la cual hace mención que, permanecer en el mercado es el reto que se enfrentan cada día las organizaciones, en una economía cambiante y globalizada donde deben competir en mercados abiertos debido a las exigencias de los consumidores. Concordando con (María Luisa Saavedra García, 2017) que en su estudio de Calidad para la competitividad en las mipymes hablan acerca del entorno en el que las empresas de tamaño pequeño deben competir; se caracteriza por la liberación de los mercados, de la creciente competencia y la mayor exigencia de los consumidores que cada vez están más informados. Por otro lado a esto se le suman (Carrión, 2018) los que en su estudio manifiestan sobre la influencia del Sistema de Calidad enfocado a la mejora continua en la manufactura, además, agrega que en la actualidad la gestión del sistema de calidad y de la innovación tecnológica se han convertido en actividades muy importantes que contribuyen con la competitividad y el posicionamiento de la industria peruana.

La implementación del sistema de gestión de calidad está bajo los lineamientos de la norma enfocados a ofrecer mejoras competitivas para la empresa siguiendo un modelo.

En el estudio de (Griselda María Parra, 2019) sobre el diagnóstico situacional actual de una empresa, expresan que según los lineamientos de la ISO 9001, buscando mantener procesos competitivos y conservando la capacidad de responder rápidamente a las diferentes necesidades del mercado, proponen un plan de transición el cual parte de la capacitación y sensibilización de sus personal. Desde otro punto de vista con un enfoque más amplio (Fanny Liliana Cruz Medina, 2017) En su estudio sobre el sistema de gestión ISO 9001-2015 exponen que las normas de sistema de gestión ISO, proporcionan un modelo a seguir para establecer y operar un sistema de gestión, modelo que es construido en consenso internacional, obteniendo como ventaja la experiencia mundial de gestión y las buenas prácticas.

La calidad está ligada a la mejora continua y las buenas prácticas, a partir de ello (Fanny Liliana Cruz Medina, Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación, 2017) de manera subjetiva menciona que han surgido varias metodologías como los círculos de calidad total, la reingeniería de procesos, Seis sigma, manufactura esbelta, lean sigma, entre otras; todas con el propósito de mejorar la productividad dentro de la empresa. De igual manera (Carrión, 2018) En su estudio toma como su variable independiente a “Resultados enfocados en la Mejora Continua”, además, en su unidad de análisis tuvo presente a las prácticas de gestión de calidad y mejora continua. De igual manera (Casas, 2018) asegura que el involucramiento del líder en el proceso de mejora continua es esencial para poder alcanzar la excelencia de la empresa.

Las herramientas de mejora continua no sólo son vistas y aplicables previas como un puente hacia la implementación de un SGC sino también como un beneficio luego de haber sido aplicada, así (Castro-Silva, 2017) resulta objetivamente, entre las 62 empresas analizadas,

sobre la percepción de los gerentes y/o jefes de calidad de estas organizaciones la incidencia de contar con un Sistema de SGC respaldado por una firma certificadora se ve reflejado principalmente en el mejoramiento de la satisfacción de los clientes, en el mejoramiento de los indicadores de desempeño de sus procesos y en el favorecimiento de la mejora continua.

## CONCLUSIONES

Al dar fin, posterior a la revisión de diversos estudios e investigaciones, las conclusiones más representativas e importantes para este estudio en materia de Sistema de Gestión de Calidad en los procesos productivos son las siguientes:

La presente investigación describió cómo un Sistema de Gestión de Calidad ha impactado en los procesos productivos de las empresas. Detallando los principales factores de éxito que benefician la calidad en los procesos para generar una ventaja competitiva, convirtiendo la mejora continua de los procesos productivos como elemento estratégico clave en las empresas para la satisfacción de sus clientes.

La información encontrada en los artículos publicados a partir del 2015 a la actualidad relacionados al tema no existe muchas investigaciones netamente enfocadas en los procesos productivos, por ende, fue una limitación en el desarrollo de este estudio.

El sistema de gestión de calidad en los procesos productivos de una empresa, es mucha utilidad y relevancia a diferencia de otros sistemas, considerando que actualmente la satisfacción del cliente depende de la calidad del producto y/o servicio. Además de su importancia es reconocido y aplicado en gran cantidad de empresas en el mundo sin importar la magnitud, sector o país. Se espera que esta revisión de la literatura científica a futuro sea de gran utilidad al sector empresarial.

