



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“La metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas industriales, de Latinoamérica, en los últimos 5 años”: una revisión de literatura científica

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Administración**

**Autoras:**

Ibeeth Angi Contreras Cubas  
Katherine Alexandra Zare Valderrama

**Asesor:**

Dr. Mauricio Acevedo Carrillo.

Lima - Perú

2019

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, toda vez que ellos son los pilares fundamentales en mi vida y quienes me impulsan a seguir creciendo profesionalmente; sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible este trabajo.

**Katherine Alexandra Zare Valderrama**

El presente trabajo de investigación es dedicado a mi hija, esposo y padres por haberme dado su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me impulsa a seguir adelante para seguir creciendo profesionalmente cada día.

**Ibeeth Angi Contreras Cubas**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco al Dr. Mauricio Acevedo Carrillo, docente del curso de Proyecto de Tesis, por su valiosa guía y asesoramiento en la realización de este trabajo.

**Katherine Alexandra Zare Valderrama**

Agradezco al Dr. Mauricio Acevedo Carrillo, docente del curso de Proyecto de Tesis, que con su valiosa dedicación, paciencia, esmero y profesionalismo nos dirigió durante la realización de este trabajo, asimismo, por haber fortalecido nuestros conocimientos en dicha materia.

**Ibeeth Angi Contreras Cubas**

## Tabla de contenido

<b>ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>2</b>
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	7
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II: METODOLOGÍA</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b>	<b>69</b>
REFERENCIAS	75
ANEXOS	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Detalle de la lista de búsqueda de información sobre el tema de investigación.....	19
Tabla N° 2: Análisis PICOC en la metodología de la revisión sistemática de literatura científica.....	33
Tabla N° 3: Detalle de las fuentes de información respecto al año, nombre y lugar publicación, artículo, tipo de estudio, temas abordados y objetivo.....	38
Tabla N° 4: Publicaciones por año.....	60
Tabla N° 5: Publicaciones por país.....	61
Tabla N° 6: Tipo de investigación.....	62
Tabla N° 7: Declaración de artículos encontrados.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Se estableció criterios de inclusión, así como también criterios de exclusión.....	37
Figura N° 2: Porcentaje de publicaciones por año.....	61
Figura N° 3: Porcentaje de publicaciones por País.....	62
Figura N° 4: Porcentaje por tipo de investigación.....	64
Figura N° 5: Número de artículos encontrados después del descarte.....	66

## RESUMEN

La presente revisión sistemática permite conocer cuántas investigaciones se han realizado en Latinoamérica respecto a la Metodología 5S como herramienta de mejora continua en las empresas industriales; toda vez que es un instrumento de calidad que contribuye a la productividad y mejora los procesos operativos de manera eficaz y eficiente; reduciendo desperdicios, tiempos de espera, riesgos potenciales de accidentes laborales, liberando espacio, extender vía útil de herramientas y equipos de trabajo y alcanzando la satisfacción de los clientes.

El objetivo de la presente investigación fue realizar una revisión sistemática de la literatura basada en las revistas científicas, publicadas en idioma español a través de un análisis exhaustivo.

La búsqueda de información se realizó en la base de datos de artículos científicos del diseño de investigación Scielo (<http://www.scielo.org>), Redalyc (<http://www.redalyc.org>), Dialnet (<https://dialnet.unirioja.es/>), Jstor (<https://www.jstor.org/>), y otras más.

Los artículos seleccionados como unidades de estudio fueron 80 publicaciones sujetos a una evaluación del contenido sobre la mejora continua, pero se puede aseverar que los artículos no presentaron uniformidad en la información y algunos no siguieron una metodología formal. Además, el estudio indica la mejora continua como elemento clave de estrategia y calidad para las empresas.

**PALABRAS CLAVES:** Metodología 5S (aumento de productividad) – Mejora continua (enfocado en la productividad) – Empresa (organización que aplica procesos) – Estrategia (enfocada a los procesos) - Kaysen (buena práctica de gestión de calidad)



## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las empresas a nivel de Latinoamérica se enfrentan a un cliente cada día más exigente donde es necesario, adoptar opciones de mejora continua y puedan aprovechar sus oportunidades y fortalezas que les permita ser más competitivas e innovadoras, a fin de competir en el mercado. Para poder mejorar la productividad es necesario que implementen herramientas que contribuyan con el fortalecimiento de la organización.

El presente estudio es una revisión de la metodología 5S como herramienta de mejora en las empresas industriales, la cual contribuye a mejorar sus procesos operativos de manera eficaz y eficiente, reduciendo desperdicios, tiempos de espera y riesgos potenciales de accidentes laborales, liberar espacio, extender vía útil de herramientas y equipos de trabajo, por consiguiente incrementar la productividad que toda empresa requiere; asimismo, mejorando el clima laboral y logrando la satisfacción de los clientes. Además, dicho estudio servirá como base teórica para proyecto de Tesis.

La problemática de estudio principal a estudiar es la siguiente: ¿Cómo impacta la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas industriales?, ¿Cuáles son los beneficios de la metodología 5S? ¿Cuál es el significado de metodología 5S? y ¿En qué consiste la metodología 5S?

Es por ello, que se requiere de un análisis para comprender de manera efectiva la esencia de la metodología 5S. Por lo expuesto, es que a través del presente estudio se fijan los siguientes objetivos que guían esta investigación:

- Estudiar el impacto de la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas industriales.

- Conocer los beneficios de la metodología 5S.
- Determinar el significado de metodología 5S.
- Conocer en que consiste la metodología 5S.

### **Definiciones conceptuales:**

**Metodología 5S:** Aldavert, Vidal, Lorente & Aldavert, (2016) resalta:

Las 5S es una herramienta mundialmente conocida, implantada inicialmente en las industrias japonesas, gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que la desarrollan; se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. (p. 5)

**Mejora Continua:** Pacana & Woźny (2016), menciona:

La mejora continua, es una de las tareas más importantes para los ingenieros de gestión y producción de una organización; ya sea una gran empresa o una pequeña, la gerencia se esforzará por mejorar el proceso, para aumentar la producción o para aumentar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. (p.10)

**Estrategia:** Aldavert, Vidal, Lorente y Aldavert (2016) explica que:

Toda empresa desarrolla estrategias dirigidas a lograr sus propósitos o “fines” con la intención de maximizar los beneficios de la organización para hacerla más fuerte y sostenible económicamente. Para ello, la estrategia debe focalizarse en el aprovechamiento de las oportunidades

que se presenten en el entorno y a su vez, preparar a la empresa para hacer frente a las amenazas exteriores. (p. 20)

**Empresa:** Cortiñas, J. (2019) define:

La empresa es una entidad conformada por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales, capacidad técnica y financiera. Todo ello le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer con sus productos y/o servicios, las necesidades o deseos existentes en la sociedad. (p. 7).

**Kaysen:** “Forma de pensar y estrategias de desarrollo orientadas hacia procesos para asegurar el mejoramiento continuo, involucrando a gente en todos los niveles jerárquicos de la organización” (Yenque, García y Raez, 2002, p. 63).

Al respecto existen muchas razones que argumentan y sustentan la realización del trabajo de investigación. En ese mismo orden, Aldavert, Vidal, Lorente & Aldavert, (2016) describe a la metodología 5S como:

Una herramienta mundialmente conocida, implantada inicialmente en las industrias japonesas, gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que la desarrollan; se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. El enfoque primordial de esta metodología desarrollada en Japón es que, para que haya calidad se requiere antes que todo orden, limpieza y

disciplina. Las 5S provienen de 5 palabras japonesas: **SEIRI:** Seleccionar, **SEITON:** Ordenar, **SEISO:** Limpiar, **SEIKETSU:** Estandarizar, **SHITSUKE:** Disciplina (p. 20).

La metodología 5S es una herramienta de mejora en las empresas, enfocada a buenas prácticas y tiene que ver con el Ciclo Deming (Ciclo de mejora continua PHVA) y mejorar la efectividad de los procesos operativos.

Según, Briozzo, G. (2016) en su revista científica “LAS 5S HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD”, a firma que:

La aplicación de las 5S puede ser uno de los primeros pasos del cambio hacia la mejora continua y tiene un impacto a largo plazo, aunque la implementación de esta herramienta de calidad requiere que en la organización exista un alto grado de disciplina, algo que requerirá el esfuerzo y concientización de todos los componentes de la Institución. (p.3).

En ese sentido, logrando la contribución voluntaria de todo el personal se obtendrá buenos resultados y beneficios para la organización.

Para, Plaza Rosado Darwin (2014) en su tesis “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD IMPLEMENTANDO LA REDUCCIÓN DE DESPERDICIO EN LA EMPRESA KUBIEC S.A APLICANDO LA TECNICA DE LAS 5”S”, afirma que:

Las 5S son universales, se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos que aparentemente se encuentran suficientemente ordenados y limpios. Siempre se pueden evitar ineficiencias, desplazamientos y eliminar despilfarros de tiempo, y espacio en todas las áreas de trabajo. (p.3)

Por lo anterior se puede afirmar, que la metodología 5S, no tiene excepción de aplicación, toda vez que se puede aplicar hasta en el hogar, con la finalidad de tener ambientes agradables y acogedores, libres de objetos innecesarios y con las condiciones estandarizadas y con disciplina para poder realizar las tareas de manera eficientemente.

Según, Tamayo M. y Márquez M. (2017) en su revista científica “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S EN ÁREAS EDUCATIVAS Y CÓMO LOGRAR QUE PERDURE EN EL TIEMPO”, expresa:

Que con la aplicación de la metodología 5S, además de estar involucrando activamente a los trabajadores dentro de las mejoras continuas de la organización, se está logrando una mayor productividad, que se puede observar en la reducción de productos defectuosos, reducción de productos en inventario, menor cantidad de accidentes o averías, mejora de tiempos en los procesos llevados a cabo en la organización, entre otros. Por consiguiente, luego de haber aplicado dicha metodología lograron un importante impacto en las áreas trabajadas, como lo es el aprovechamiento de espacio logrado en el laboratorio de electrotecnia. Otro impacto importante fue el ahorro de tiempo en la búsqueda de herramientas en el almacén que se redujo aproximadamente en un 82%. (p.3)

Por lo tanto, se puede apreciar que dicha herramienta de calidad como es la metodología 5S; es muy interesante, sencilla, dinámica y sobre todo no tiene costo elevado que toda organización no pueda aplicarla.

En el mismo orden, Piñero, Vivas y Flores (2018) en su revista científica “PROGRAMA 5S’S PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD EN LOS PUESTOS DE TRABAJO”, declaró que:

La metodología de las 5S es parte de las técnicas del Sistema de Gestión de la Producción o Lean Manufacturing, cada una de las técnicas se interrelacionan en el proceso de la mejora continua, en cada uno de los puestos de trabajos. El logro de los resultados depende del liderazgo de la alta gerencia, y de la participación y compromiso de todo el equipo humano de la organización. Además, En el contexto internacional y en Latinoamérica, se puede evidenciar el interés en el tema de las 5S, y en su implantación, como primer paso en la búsqueda de la excelencia empresarial. (p. 99-100)

En efecto, el uso de esta técnica de producción es fundamental en los procesos operativos, ayuda a la mejora continua, involucrando a todos los trabajadores.

Según Caballero A. (2017) en su tesis “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RIF NIKE DE LA CIUDAD DE JAUJA, 2017”, menciona que:

Con la implementación de la metodología 5s mejoró la productividad en un 20% en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017, asimismo, se evidencio personas resistentes al cambios pero luego se logró superar la resistencia inicial. Por último, la metodología 5s contribuyó a fortalecer la productividad en el área de producción. (p. 93)

Por esta razón, la aplicación de la metodología 5S es de suma importancia en las empresas, ya que demuestra buenos resultados, como es el caso del incremento de la productividad.

Según Campos C. (2017) en su tesis “IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5S PARA REDUCIR LOS TIEMPOS EN LA UBICACIÓN DE DOCUMENTOS EN EL ÁREA DE ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE UNA ENTIDAD BANCARIA”, concluye que:

Con la aplicación de la Metodología 5S, se logró reducir los tiempos de búsqueda de documentación hasta un 99%, en los casos más críticos y un 85% en los casos menos críticos; ello debido a que se dio prioridad de ubicación a los documentos con mayor importancia y utilidad. Del mismo modo, se logró mejorar el clima laboral. (p. 2)

Por lo expuesto, podemos afirmar que la metodología de las 5s, permitirá lograr cambios en la que afecten los procesos de forma positiva.

Según Abuhadba S. (2017) en sus tesis “METODOLOGÍA 5 S Y SU INFLUENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA TACHI S.A.C. 2014”, demuestra que:

Al desarrollar una metodología 5s en la empresa TACHI S.A.C puede permitir una mejora de los aspectos internos de la empresa respecto al área de producción y posicionamiento, con la finalidad de incrementar los niveles de productividad mediante el mejoramiento del ambiente de trabajo y reducción de desperdicio de tiempo y a la vez ser los líderes del sector ofreciendo calidad de servicio al cliente. Asimismo, indica los beneficios de la estrategia de las 5S son los siguientes:

### **Beneficios de la estrategia de las 5S**

Reduce elementos innecesarios de trabajo, facilita el acceso y devolución de objetos u elementos. Evita la pérdida de tiempo en la búsqueda de elementos en lugares no organizados ni apropiados, reducción de fuentes que originan suciedad, mantiene las condiciones necesarias para el cuidado de las herramientas, equipo, maquinaria, mobiliario, instalaciones y otros materiales, entorno visualmente agradable, creación y mantenimiento de condiciones seguras para realizar el trabajo, mejora el control visual de elementos de trabajo, crea las bases para incorporar nuevas metodologías de mejoramiento continuo, es aplicable en cualquier tipo de trabajo: manufactura o de servicio y participación en equipo. (p. 10)

La presente investigación es de gran aporte ya que se observa que se puede expresar un mejor estudio a las empresas para mejorar el nivel de atención a los clientes.

Según Rosario L. (2017) en sus tesis “APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA 5’S COMO HERRAMIENTA DE MEJORA EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA NEGOCIACIONES LANERA DEL NORTE S.A.C.”, alega que “el desarrollo de la Metodología 5S, en la tesis ha mostrado ser útil e importante, pues ha permitido lograr cambios en la empresa al punto de mejorar las condiciones de trabajo, orden, limpieza y seguridad.” (p. 13)

Por lo anterior, se puede afirmar que el diagnóstico que realiza la autora es bastante atinado, ya que el desarrollo de la metodología de las 5S en las empresas produce grandes beneficios internos.



Según Poma S. (2017) “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5S’ PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DEL ALMACÉN DE SUMINISTROS EN LA EMPRESA MOLITALIA SA. SEDE LOS OLIVOS - LIMA, 2017”, informa:

Que la propuesta de Implementación de las 5S’, mejora la gestión del Almacén de suministros, en productividad y rentabilidad: a) Respecto a la productividad, el almacén se encuentra en un 36%, con la propuesta planteada se estima llegar en 3 meses a un 94% en cada una de las actividades que se desarrollan en cada fase, b) Respecto a la rentabilidad mensual, se concluye que la inversión para la implementación tiene un costo de S/. 3,762.36 nuevos soles obteniendo un beneficio de S/. 4,941.15 nuevos soles, por lo tanto, el beneficio es mayor al costo de la inversión teniendo así un beneficio Neto mensual de S/. 1,178.79 nuevos soles. (p. 17)

La estadística aportada demuestra que la aplicación de las 5S en las empresas permite mejorar e incrementar tanto su productividad como su rentabilidad.

Según, Barbosa J. y Hernández J (2016) en su tesis, APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS Y TECNICAS DE MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD, MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL METODO JAPONÉS DE LAS 5S DEL ALBERGUE HILDA CEBALLOS DE MORENO, afirma:

Que al igual que muchas otras metodologías de planificación y mejora, las 5S es una herramienta creada por empresas japonesas a mitad del siglo XX y que más tarde se extendió su uso a EEUU, Europa y el resto

del mundo. Además, las 5S se pueden aplicar de forma conjunta con otras herramientas de mejora continua.

### **Las 5 etapas de la implementación:**

#### **1. Seiri –Selección**

Para implantar las 5S el primer paso es inspeccionar las zonas de trabajo y eliminar los materiales que innecesarios para la realización del trabajo. Del mismo modo, se deben analizar las actividades y eliminar las tareas que no producen resultados.

#### **2. Seiton –Organización**

Una vez eliminados los materiales (y tareas) innecesarios, hay que ordenar lo que necesitamos para trabajar. Cada herramienta, materia prima, etc., debe tener un lugar asignado y único. Haciendo esto se consigue evitar la pérdida o extravío de material y ahorra tiempo muerto buscando cosas que utilizamos frecuentemente.

#### **3. Seiso –Limpieza.**

Adicionalmente a lo realizado anteriormente, *Seiso* habla de limpiar y mantener los lugares de trabajo. Para ello se recomienda fijar tareas periódicas que consigan que las zonas queden despejadas y solamente con los materiales necesarios, sin ningún otro tipo de material que pueda entorpecer las actividades.

#### **4. Seiketsu – Estandarizar**

Es el mantenimiento de las condiciones conseguidas. Por lo tanto, se debe mantener los uniformes limpios, aseo personal correcto, mantener limpio los SS.HH. y áreas de trabajo

#### **5. Shitsuke –Mejora continua**

Por último, queda asumir y usar la filosofía de mejora continua, basada en el conocido ciclo PHCA (Planificar -> Hacer -> Controlar -> Actuar) que indica “dado que nada es perfecto, siempre queda margen para mejorar”. Debemos estar abiertos a los cambios y realizar periódicamente evaluaciones del estado actual de cada proceso clave para encontrar posibles deficiencias y subsanarlas, y buscar posibles áreas de mejora donde poder optimizar las actividades para conseguir mejores resultados.