## REFERENCIAS

- Alzate- Ibáñez, A. M., Ramírez Ríos, J. F., & Bedoya Montoya, L. M. (s.f.). Modelo para la implementación de un sistema integrado de gestión de calidad y ambiental en una empresa siderúrgica. *Ciencias Administrativas*, 2019.
- Carrión, J. C. (2018). Influencia del Sistema de Calidad e Innovación Tecnológica en los Resultados Enfocados en la Mejora Continua en la manufactura de Transformadores de Distribución y Potencia. *REDALYC*. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81658059010>
- Casas, J. B. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-46392018000200281&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-46392018000200281&lang=es)
- Castro-Silva, H. F. (2017). Incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en los resultados empresariales. Un caso colombiano. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1909-83672017000200018&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672017000200018&lang=es)
- Duque, D. (2017). Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente). *Actualidad y Nuevas Tendencias. Ingeniería Industrial*, 115-130.
- Fanny Liliana Cruz Medina, A. d. (2017). Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. Obtenido de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ingenieria\\_sogamoso/article/view/5306/4976](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ingenieria_sogamoso/article/view/5306/4976)
- Fanny Liliana Cruz Medina, A. d. (2017). Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación. *DOAJ*. Obtenido de [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ingenieria\\_sogamoso/article/view/5306/4976](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ingenieria_sogamoso/article/view/5306/4976)
- Gómez, J. C., Giraldo, E. V., & Vega, M. C. (2016). Impacto de la certificación ISO 9001 en clínicas de Cali, Colombia. Cali, Colombia.
- Gonzalez T., M., & Mattar V., S. (2010). ¿Formato IMRaD o IMRyD para artículos científicos?. *Revista MVZ Córdoba*, 15(1), 1895-1896., <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=693/69319041001>.
- Griselda María Parra, J. J. (2019). Diagnóstico de la situación actual de una empresa de servicios de alimentación con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para un sistema de gestión de la calidad. *DOAJ*. Obtenido de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/4937/pdf>

- María Luisa Saavedra García, M. E. (2017). Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, de la Ciudad de México. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29055967002>
- Martínez, M. A. (2017). Elaboración de un Plan de Inspección de Calidad en una Planta de Fabricación Metalmecánica según la Norma ISO9001-2008, para mejorar la calidad de los productos. Lima, Perú.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. 264-269.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Gheri, D., Liberati, A., Petticrew, M., . . . PRISMA-P, G. (2015). Elementos de informes preferidos para los protocolos de revisión sistemática y metaanálisis (PRISMA-P) 2015.
- Moher, D., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. 264-269.
- Ortiz, Ó. C., & Ortiz, J. A. (2016). Sistemas de Gestión de Calidad, Teoría y práctica bajo la norma ISO. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Peraza, R. a. (2017). Factores críticos de la gestión de la calidad determinantes del éxito sostenido empresarial en las PYMES. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215055006008>
- Piñero, E. A., Vivas Vivas, F. E., & Flores de Valga, L. K. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*.
- William Edwards Deming, J. N. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad. La salida de la crisis*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

## ANEXOS

### *Anexo 1 - Artículos estudiados*

<b>N°</b>	<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Buscador</b>	<b>Año</b>	<b>Tipo de documento</b>
<b>1</b>	Evaluación de la sustentabilidad de diferentes técnicas de producción de concreto hidráulico basado en su control de calidad	L. M. Reynosa Morales, F. J. Olgún Coca, H. A. Guillén Trujillo, F. A. Alonso Farrera, P. Castro Borges, A. López González, G. Ramos Torres	Redalyc	2017	<b>Revista</b>
<b>2</b>	Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad	Torres Navarro, Carlos Alonso; Callegari Malta, Nelson	Redalyc	2016	<b>Artículo</b>
<b>3</b>	Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente)	Dunia Duque	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
<b>4</b>	Factores críticos de la gestión de la calidad determinantes del éxito sostenido empresarial en las PYMES	Roselin Santamaría Peraza	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
<b>5</b>	Gestión de la tecnología y su proceso de transferencia en Pequeñas y Medianas Empresas metalmeccánicas del Ecuador	Walter David Quezada Torres, Gilberto Dionisio Hernández Pérez, Erenio González Suárez, Raúl Comas Rodríguez, Walter Francisco Quezada Moreno, Franklin Molina Borja	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>
<b>6</b>	Comparación por simulación de sistemas de manufactura tipo push y pull	Jhon Jairo Vargas-Sánchez, Francy Nelly Jiménez-García, Juana María Toro-Galvis, Yeidy Alejandra Rodríguez-García	Redalyc	2019	<b>Artículo</b>
<b>7</b>	Uso de modelos de calidad en las mypes productoras de software de Lima	Miriam Amable Ciudad, Rosa Millones Rivalles	Redalyc	2019	<b>Artículo</b>
<b>8</b>	Procedimiento para la mejora de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, que permita incrementar la eficiencia y eficacia del producto terminado.	Mayubi Álvarez Román, Raquel de la Cruz Soriano	Redalyc	2015	<b>Artículo</b>