(p. 25)

Asimismo, indican que al haber desarrollado la Herramienta de las 5S afecto de manera positiva en su experiencia, logrando capacitar, integrar, y motivar a los colaboradores del ALBERGUE HILDA CEBALLOS DE MORENO hacia el logro de un objetivo en común; del mismo modo prueban que no fue fácil involucrarlos en la participación activa del desarrollo de la metodología por ocupaciones labores, tiempo y otros factores pero con esfuerzo y sensibilizaciones al grupo lograron dar solución a la problemática encontrada, sugiriendo que se debe mantener la metodología 5S.

**Tabla N° 1**

*Detalle de la lista de búsqueda de información sobre el tema de investigación.*

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Metodología 5S y su influencia en la producción de la Empresa Tachi SAC 2014	2017	<a href="http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/362">http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/362</a>	Repositorio Institucional	Perú
Aplicación de las 5s para mejorar la percepción de cultura	2016	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81650062005">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81650062005</a>	Revista científica	Perú
Aplicación de la metodología 5s como herramienta de mejora en el área de producción de la Empresa Negociaciones Lanera del Norte SAC	2017	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1413">http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1413</a>	Repositorio Institucional	Perú
Implementación del método de las 5s" s en el área de corte de una empresa productora de calzado	2015	<a href="https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=universidad&amp;table_id=2712">https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=universidad&amp;table_id=2712</a>	Repositorio Institucional	México
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de la calidad de una entidad bancaria	2017	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6871">https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6871</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la Empresa Molitalia SA Sede Los Olivos - Lima, 2017	2017	<a href="http://repositorio.upn.edu.pe/discover">http://repositorio.upn.edu.pe/discover</a>	Repositorio Institucional	Perú

Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
Metodología dinámica para la implementación de 5s en el área de producción de las organizaciones	2017	<a href="https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/8014">https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/8014</a>	Revista científica	Colombia
Las 5s herramienta de mejora de la calidad	2016	<a href="http://www.sarda.org.ar/images/2016/03%20%20Las%205%20S%20-%20Herramienta%20de%20mejora%20de%20la%20calidad.%20G.%20Briozzo.pdf">http://www.sarda.org.ar/images/2016/03%20%20Las%205%20S%20-%20Herramienta%20de%20mejora%20de%20la%20calidad.%20G.%20Briozzo.pdf</a>	Revista científica	Argentina
Mejora continua: implementación de las 5s en un sistema de salud	2018	<a href="https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf">https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf</a>	Revista científica	Perú
Manual de gestión de calidad para la Empresa Prolac basado en la metodología de las 5s”	2018	<a href="http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3260">http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3260</a>	Repositorio Institucional	Perú
Programa 5s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo	2018	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009</a>	Revista científica	Venezuela
Impacto de 5s en la productividad, calidad, clima organizacional e industrial. seguridad en Caucho Metal LTDA	2014	<a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0718-33052015000100013">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0718-33052015000100013</a>	Revista científica	Chile
Implementación de la metodología 5s en áreas educativas y cómo lograr que perdure en el tiempo	2017	<a href="http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP237.pdf">http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP237.pdf</a>	Revista científica	Colombia
Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad	2016	<a href="http://www.redalyc.org/pdf/3604/3604446197005.pdf">http://www.redalyc.org/pdf/3604/3604446197005.pdf</a>	Revista científica	Cuba

Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
5s para la mejora continua	2016	<a href="https://books.google.es/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=uOA1DAAAQBAJ&amp;oi=fnd&amp;pg=PT25&amp;dq=beneficios+de+las+5s&amp;ots=QONoyxV4LU&amp;sig=V_5zdgLfbuinhGShF4siNYQjlgI#v=onepage&amp;q=beneficios%20de%20las%205s&amp;f=false">https://books.google.es/books?hl=es&amp;lr=&amp;id=uOA1DAAAQBAJ&amp;oi=fnd&amp;pg=PT25&amp;dq=beneficios+de+las+5s&amp;ots=QONoyxV4LU&amp;sig=V_5zdgLfbuinhGShF4siNYQjlgI#v=onepage&amp;q=beneficios%20de%20las%205s&amp;f=false</a>	Biblioteca virtual	Perú
Guía práctica 5s para la mejora continua: hacer más con menos	2016	<a href="https://books.google.com.pe/books/about/Gu%C3%ADa_pr%C3%A1ctica_5S_para_la_mejora_contin.html?id=IXoqDwAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;source=kp_read_button&amp;redir_esc=y#v=onepage&amp;q&amp;f=false">https://books.google.com.pe/books/about/Gu%C3%ADa_pr%C3%A1ctica_5S_para_la_mejora_contin.html?id=IXoqDwAAQBAJ&amp;printsec=frontcover&amp;source=kp_read_button&amp;redir_esc=y#v=onepage&amp;q&amp;f=false</a>	Biblioteca virtual	Perú
Relación de la metodología 5s y los procesos operativos del almacén de distribuidoras en lima metropolitana	2017	<a href="http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2827">http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/2827</a>	Repositorio Institucional	Perú
Implementación de un modelo del sistema “5s” clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina para mejorar la eficiencia del área de infraestructura de la municipalidad Distrital de Catac-Recuay-Región Ancash-2014-2015	2018	<a href="http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2142">http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2142</a>	Repositorio Institucional	Perú

Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
Efectos del sistema de gestión de la calidad en las entidades del sector público: incidencia en la prestación del servicio	2017	<a href="https://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9hf?turn_away=true&amp;Search=yes&amp;resultItemClick=true&amp;searchText=MEJORA&amp;searchText=CONTINUA&amp;searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DMEJORA%2BCONTINUA%26amp%3Bacc%3Doff%26amp%3Bwc%3Don%26amp%3Bfc%3Doff%26amp%3Bgroup%3Dnone&amp;ab_segments=0%2Fbasic_SYC-4341%2Ftest&amp;refreqid=search%3Aa0d6f42fce3e0e5172f30a99133f353d">https://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9hf?turn_away=true&amp;Search=yes&amp;resultItemClick=true&amp;searchText=MEJORA&amp;searchText=CONTINUA&amp;searchUri=%2Faction%2FdoBasicSearch%3FQuery%3DMEJORA%2BCONTINUA%26amp%3Bacc%3Doff%26amp%3Bwc%3Don%26amp%3Bfc%3Doff%26amp%3Bgroup%3Dnone&amp;ab_segments=0%2Fbasic_SYC-4341%2Ftest&amp;refreqid=search%3Aa0d6f42fce3e0e5172f30a99133f353d</a>	Revista científica	Colombia
Aplicación de las 5s como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos	2016	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe/">https://cybertesis.unmsm.edu.pe/</a>	Repositorio Institucional	Perú
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de la calidad de una entidad bancaria	2016	<a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329</a>	Revista científica	Ecuador
Mejora en la aplicación de las 5s en el proceso de manejo de reciclaje en la Fundación Cottolengo	2016	<a href="https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1185/MEJORA_APLICACION%20DE%20LAS%205S_EN_EL_PROCESO_DE_MANEJO_DE_RECIKLAJE_FUNDACION_COTTOLENGO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1185/MEJORA_APLICACION%20DE%20LAS%205S_EN_EL_PROCESO_DE_MANEJO_DE_RECIKLAJE_FUNDACION_COTTOLENGO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Repositorio Institucional	Colombia

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
"Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje parte del programa de auto sostenimiento de la fundación desayunitos creando huella	2018	<a href="https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/16062">https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/16062</a>	Repositorio Institucional	Colombia
Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la Empresa Rif Nike de la Ciudad de Jauja, 2017	2017	<a href="http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/221">http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/221</a>	Repositorio Institucional	Perú
Análisis y propuesta de mejora de procesos aplicando mejora continua, técnica smed, y 5s, en una empresa de confecciones	2017	<a href="http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9706">http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9706</a>	Repositorio Institucional	Perú
Mejora de tiempos de picking mediante la implementación de la metodología 5s en el área de almacén de la Empresa Ipesa SAC Sucursal Huancayo	2017	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/3915">https://hdl.handle.net/20.500.12394/3915</a>	Repositorio Institucional	Perú
Implementación de las 5s para incrementar la productividad en la planta de mantenimiento integral de transformadores eléctricos de la Empresa Electro Regsa SAC, Callao, 2018	2018	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35393">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35393</a>	Repositorio Institucional	Perú



<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Implementación de las 5's para mejorar la productividad en el área de procesos de la Empresa Fhortagro Industriales SAC en Puente Piedra - 2017	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12548">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12548</a>	Repositorio Institucional	Perú
Mejoramiento del sistema de calidad implementando la reducción de desperdicio en la Empresa Kubiec SA aplicando la técnica de las 5's	2014	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5664">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5664</a>	Repositorio Institucional	Ecuador
Implementación de la metodología 5s para incrementar la productividad en el área de producción en la Empresa Artimoda SA en SJL 2017	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31950">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31950</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de implementación de las 5s para la mejora del ambiente en la planta de procesamiento de la Empresa Fitzcarrald	2017	<a href="http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3344">http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3344</a>	Repositorio Institucional	Perú
Estrategia de mejora continua 5s para la optimización en el despacho de medidores de agua en el almacén de Lima, 2016	2016	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14222">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14222</a>	Repositorio Institucional	Perú
Implementación de la metodología 5's en una Empresa de Servicios Funerarios – Lima 2018	2018	<a href="http://hdl.handle.net/11537/14414">http://hdl.handle.net/11537/14414</a>	Repositorio Institucional	Perú

Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
Aplicación de herramientas y técnicas de mejora en la productividad, mediante la aplicación del método japonés de las 5s del Albergue Hilda Ceballos de Moreno	2016	<a href="http://hdl.handle.net/123456789/1018">http://hdl.handle.net/123456789/1018</a>	Repositorio Institucional	Colombia
Aplicación de la metodología 5s para mejorar productividad en el área de operaciones de la Empresa Cortinas y renovación de Calzados Comas 2018	2018	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/33423">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/33423</a>	Repositorio Institucional	Perú
La metodología 5s como estrategia para la mejora continua en industrias del Ecuador y su impacto en la seguridad y salud laboral	2017	<a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329</a>	Revista científica	Ecuador
Implantación del programa 5s en un distribuidor de bebidas en el Sur de Brasil	2017	" <a href="http://www.eumed.net/curs/econ/ecolat/br/17/programa5s-distribuidora-bebidas.html">http://www.eumed.net/curs/econ/ecolat/br/17/programa5s-distribuidora-bebidas.html</a> <a href="http://hdl.handle.net/20.500.11763/br17programa5s-distribuidora-bebidas">http://hdl.handle.net/20.500.11763/br17programa5s-distribuidora-bebidas</a> "	Revista	Brasil
Propuesta para implementar metodología 5s en el proceso de elaboración del pan baguette en una Microempresa	2016	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12961">http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12961</a>	Repositorio Institucional	Ecuador
Apoyo en la implementación de la metodología 5s en el área administrativa de la Clínica Santa Ana	2017	<a href="http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/123456789/588">http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/123456789/588</a>	Repositorio Institucional	Perú

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacenes en la Empresa Promos Perú SAC	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/13433">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/13433</a>	Repositorio Institucional	Perú
Aplicación del programa 5s en stock de una gran empresa en el sector de Telecomunicaciones	2017	<a href="http://www.eumed.net/cursocon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html">http://www.eumed.net/cursocon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html</a>	Revista	Brasil
Aplicación del programa 5s en la acción de un gran puerto en el sector de telecomunicaciones	2017	<a href="http://www.eumed.net/cursocon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html">http://www.eumed.net/cursocon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html</a>	Revista	Brasil
Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad en el área de mantenimiento eléctrico de la Empresa Metaipren SA	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24133">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24133</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de mejora en la gestión de inventarios y almacén utilizando modelos cuantitativos de inventario y metodología 5s en una empresa del sector de servicios de Ingeniería Eléctrica y Telecomunicaciones	2018	<a href="http://hdl.handle.net/11537/15267">http://hdl.handle.net/11537/15267</a>	Repositorio Institucional	Perú
Manual de gestión de calidad para la Empresa Prolac basado en la metodología de las 5s	2018	<a href="http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3260">http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3260</a>	Repositorio Institucional	Perú

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Evaluar el grado de implementación de la metodología 5s en la unidad de registro académico de las Universidades con sede en Chillán	2014	<a href="http://repobib.ubiobio.cl/jsp/ui/handle/123456789/980">http://repobib.ubiobio.cl/jsp/ui/handle/123456789/980</a>	Repositorio Institucional	Chile
Aplicación de las 5s para la mejora de la productividad en la línea de inyección de plásticos en Tecmahplast SAC, Huachipa	2018	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24469">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24469</a>	Repositorio Institucional	Perú
Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la Empresa Panes Ishida y Faesa Consultores SA - San Borja	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23279">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23279</a>	Repositorio Institucional	Perú
Fortalecimiento de la educación técnica en la escuela superior de formación de maestros Mariscal Andrés de Santa Cruz y Calahumana mediante la implementación de la filosofía de las 5s en el taller de mecánica industrial	2016	<a href="http://repositorio.umsa.bo/mlui/handle/123456789/12402">http://repositorio.umsa.bo/mlui/handle/123456789/12402</a>	Repositorio Institucional	Bolivia
Aplicación de mejora de procesos con la metodología 5s para incrementar la productividad de bandejas portacables perforadas en el área de producción de la Empresa Falumsa SRL	2018	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32566">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32566</a>	Repositorio Institucional	Perú

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Aplicar las 5s en los talleres de mecánica industrial automotriz de la Unidad Educativa Chunchi	2016	<a href="http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3272">http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3272</a>	Repositorio Institucional	Ecuador
Gestión de calidad con el uso de las 5s como herramienta administrativa en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Comercio. Rubro venta minorista de artículos de ferretería	2016	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/12122">http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/12122</a>	Repositorio Institucional	Perú
Desarrollo de un método para la implementación de la práctica de las 5s en el área de producción de la planta de telares de la Compañía Eka Corporación	2016	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12237/1006">http://hdl.handle.net/20.500.12237/1006</a>	Repositorio Institucional	Colombia
Estudio para la mejora en el área de producción de la Empresa Textiles Mag&m SAC aplicando la metodología 5s	2017	<a href="http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/8070">http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/8070</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5s en la Empresa Inmepav para incrementar su productividad	2015	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236">http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236</a>	Repositorio Institucional	Ecuador

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la Empresa DLA Ingeniería y Construcción SAC, Huachipa - 2017	2017	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1731">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1731</a>	Repositorio Institucional	Perú
Aplicación de las 5s para mejorar la productividad en la línea de concentrados líquidos de la Empresa Tecnología Química y Comercio SA, Huaral, 2018	2018	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35364">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35364</a>	Repositorio Institucional	Perú
Metodología de las 5s para incrementar la eficiencia operativa en la Empresa Confecciones Juanitex - Atusparias 2018	2018	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/6207">http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/6207</a>	Repositorio Institucional	Perú
Gestión de calidad bajo el modelo de las 5s en las Micro y Pequeñas empresas, rubro mantenimiento y reparación de vehículos automotores del Distrito de Carhuaz, 2017	2018	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4572">http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4572</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de implementación de las 5s al almacén de productos terminados para optimizar los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la Empresa Basa, 2017	2017	<a href="http://hdl.handle.net/11537/12624">http://hdl.handle.net/11537/12624</a>	Repositorio Institucional	Perú

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Evaluación de la implementación de la metodología 5s en una empresa manufacturera: análisis de pasos, beneficios y barreras	2016	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010</a>	Revista científica	Brasil
Aplicación del programa 5s a las acciones de una gran Empresa de Telecomunicaciones	2017	<a href="https://EconPapers.repec.org/RePEc:erv:observ:y:2017:i:233:50">https://EconPapers.repec.org/RePEc:erv:observ:y:2017:i:233:50</a>	Revista científica	Brasil
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de calidad de una entidad bancaria	2017	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6871/Fuentes_lk.pdf?sequence=2&amp;isAllowed=y">http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6871/Fuentes_lk.pdf?sequence=2&amp;isAllowed=y</a>	Repositorio Institucional	Perú
Impacto de las 5s en la calidad microbiológica del aire del laboratorio de calidad de productos agro biológicos	2018	<a href="https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/15599/13373">https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/15599/13373</a>	Revista científica	Perú
Aplicación de un modelo de gestión A75 logística para mejorar la eficiencia en la Botica Farma Fe de la Ciudad de Trujillo en el 2017	2017	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9383">http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9383</a>	Repositorio Institucional	Perú
Propuesta de un sistema de mejora continua, en el proceso de producción de productos de plástico domésticos aplicando la metodología PHVA	2015	" <a href="http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1048">http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1048</a> "	Repositorio Institucional	Perú

<b>Título</b>	<b>Año</b>	<b>Fuente de Datos de publicación</b>	<b>Biblioteca virtual o revista científica</b>	<b>País</b>
Mejora continua mediante metodología 5s en el área de pintura	2017	<a href="http://reini.utcv.edu.mx:80/handle/123456789/768">http://reini.utcv.edu.mx:80/handle/123456789/768</a>	Repositorio Institucional	México
Manual de procedimientos de orden y disposición mediante la metodología 5s en Soderal SA	2017	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33235">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33235</a>	Repositorio Institucional	Ecuador
"Características de la metodología 5s aplicada a empresas y organizaciones del Sector Industrial". Revisión de la literatura"	2018	<a href="http://hdl.handle.net/11537/21236">http://hdl.handle.net/11537/21236</a>	Repositorio Institucional	Perú
Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5s's en el área de impresión de la Empresa Soluciones Gráficas SAC - Huancayo – 2017	2018	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/4935">https://hdl.handle.net/20.500.12394/4935</a>	Repositorio Institucional	Perú
Elaborar un manual con la metodología 5s con la finalidad de mejorar la productividad, orden y limpieza en la Empresa Tiec Soluciones Metalmecánicas Integrales, ubicada en el sur del Distrito Metropolitano de Quito, 2016-2017	2017	<a href="http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/3301">http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/3301</a>	Repositorio Institucional	Ecuador



Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
"Propuesta de implementación de la metodología de 5s a fin de mejorar el sistema de almacenamiento para una Empresa del rubro de servicio de mantenimiento y sistema de refrigeración"	2018	<a href="http://hdl.handle.net/11537/15241">http://hdl.handle.net/11537/15241</a>	Repositorio Institucional	Perú
"Mejora de la cadena de suministro de la Empresa "Kaps SAC" mediante la metodología PHVA"	2017	<a href="https://usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132_9.pdf">https://usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132_9.pdf</a>	Revista científica	Perú
Aplicación de las 5s en el almacén general de la Empresa Lusac, con la finalidad de reducir los tiempos de entrega y mejorar los servicios	2017	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/5147">http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/5147</a>	Repositorio Institucional	Perú
Metodología 5 s's para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza.	2016	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15999">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15999</a>	Repositorio Institucional	Ecuador
Implementación de las 5s en el área de mantenimiento	2018	<a href="http://reini.utcv.edu.mx:80/handle/123456789/463">http://reini.utcv.edu.mx:80/handle/123456789/463</a>	Repositorio Institucional	México
Metodología de implementación de kaizen y 7 desperdicios para Tablemac - SAC - Planta de Yarumal	2015	<a href="http://hdl.handle.net/10784/8300">http://hdl.handle.net/10784/8300</a>	Repositorio Institucional	Colombia
Implementación de la metodología 5s's para mejorar el desempeño laboral en el área de producción de la Empresa Textil Daazur Huancayo - Junín, 2017	2018	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/4919">https://hdl.handle.net/20.500.12394/4919</a>	Repositorio Institucional	Perú

Título	Año	Fuente de Datos de publicación	Biblioteca virtual o revista científica	País
Propuesta de mejora de proceso aplicando la metodología de las 5's en la gestión del proceso de almacén de la Empresa Samma Importaciones EIRL, Lima, 2017	2018	<a href="http://hdl.handle.net/11537/12924">http://hdl.handle.net/11537/12924</a>	Repositorio Institucional	Perú

Se ha realizado la búsqueda de publicaciones haciendo uso de diversas fuentes de investigación, de las cuales se han extraído aquellas que tienen relación directa con el tema de investigación.

**Tabla N° 2**

***Análisis PICOC en la metodología de revisión sistemática de literatura científica.***

Análisis de fuentes y criterios de selección	(P) Population Población	(I) Intervention Intervención	(C) Comparison Comparación	(O) Outcomes Resultados	(C) Context Contexto
Artículos científicos	¿Quién?	¿Qué? ¿Cómo?	¿Con qué comparar?	¿Qué se busca conseguir / mejorar?	¿En qué tipo de organización y bajo qué circunstancias?
Empresas de distintos rubros de Latinoamérica que deseen implementar una herramienta de mejora continua	Investigación de orientación básica a través de artículos científicos y asesorías		Empresas que ya aplicaron la metodología y otras que están en proceso de aplicación	Conocer la importancia de la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas, creando lugares de trabajo más organizados, ordenados, limpios y seguros	Empresas públicas y privadas en el contexto geográfico

Se realiza un análisis de las investigaciones a utilizar y hacia donde está dirigida.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Selección de estudios

El presente estudio es una revisión sistemática de la literatura científica se ha elaborado de acuerdo a la metodología RSLC (Revisión Sistemática de Literatura Científica).

Kitchenham (2004), refiere que las revisiones sistemáticas son las búsquedas de información disponible y confiable que puede ser objeto de análisis permitiendo identificar, seleccionar, evaluar e interpretar todas las investigaciones ya realizadas, respecto a una materia de interés. Al ser un método formal conlleva a validar los resultados los cuales tienen una base fija y concreta que permiten ahondar en la investigación a perseguir.

García (2015), indica que la revisión sistemática es la evaluación ordenada y explícita de la literatura a partir de una pregunta clara de investigación, junto a un análisis crítico de acuerdo a diferentes herramientas y un resumen cualitativo de la evidencia. Al existir datos claros y homogéneos es posible la realización de un análisis estadístico denominado meta análisis.

Luego de precisar una postura referente a la definición sobre revisión sistemática surge la pregunta que permite proseguir con la investigación planteándose la siguiente interrogante: ¿Cómo impacta la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas industriales?

## **2.2. Proceso de recolección de la información:**

Para iniciar el proceso de búsqueda de información se consideró el título y campo de acción puntualizados en la pregunta de investigación. Se tomaron en cuenta los términos y palabras claves que abarquen un amplio aspecto del tema tales como “Metodología 5S”, “Mejora continua” “Estrategias” “Kaysen” asociados a “Empresas industriales” y “Organizaciones industriales”.

En el primer paso, se realizó una indagación de la literatura para encontrar estudios relacionados con el tema en la base de datos en Science, Direct, Redalyc, Academic Journals, Lincei, Jstor, Repositorios de Tesis y otras más., tomando como referencia artículos científicos, revistas, libros y publicaciones de libre acceso.

En el segundo paso, con los resultados obtenidos de la indagación de la literatura, se filtró la cadena de búsqueda considerando los títulos, palabras claves y bibliografía que arrojó el primer paso de búsqueda.

En el tercer paso, se identificaron estudios adicionales en Google Académico para identificar y contrastar artículos indexados en otras bases de datos.

La recopilación de las fuentes de información se realizó durante el mes de setiembre 2019 referidas a Metodología 5S como herramienta de mejora en las empresas industriales a nivel de Latinoamérica.

### **2.3. Criterios de inclusión y exclusión:**

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión y exclusión de un total de 80 revisiones sistemáticas las que muestran información sobre metodología 5S, procediendo a realizar la depuración de la siguiente manera:

a) Análisis de nuestra realidad problemática y reconocimiento de la relevancia de tema 5S como herramienta de mejora en las empresas.

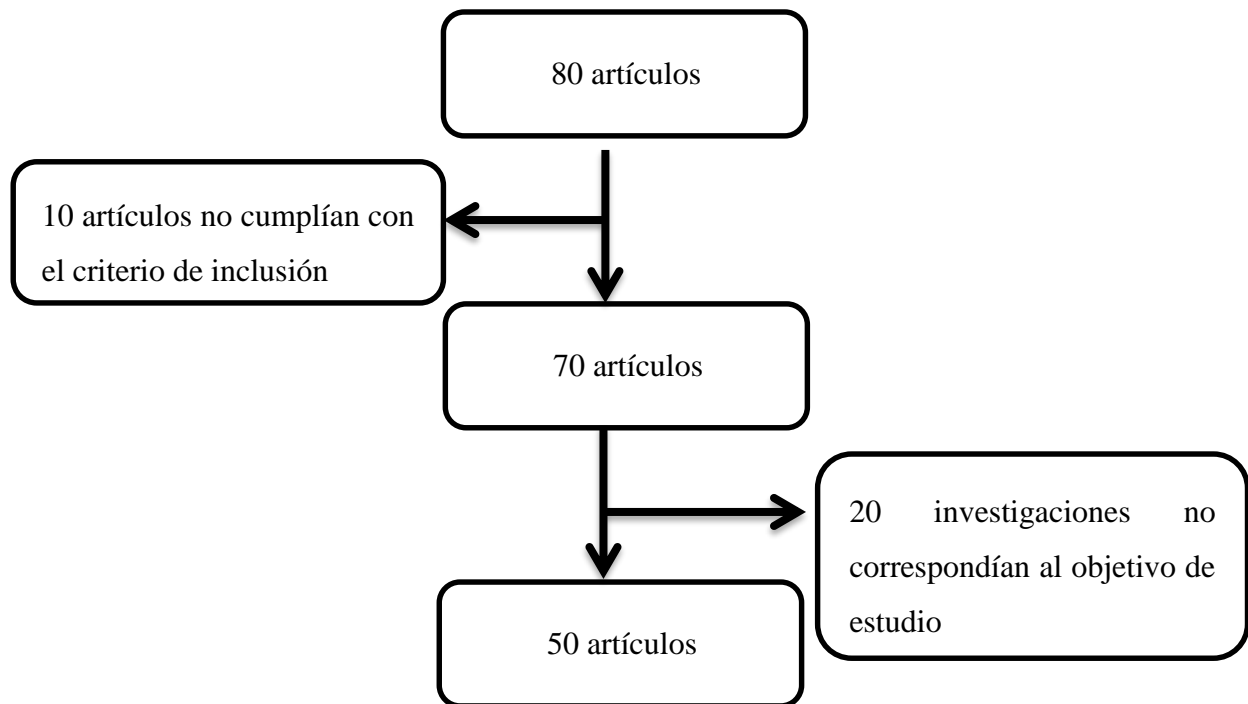
b) Búsqueda de artículos científicos y sus áreas específicas en los contextos Latinoamericano. Además, todos ellos se encuentran en versión digital y en idioma español de libre acceso.

c) El periodo de publicación de los artículos científicos es el comprendido entre los años 2014 y 2018 con el objetivo de identificar los beneficios que otorga la metodología 5S en las empresas industriales.

d) Para iniciar la búsqueda de la investigación se consideró el título y campo de acción del tema planteado en la investigación. Se tomaron en cuenta las palabras claves que abarquen un amplio aspecto del tema: Metodología 5S (aumento de productividad) – Mejora continua (enfocado en la productividad) – Empresa (organización que aplica procesos) – Estrategia (enfocada a los procesos) - Kaysen (buena práctica de gestión de calidad).