9	El Sistema de Gestión de información y su aporte a la obtención de la categoría de empresa innovadora en la provincia de Matanzas.	Marta de la Caridad Castro Sánchez, Silvio Curiel Lorenzo.	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
10	La responsabilidad social empresarial y el modelo de excelencia EFQM como marco de integración de los sistemas de gestión en las organizaciones	Martha L. Quintero-Garzón, Andrés Carrión-García, Ma. Aurora Jordá-Rodríguez, Ma. del Pilar Rodríguez-Córdoba	Redalyc	2015	<b>Artículo</b>
11	Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo	Edgar Alexander Piñero, Fe Esperanza Vivas Vivas, Lilian Kaviria Flores de Valga.	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>
12	Valor óptimo de eficiencia de la gestión. Caso proceso de calzado	Francisco David Ramírez-Betancourt, Jorge René Viteri-Moya, Eimy García-Rodríguez, Víctor Manuel Carrión-Palacios	Redalyc	2015	<b>Artículo</b>
13	MODELO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD Y AMBIENTAL EN UNA EMPRESA SIDERÚRGICA	Alzate- Ibáñez, Angélica María; Ramírez Ríos, John Fredy; Bedoya Montoya, Laura María Bedoya Montoya	Redalyc	2019	<b>Artículo</b>
14	Integración de los sistemas de gestión de calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo en una entidad pública del orden nacional del sector hacienda	Andrea Ruiz Rodríguez, Marian Helen Batista Pérez	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>
15	Nivel de conocimiento de la gestión de riesgos y el grado de madurez del SGC de los requisitos asociados a riesgos - Estudio de caso en una empresa petrolera mexicana	Ana Amelia Ordóñez Nava, Ana Isabel Castillo Torres, Dunia Geosimir Duque Araque	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>
16	Revisión de la literatura sobre gestión de la calidad: caso de las revistas publicadas en Hispanoamérica y España	Alex J. Ruiz-Torres, Jorge Ayala-Cruz, Nelson Alomoto, Jose L. Acero-Chavez	Redalyc	2015	<b>Artículo</b>
17	Calidad para la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, de la Ciudad de México	María Luisa Saavedra García, María Elena Camarena Adame, Blanca Tapia Sánchez	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
18	Estado actual de las mipymes del sector textil de la confección en Lima	Rosa Patricia Larios Francia	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
19	Influencia del Sistema de Calidad e Innovación Tecnológica en los Resultados Enfocados en la Mejora Continua en la manufactura de Transformadores de Distribución y Potencia	Jorge Carmelo Ramos Carrión	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>

20	Las PYMES y factores para obtener el éxito, inicio para el marco referencial	Roselin Santamaria Peraza	Redalyc	2018	<b>Artículo</b>
21	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura	Mario Cabrera Vallejo, Gabriela Uvidia Villa, Edison Villacres Cevallos	Redalyc	2017	<b>Artículo</b>
22	IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CALIDAD EN LOS PROCESOS DE MANUFACTURA EN UNA INDUSTRIA METALMECÁNICA.	Rosa Castillo, José Ángel De la; Gómez González, Maria Concepción; César Mauleón, María Guadalupe	EBSCO	2019	<b>Article</b>
23	ISO 9001 versión 2015 guía de implementación revisión de caso.	Buriticá-Macías, Á. M.; Buriticá-Noreña, C. A.; López-Quintero, G.	EBSCO	2019	<b>Article</b>
24	INNOVACIÓN DE PROCESO Y DE GESTIÓN EN UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA UNA INDUSTRIA DE SERVICIOS.	Ávila Olaya, Mary Alexandra; Alfonso Morales, Miguel	EBSCO	2019	<b>Article</b>
25	MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD EN LOS PROCESOS.	REYES GONZALES, ANAN; RAMIREZ RODRIGUEZ, EPIFANIO; CASTRO CRUZ, GEOBANI	EBSCO	2018	<b>Article</b>
26	PRELUDIO DEL DISEÑO DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA DE SGC's CONFORME A LA NORMA ISO 9001:20015.	Vera Jiménez, Jorge; Velázquez Meléndez, Elena Isabel; Vásquez Cabrera, Tonatihu; Meléndez Álvarez, Guadalupe; Espinoza Altamirano, María Guadalupe	EBSCO	2018	<b>Article</b>
27	La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015.	Lizarzaburu Bolaños, Edmundo R.	EBSCO	2016	<b>Article</b>
28	GESTIÓN DE LA CALIDAD: ELEMENTO CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES.	HERNÁNDEZ PALMA, HUGO G.; BARRIOS PAREJO, IGNACIO; MARTÍNEZ SIERRA, DAVID	EBSCO	2018	<b>Article</b>
29	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES PARA LA GENERACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORA CONTINUA MEDIANTE LA PLANEACIÓN Y DISEÑO DE SISTEMAS DE CALIDAD.	BELLO PARRA, DANIEL; MURRIETA DOMÍNGUEZ, FÉLIX; PERALTA MAROTO, ALICIA	EBSCO	2018	<b>Article</b>
30	La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas.	de las Casas, Jorge Benzaquen	EBSCO	2018	<b>Article</b>
31	Propuesta de implementación de un sistema integrado de gestión para la empresa metal mecánica Kampfer EIRL, Arequipa 2017	Michel Cutipa, Angela Karol; Ramirez Pomari, Rolando; Orellana Nina, Frank Eduardo	EBSCO	2017	<b>bachelor thesis</b>

32	Incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en los resultados empresariales. Un caso colombiano.	Castro-Silva, H. F.; Rodríguez, F.	EBSCO	2017	Article
33	Impacto de la norma ISO 9001:2015 en el ámbito de la ingeniería. Integración en las pymes.	Pastor-Fernández, Andrés; Otero-Mateo, Manuel	EBSCO	2016	Article
34	El ISO 9001 y TQM en las empresas de Ecuador.	Benzaquen-De las Casas, Jorge; Pérez-Cepeda, Maximiliano	EBSCO	2016	Article
35	Sistemas de gestión de calidad	Óscar Claret González Ortiz; Jaime Alonso Arciniegas Ortiz	EBSCO	2016	Book
36	Diseño de un sistema integrado de gestión para una empresa tabacalera a partir de las normas ISO 9001, ISO 18001, ISO 14001 y BASC 2012.	Cabas Vásquez, Luis Carlos; Steffens Sanabria, Ernesto; Gutiérrez Echeverría, Rocío; Sierra Martínez, Cecilia Ibeth; Grisales Cardona, William	EBSCO	2016	Article
37	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: LEAN MANUFACTURING, KAIZEN, GESTIÓN DE RIESGOS (UNE-ISO 31000) E ISO 9001.	Guillem, María Palacios; Soler, Víctor Gisbert; Pérez-Bernabeu, Elena	EBSCO	2016	Article
38	El ISO 9001 y TQM en las empresas de Colombia.	Benzaquende Las Casas, Jorge; Convers-Sorza, Jorge	EBSCO	2015	Article
39	Integración entre el sistema last planner y el sistema de gestión de calidad aplicados en el sector de la construcción civil.	Díaz, L., Oliveira, M. de, Pucharelli, P., Pinzón, J.	SCIELO	2019	Revista ingeniería de construcción
40	Análisis de la aplicación de la gestión integral en seis empresas comerciales de tipo familiar en Florencia, Colombia	Hernández-Gil, Cristian, Vargas-Vargas, Beatriz Eugenia, Gutiérrez-Mora, Beatriz Eugenia, Figueroa-Ramírez, Edward Fabián, Correa-Corrales, Luis Eduardo	SCIELO	2019	Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación
41	Análisis para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad y del Sistema de Gestión Ambiental para el Laboratorio de Análisis Instrumental de la Escuela Politécnica Nacional	Delgado, Mónica Susana, Cabrera, Marcelo, Pérez, Gabriela	SCIELO	2019	Revista Politécnica
42	Medición de la calidad por medio de Niveles Sigma para monitorear el mejoramiento de procesos organizacionales controlados por ISO 9001	Delgado-Moreno, Frank N., Rueda Forero, Pascual	SCIELO	2019	Revista EIA