Cabe mencionar que se identificaron 80 artículos de acuerdo con los títulos y resúmenes. Sin embargo, en la evaluación de la literatura encontrada fueron separados diez (10) de acuerdo con los criterios de exclusión establecidos. Por lo tanto, se examinaron

setenta (70) los mismos que fueron analizados detenidamente. Veinte (20) no correspondían al objetivo principal del estudio y se cumplieron con los criterios de exclusión. Finalmente, treinta (30) artículos no correspondían a la variable metodología 5S. Por lo tanto, la unidad de análisis quedó establecida por cincuenta (50) artículos científicos



*Figura N° 1. Se establecieron criterios de inclusión, así como también criterios de exclusión para la selección de las publicaciones.*

## CAPÍTULO III. RESULTADOS

### 3.1 Selección de Datos

Se examinaron 80 artículos de acuerdo con los títulos y resúmenes. Sin embargo, en la evaluación de la literatura fueron separados treinta (30) artículos que no correspondían a la variable metodología 5S. Para la unidad de análisis quedo establecida por cincuenta (50) artículos de acuerdo a la tabla fuentes de información (Tabla N° 3).

**Tabla N° 3**

*Detalle de las fuentes de información*

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Metodología 5S y su influencia en la producción de la Empresa Tachi SAC 2014	Perú 2017	Sistemática, cuantitativa, descriptiva correlacional y transversal.	Determinar de qué manera la metodología 5S influye en la producción de la empresa TACHI S.A.C. – 2014.	La metodología 5S y su nivel de influencia en las empresas de producción. Cabe precisar que, dichos resultados pueden servir como una propuesta de mejora continua a la organización tomando en cuenta el nivel de cada variable.	<a href="http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/362">http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/362</a>
Aplicación de las 5s para mejorar la percepción de cultura	Perú 2016	Investigación aplicada con diseño pre experimental.	Determinar de qué medida la metodología 5S en una micro empresa de confecciones textiles permite mejorar la percepción de una cultura de calidad de sus trabajadores.	La investigación, permitió conocer la variación positiva y significativa de la percepción de calidad de parte del personal de la micro empresa, dando cuenta la importancia de la aplicación de las 5S.	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81650062005">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81650062005</a>

Artículo científico: Nombre o variable	País y año	Diseño: Método de estudio	Objetivo: Temas abordados	Resumen: Temas abordados	Referencia Bibliográfica
Aplicación de la metodología 5s como herramienta de mejora en el área de producción de la Empresa Negociaciones Lanera del Norte SAC	Perú 2017	Diseño de la tesis pre experimental	Demostrar que la aplicación de la metodología 5'S como herramienta, el área de producción de la empresa Negociaciones Lanera del Norte SA.	El desarrollo de la presente investigación tuvo como objetivo lograr mejorar el orden, limpieza y seguridad en el proceso de producción de Lana Acrílica en la empresa Negociaciones Lanera del Norte SAC.	<a href="http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1413">http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/1413</a>
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de la calidad de una entidad bancaria	Perú 2017	Investigación descriptiva y aplicada	Implementar la Metodología 5S permitirá reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad de una entidad bancaria.	Puede parecer que la implementación de la metodología 5s no aporta grandes cambios en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad porque no requiere de tecnología moderna, ni una gran inversión.	<a href="https://cybertesis.msm.edu.pe/handle/cybertesis/6871">https://cybertesis.msm.edu.pe/handle/cybertesis/6871</a>
Propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la Empresa Molitalia SA Sede Los Olivos - Lima, 2017	Perú 2017	Correlacional con un diseño experimental	Proponer la implementación de la Metodología de las 5S', para la mejora de la gestión del Almacén de Suministros en la empresa Molitalia SA. Sede Los Olivos - Lima -, 2017.	La aplicación de la metodología 5s contribuyo en la clasificación de los suministros con inventarios al 100%, para el orden y limpieza se propone la creación de programas de actividades.	<a href="http://repositorio.un.edu.pe/discover">http://repositorio.un.edu.pe/discover</a>



<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Metodología dinámica para la implementación de 5s en el área de producción de las organizaciones	Colombia 2017	Investigación descriptiva y aplicada	El propósito de este artículo es presentar una forma fácil, rápida y eficiente para la implementación de las 5'S.	La implementación de las 5's conlleva a las compañías a ser eficientes y eficaces en aspectos como la disminución de desperdicio, sobrecostos, y a mantener un área ordenada, limpia y estandarizada; garantizando un uso racional de los recursos y un control total de la producción	<a href="https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/8014">https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/8014</a>
Mejora continua: implementación de las 5s en un sistema de salud	Perú 2018	Investigación descriptiva y aplicada	La finalidad de esta metodología es estandarizar porque el éxito de esta metodología está basado en la capacidad de modificar los principios del comportamiento humano.	Esta propuesta se basa en la modificación del comportamiento del personal de salud público, para imponer cambios se necesita liderazgo, comunicación y la predisposición de los mismos.	<a href="https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf">https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf</a>
Manual de gestión de calidad para la Empresa Prolac basado en la metodología de las 5s"	Perú 2018	Investigación descriptiva y aplicada	Determinar la situación de la empresa PROLAC SAC, con respecto a estos 5 principios, a través de la recolección de información por medio de encuestas, evaluaciones y priorizar los problemas a reducir y eliminar.	La metodología 5s permite mantener un sistema de gestión de calidad dentro de la organización, alcanzando resultados a corto plazo.	<a href="http://repositorio.la.molina.edu.pe/handle/UNALM/3260">http://repositorio.la.molina.edu.pe/handle/UNALM/3260</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de la metodología 5s en áreas educativas y cómo lograr que perdure en el tiempo	Colombia 2017	Cualitativo	Aplicar los pilares de la técnica de las 5S a un laboratorio y un almacén de un edificio de dicha Universidad, realizando evaluaciones periódicas en busca de una cultura (de esta técnica mencionada).	Las técnicas de mejora continua, tales como las 5S, ganan cada día más fuerza a nivel empresarial, por lo que los Ingenieros de Producción que están a punto de salir a la industria, requieren llegar con una buena fundamentación a esta para generar impacto a la hora de aplicar dichas técnicas.	<a href="http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP237.pdf">http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP237.pdf</a>
Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de mejora de calidad	Cuba 2016	Cualitativo y de tipo exploratoria	Proponer ecuaciones matemáticas para cuantificar costos y beneficios asociados con la implementación de proyectos de mejora de calidad.	Se utilizó el diagrama de afinidad y la tipología de costos de no calidad para organizar y agrupar conceptos e información verbal.	<a href="http://www.redalyc.org/pdf/3604/360446197005.pdf">http://www.redalyc.org/pdf/3604/360446197005.pdf</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de un modelo del sistema “5s” clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina para mejorar la eficiencia del área de infraestructura de la municipalidad Distrital de Catac-Recuay-Región Ancash-2014-2015	Perú 2018	Contrastable, de nivel descriptivo, prospectivo con un diseño no experimental longitudinal.	El objetivo fue implementar un modelo del sistema ; además determinar la situación del área de infraestructura y analizar sus procesos de trabajo, diseñar el modelo “5S”	Evaluar el rol del modelo del Sistema “5S” Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización y Disciplina; para mejorar el área de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Cátac.	<a href="http://repositorio.unsam.edu.pe/handle/UNASAM/2142">http://repositorio.unsam.edu.pe/handle/UNASAM/2142</a>
Aplicación de las 5s como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos	Perú 2016	Aplicada	Mejorar el tiempo de entregas del área de despacho del almacén de productos cosméticos aplicando las 5S.	Las áreas involucradas en el problema de las entregas al cliente, se propone la mejora de las 5S considerando el problema más común en el área de preparación de pedidos y se presenta la evaluación económica para verificar si la inversión justifica la propuesta de mejora.	<a href="https://cybertesis.unmsm.edu.pe/">https://cybertesis.unmsm.edu.pe/</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de la calidad de una entidad bancaria	Ecuador 2016	Investigación documental	Identificar el impacto de la aplicación de la metodología 5S sobre la gestión de seguridad y salud laboral en las Industrias ecuatorianas.	La metodología 5S, es una herramienta que parte de la filosofía de manufactura Esbelta, cuyo fin es la mejora continua de los procesos de gestión, con la tarea de crear un ambiente de trabajo altamente eficiente, limpio y ergonómico.	<a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329</a>
Mejora en la aplicación de las 5s en el proceso de manejo de reciclaje en la Fundación Cottolengo	Colombia 2016	investigación descriptiva, Participativa	Definir los procesos que se deben llevar a cabo para la mejora y sostenibilidad del área de reciclaje en la Fundación Cottolengo aplicando el método de las 5'Ss.	En el área de reciclaje se presentan muchas falencias como lo son la falta de procesos adecuados para la estandarización de los residuos, pues no hay un encargado permanente ni capacitado para dicha labor. Se busca mejorar esta área fortaleciendo el proceso aplicado al método de las 5'Ss	<a href="https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1185/MEJORA_APLICACION%20DE%20LAS%205S_PROCESO_MANEJO_RECICLAJE_FUNDACION%20COTTOLONGO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1185/MEJORA_APLICACION%20DE%20LAS%205S_PROCESO_MANEJO_RECICLAJE_FUNDACION%20COTTOLONGO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la Empresa Rif Nike de la Ciudad de Jauja, 2017	Perú 2017	Aplicado, con un nivel de investigación descriptivo, explicativo y con un diseño no experimental de tendencia transversal.	Implementar la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike de la ciudad de Jauja, 2017.	Implementar la metodología 5s mejoró la productividad en el área de producción en un 20% de la empresa Rif Nike, reduciendo significativamente espacios perdidos y tiempo de ciclos.	<a href="http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/221">http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/221</a>
Mejora de tiempos de picking mediante la implementación de la metodología 5s en el área de almacén de la Empresa Ipesa SAC Sucursal Huancayo	Perú 2017	Cuantitativo, Nivel de investigación es correlacional y el diseño que se utilizó fue descriptiva comparativa.	Implementar la metodología 5s para mejorar tiempos de Picking, el estado inicial de desorganización, el espacio libre, horas hombre y cantidad de despachos en el área de almacén de la empresa Ipesa SAC sucursal Huancayo.	La implementación de la metodología 5s en el Área de Almacén de la empresa Ipesa SAC sucursal Huancayo nos ayudó a mejorar los tiempos de Picking en un 86.5%, el estado de desorganización ya no existe, en cuanto al espacio disponible se logró ganar 14.6 m <sup>2</sup> , se redujo el puesto de auxiliar de almacén y la cantidad promedio de atención al cliente de frecuencia diaria se incrementó en un 91.6%.	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/3915">https://hdl.handle.net/20.500.12394/3915</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: de Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de las 5s para incrementar la productividad en la planta de mantenimiento integral de transformadores eléctricos de la Empresa Electro Regsa SAC, Callao, 2018	Perú 2018		Cuantitativa y por su finalidad es aplicada	Determinar cómo la implementación de las 5S incrementa la productividad en la Planta de Mantenimiento Integral de Transformadores de la sociedad Electro Regsa SAC - Callao, 2018.	Aplicación del Método de Deming, ha logrado mejorar la productividad en el proceso de calentamiento de gas natural en un 10.78%, de esta manera la organización incrementará su rentabilidad y así mismo será más competente en el mercado nacional e internacional.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35393">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35393</a>
Implementación de las 5's para mejorar la productividad en el área de procesos de la Empresa Fhortagro Industriales SAC en Puente Piedra – 2017	Perú 2017		Cuantitativo.	Determinar como la Implementación de las 5S mejora la productividad en el área de procesos de fabricación de productos veterinarios en la empresa Fhortagro industriales S.A.C en Puente Piedra 2017.	La metodología de las 5S mejoro la productividad en un 9.2%. Que en términos económicos es muy importante para sus operaciones que realice la empresa y al mismo tiempo tiene efectos positivos con los trabajadores.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12548">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12548</a>
Mejoramiento del sistema de calidad implementando la reducción de desperdicio en la Empresa Kubiec SA aplicando la técnica de las 5's	Ecuador 2014		Investigación explicativa-descriptiva	Plantear una propuesta aplicando la técnica 5 “s” para el mejoramiento del sistema de calidad en la empresa KUBIEC S.A.	Una cultura de trabajo de orden y limpieza 5”S”, con lo que concluye que sería una excelente opción para tomar serias decisiones.	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduccion/5664">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduccion/5664</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: de Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Propuesta de implementación de las 5s para la mejora del ambiente en la planta de procesamiento de la Empresa Fitzcarrald	Perú 2017	Cuantitativo descriptivo-explicativo.	Elaborar una propuesta de mejora del ambiente de trabajo utilizando la metodología japonesa de las 5S en la planta de procesamiento primario de hortalizas de la empresa Fitzcarrald S.A.C.	Se encontró que la empresa tiene alto potencial para implementar la metodología 5S, así como mantenerla en el tiempo, debido al alto compromiso de la dirección de la empresa la cual tiene mucha disposición para implementar mejoras.	<a href="http://repositorio.la.molina.edu.pe/handle/UNALM/3344">http://repositorio.la.molina.edu.pe/handle/UNALM/3344</a>
Estrategia de mejora continua 5s para la optimización en el despacho de medidores de agua en el almacén de Lima, 2016	Perú 2016	Cuantitativo, tipo aplicada, el diseño de investigación fue pre experimental.	Demostrar que la aplicación de las 5S optimizará el despacho de medidores de agua en el almacén de Lima, 2016.	Optimización en el despacho de medidores de agua en el almacén de Lima, 2016” tuvo como finalidad optimizar el proceso de despacho en el almacén, la falta de gestión del almacén en la distribución interna de los medidores de agua que genera retrasos por entregas no a tiempo, nivel de cumplimiento y la sobre carga por empleado generando reclamos, no pudiendo cumplir con los objetivos de la empresa.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14222">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14222</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de la metodología 5s para mejorar productividad en el área de operaciones de la Empresa Cortinas y renovación de Calzados Comas 2018	Perú 2018	Cuantitativo Experimental	Determinar que la aplicación de la metodología 5S mejora la productividad en el área de operaciones de la empresa Cortinas y renovación de calzados del distrito de Comas 2018.	Evaluar el proceso de gestión de pedidos de cortinas y la capacidad de así poder cumplir con todos los pedidos solicitados, por lo que con la implementación de las 5s se busca tener así aprovechar mejor el tiempo de ejecución de trabajos encomendados, ayudando así a mejorar la productividad de la empresa.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/33423">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/33423</a>
La metodología 5s como estrategia para la mejora continua en industrias del Ecuador y su impacto en la seguridad y salud laboral	Ecuador 2017	Documental	Identificar el impacto de la aplicación de la metodología 5S sobre la gestión de seguridad y salud laboral en las Industrias ecuatorianas.	La metodología 5S, es una herramienta que parte de la filosofía de manufactura Esbelta, cuyo fin es la mejora continua de los procesos de gestión, con la tarea de crear un ambiente de trabajo altamente eficiente, limpio y ergonómico.	<a href="https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329">https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329</a>