43	MODELO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD Y AMBIENTAL EN UNA EMPRESA SIDERÚRGICA	Alzate- Ibáñez, Angélica María, Ramírez Ríos, John Fredy, Bedoya Montoya, Laura María	SCIELO	2019	<b>Ciencias administrativas</b>
44	Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en una Universidad Colombiana	Fontalvo, Tomás J., De La Hoz, Efraín J.	SCIELO	2018	<b>Formación universitaria</b>
45	La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas	Benzaquen de las Casas, Jorge	SCIELO	2018	<b>Revista Universidad y Empresa</b>
46	Incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en los resultados empresariales. Un caso colombiano	Castro-Silva, H. F., Rodríguez, F.	SCIELO	2017	<b>Entre Ciencia e Ingeniería</b>
47	Desarrollo de un sistema integrado de gestión para micro, pequeñas y medianas empresas a partir de la norma INTE 01-01-09:2013	Arce Brenes, José Antonio, Méndez Arias, Arturo, Villegas Sánchez, Elizabeth	SCIELO	2017	<b>Tec Empresarial</b>
48	Impacto de la certificación ISO 9001 en clínicas de Cali, Colombia	Osorio Gómez, Juan Carlos, Cruz Giraldo, Erika Vanessa, Romero Vega, María Clara	SCIELO	2016	<b>Innovar</b>
49	La implantación de ISO 9001 en una Dirección Integrada de Proyectos	Nápoles-Rojas, Luis Felipe, Isaac-Godínez, Cira Lidia, Moreno-Pino, Mayra Rosario	SCIELO	2015	<b>Ingeniería Industrial</b>
50	Sistema Único Integrado de Gestión: Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud.	Juan Froylán Cuadros Domínguez	DOAJ	2019	<b>Revista</b>
51	Sistema de Gestión de Calidad en el Sector público. Una revisión literaria	Jesús Cuauhtémoc Téllez Gaytán uan Pablo Cepeda Duarte, Wilson Eduardo Cifuentes Martínez	DOAJ	2019	<b>Artículo</b>
52	Análisis para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad y del Sistema de Gestión Ambiental para el Laboratorio de Análisis Instrumental de la Escuela Politécnica Nacional	Mónica Susana Delgado Yáñez, Marcelo Fabián Cabrera Jara, Gabriela Vanessa Pérez Guiracochoa	DOAJ	2019	<b>Revista</b>
53	Diagnóstico de la situación actual de una empresa de servicios de alimentación con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para un sistema de gestión de la calidad	Griselda María Parra, José Julian de la Ossa, Stephanie del Carmen Ruiz	DOAJ	2019	<b>Artículo</b>

54	Sistema de gestión ISO 9001-2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación	Fanny Liliana Cruz Medina, Andrea del Pilar López Díaz, Consuelo Ruiz Cardenas	DOAJ	2017	<b>Artículo</b>
55	CASO DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA JEP INGENIERÍA	EDSON ROMARIO PÁEZ AVILA;EVER ÁNGEL FUENTES ROJAS	ProQuest	2019	<b>Journal Article</b>
56	Pequeñas y medianas empresas y la norma ISO 9001	Unterreiner, Juliette;Victor Gisbert Soler	ProQuest	2019	<b>Journal Article</b>
57	Nueva metodología desarrollada para la integración de Lean Manufacturing, Kaizen e ISO 31000:2009 basados en la ISO 9001:2015	María Palacios Guillem	ProQuest	2019	<b>Journal Article</b>
58	Factores de éxito de la certificación ISO 9001 en empresas de Cúcuta y su Área Metropolitana	Rojas, Alix Belén Martínez;Ramírez, Raquel Irene Laguado;Serrano, Elkin G Flórez	ProQuest	2018	<b>Journal Article</b>
59	Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones	Palma, Hugo G Hernández;Parejo, Ignacio Barrios;Sierra, David Martínez	ProQuest	2018	<b>Journal Article</b>
60	Partial implementation of the Quality Management System by ISO 9001:2015. Case study	Darlis Reynaldo Rodríguez;Liannis Leyva Proenza;Adriana Téllez Carralero;Arturo Marrero Tamayo;Segura, Fernando	ProQuest	2017	<b>Case Study</b>
61	El ISO 9001 y TQM en las empresas de Ecuador/ISO 9001 and TQM in companies in Ecuador/ISO 9001 e TQM em empresas no Equador: GCG GCG	Benzaquen-De las Casas, Jorge;Pérez-Cepeda, Maximiliano	ProQuest	2016	<b>Feature</b>
<b>Total</b>					