<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Apoyo en la implementación de la metodología 5s en el área administrativa de la Clínica Santa Ana	Perú 2017	Descriptiva	Apoyar la Implementación de la Metodología 5 “s” en el área administrativa de la clínica Santa Ana Facatativá.	Implementar la metodología de las 5 “S” en el área administrativa debido a las deficiencias en el manejo de la documentación y la información, de los espacios, en cuanto al orden y limpieza; por consiguiente es fundamental capacitar al colaborador en esta metodología en la teoría y práctica con el fin mejorar las falencias proporcionando un lugar más agradable para trabajar.	<a href="http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/123456789/588">http://repositorio.ucundinamarca.edu.co/handle/123456789/588</a>
Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacenes en la Empresa Promos Perú SAC	Perú 2017	Pre experimental	Determinar cómo la aplicación de la metodología 5S mejora la productividad en el área de almacenes en la empresa PROMOS PERÚ SAC - Miraflores – 2017.	La aplicación de la metodología 5S mejoró la productividad en el área de almacenes en la empresa PROMOS PERÚ SAC, finalmente se llegó a la conclusión satisfactoria que hubo una mejora sustancial en la productividad gracias a la aplicación de esta herramienta de gestión de calidad.	<a href="http://repositorio.u.v.edu.pe/handle/UCV/13433">http://repositorio.u.v.edu.pe/handle/UCV/13433</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad en el área de mantenimiento eléctrico de la Empresa Metaipren SA	Perú 2017	Experimental	Determinar de qué manera la aplicación de la metodología de las 5S mejora la productividad en el área de mantenimiento eléctrico de la empresa Metalpren SA, Lima 2017.	La metodología de las 5S mejoro la productividad en un 8,61% en las primeras 24 semanas, la cual es favorable para el desarrollo del área de mantenimiento eléctrico.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24133">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24133</a>
Evaluar el grado de implementación de la metodología 5s en la unidad de registro académico de las Universidades con sede en Chillán	Chile 2014	Descriptiva Exploratoria	Determinar el grado de implementación de la Metodología 5S en las unidades de Registro Académico de las Universidades de la ciudad de Chillán.	Sobre el grado de implementación de las 5S en los departamentos de Registro Académico de las Universidades de Chillán, en los aspectos físicos de las Universidades y conductuales del personal. Esta metodología va en busca a la respuesta de la necesidad que las Universidades poseen para mejorar los procesos administrativos de la información curricular y personal de los alumnos.	<a href="http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/980">http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/980</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de las 5s para la mejora de la productividad en la línea de inyección de plásticos en Tecmahplast SAC, Huachipa	Perú 2018	Cuantitativo Experimental	Determinar cómo la aplicación de las 5 S mejora la productividad en la línea de inyección de plásticos en TECMAHPLAST S.A.C., Huachipa, 2018.	La implementación de las 5 S mejora la productividad en la línea de inyección en un 5%, teniendo como promedio antes y 75% después de la implementación; asimismo para el caso de la eficiencia que antes de la implementación tenía 84%, se logró incrementar en 87% después, por lo que se puede concluir que la eficiencia mejoró en un 3%.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24469">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24469</a>
Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el area de contabilidad de la Empresa Panez Ishida y Faesa Consultores SA - San Borja	Perú 2017	Aplicada Pre experimental Explicativa	Demostrar cómo la aplicación de la metodología 5s incrementa la productividad en el área de contabilidad en la empresa Panez Ishida Faesa Consultores S.A.	Esta investigación tiene como finalidad demostrar que con la aplicación de la metodología 5S se logra incrementar la productividad del área de contabilidad de la empresa Panez Ishida Faesa S.A.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23279">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23279</a>
Fortalecimiento de la educación técnica en la escuela superior mediante la implementación de la filosofía de las 5s en el taller de mecánica industrial	Bolivia 2016	Descriptiva	Implementar la filosofía de las 5S para fortalecer el proceso de formación de los estudiantes de la especialidad de Mecánica	Consistió en la implementación de la filosofía o metodología de las 5S en el taller de Mecánica Industrial en diferentes áreas de trabajo.	<a href="http://repositorio.usm.bo/xmlui/handle/123456789/12402">http://repositorio.usm.bo/xmlui/handle/123456789/12402</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de mejora de procesos con la metodología 5s para incrementar la productividad de bandejas portacables perforadas en el área de producción de la Empresa Falumsa SRL	Perú 2018	Cuantitativo, es aplicada y explicativa, con un diseño casi experimental.	Determinar la aplicación de mejora de procesos con la metodología 5s para incrementar la productividad de bandejas portacables perforadas en el área de producción de la empresa falumsa s.r.l., callao 2018	La investigación denominada “Aplicación de mejora de procesos para incrementar la productividad de bandejas portacables perforadas en el área de producción de la empresa FALUMSA S.R.L., Callao 2018”	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32566">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/32566</a>
Aplicar las 5s en los talleres de mecánica industrial automotriz de la Unidad Educativa Chunchi	Ecuador 2016	No experimental	“Aplicar las 5 “S” en los Talleres de Mecánica Industrial – Automotriz de la “Unidad Educativa Chunchi” en el Año 2016”	Los talleres de mecánica industrial automotriz no cuentan con la debida seguridad e higiene industrial, la misma que se ve reflejada en los resultados de los diferentes instrumentos aplicados.	<a href="http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3272">http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3272</a>
Gestión de calidad con el uso de las 5s como herramienta administrativa en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Comercio. Rubro venta minorista de artículos de ferretería	Perú 2016	No experimental – Transversal, descriptiva	Determinar la gestión de calidad con las 5S como herramienta administrativa en las Micro y pequeñas empresas del sector comercio-rubro venta.	La presente investigación implemento la 5s como herramienta administrativa en las Micro y pequeñas empresas del sector comercio - rubro venta minorista.	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/12122">http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/12122</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Estudio para la mejora en el área de producción de la Empresa Textiles Mag&m SAC aplicando la metodología 5s	Perú 2017	Cuantitativa experimental	Implementar una metodología de mejora continua en la empresa Textiles MAG&M S.A.C. con la metodología de 5S dentro del área de producción, con la finalidad de crear una cultura laboral que repercute en optimizar el manejo de los recursos, mejorar el ambiente en el área de trabajo, tener procesos más ordenados y obtener productos a menor costo.	El presente trabajo de investigación consiste en la mejora del área de producción de la empresa textil Textiles MAG&M S.A.C., especializada en la fabricación y comercialización de cintas rígidas y elásticas, implementando la herramienta de ingeniería de las 5S.	<a href="http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/8070">http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/8070</a>
Propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5s en la Empresa Inmepav para incrementar su productividad	Ecuador 2015	Experimental, de tipo aplicada.	Presentar una propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5 S demostrando que la productividad incrementa al poner en práctica esta metodología.	Como resultado de todo esto se obtiene que hubo un incremento del periodo 0 (sin mejoramiento) al periodo 1 (con mejoramiento) de 1,53% que se traduce en un beneficio de 4 centavos por cada cabezal.	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236">http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236</a>
Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la Empresa DLA Ingeniería y Construcción SAC, Huachipa – 2017	Perú 2017	Cuantitativa Experimental	Determinar como la Implementación de las 5S's incrementa la productividad en la empresa DLA ingeniera y construcción SAC Huachipa, 2017.	Demostró que las herramientas aplicadas para implementar la 5S permitieron incrementar la productividad de la empresa DLA Ingeniería y Construcción.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1731">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1731</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de las 5s para mejorar la productividad en la línea de concentrados líquidos de la Empresa Tecnología Química y Comercio SA, Huaral, 2018	Perú 2018	Experimental, de tipo aplicada.	Explicar cómo la aplicación de las 5S mejora la productividad en la línea de concentrados líquidos de la empresa Tecnología Química y Comercio S.A., Huaral, 2018.	La aplicación de las 5S mejora la productividad en la línea de concentrados líquidos de la empresa Tecnología Química y Comercio S.A., Huaral, 2018 en 29.58%.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35364">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/35364</a>
Metodología de las 5s para incrementar la eficiencia operativa en la Empresa Confecciones Juanitex - Atusparias 2018	Perú 2018	La presente investigación es descriptiva y propositiva.	Proponer la metodología de las 5S para incrementar la eficiencia operativa en la empresa Confecciones Juanitex – Atusparias 2018.	El tema indagado en la presente tesis tiene como razón de ser, proponer a los gerentes de las empresas emplear un nuevo método que contribuya a contrarrestar las deficiencias que tienen en sus diferentes áreas, teniendo como beneficios disminuir el despilfarro, garantizar la rentabilidad y eficiencia y por último acrecentar la productividad.	<a href="http://repositorio.uass.edu.pe/bitstream/handle/uss/6207/Llontop%20Rufasto%20Nayra%20Oriana.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.uass.edu.pe/bitstream/handle/uss/6207/Llontop%20Rufasto%20Nayra%20Oriana.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>de Temas abordados</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Evaluación de la implementación de la metodología 5s en una empresa manufacturera: análisis de pasos, beneficios y barreras	Brasil 2016	Investigación de acción.		Estudiar y monitorear la implementación de Metodología 5S, analizando las principales barreras y los beneficios.	Usando las herramientas y metodología 5s, se creara una cultura en la empresa, pensamiento lean, para mantener y desarrollar la producción.	<a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010</a>
Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de aseguramiento y control de calidad de una entidad bancaria	Perú 2017	Descriptiva y aplicada.		Implementar la Metodología 5S permitirá reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad de una entidad bancaria.	El presente trabajo muestra la problemática que se vive día a día en el área de ACC, y los cambios que surgieron a partir de la implementación de la herramienta, para ello se realizó un comparativo de la situación antes y después del uso de la metodología.	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6871/Fuentes_1k.pdf?sequence=2&amp;isAllowed=y">http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6871/Fuentes_1k.pdf?sequence=2&amp;isAllowed=y</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Aplicación de un modelo de gestión A75 logística para mejorar la eficiencia en la Botica Farma Fe de la Ciudad de Trujillo en el 2017	Perú 2017	No Experimental / Pre Prueba y Post Prueba.	Aplicar un modelo de gestión Logística para mejorar la eficiencia en la BOTICA FARMA FE de la ciudad de Trujillo en el 2017	En la presente investigación se plantea como problema, determinar las características que debe tener un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia de la Botica Farma Fe.	<a href="http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNI TRU/9383">http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNI TRU/9383</a>
Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5s's en el área de impresión de la Empresa Soluciones Gráficas SAC - Huancayo – 2017	Perú 2018	Investigación aplicada, nivel explicativo y diseño pre experimental	Determinar la mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S's en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC, 2017.	La implementación de la metodología 5S's mejoró significativamente el desempeño laboral del área de impresión; el nivel bajo de 92% a 0%, el nivel medio de 8% a 26% y el nivel alto de 0% a 74% (P<0.05).	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/4935">https://hdl.handle.net/20.500.12394/4935</a>



<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Metodología 5 s's para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza.	Ecuador 2016	Investigación es cualitativa, el método inductivo, deductivo y el empírico.	Capacitar en metodología 5 S's para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza en la empresa Swissgas del Ecuador S.A.	En el presente trabajo, el problema de investigación es, que el personal olvida las normas más sencillas y visibles, hay desorden en el reciclaje y poca cultura de higiene, trayendo a la empresa gastos innecesarios de dinero y pérdida de tiempo.	<a href="http://repositorio.ug.edu.ec/handle/registro/15999">http://repositorio.ug.edu.ec/handle/registro/15999</a>
Implementación de la metodología 5s's para mejorar el desempeño laboral en el área de producción de la Empresa Textil Daazur Huancayo - Junín, 2017	Perú 2018	Experimental Aplicada Explicativo	Implementar la metodología 5S para mejorar el desempeño laboral del área de producción de la Corporación Industrial DAAZUR E.I.R.L. Huancayo – Junín, 2017.	La presente investigación tiene como objetivo general: Implementar la metodología 5S para mejorar el desempeño laboral del área de producción de la Corporación Industrial DAAZUR E.I.R.L. Huancayo – Junín, 2017	<a href="https://hdl.handle.net/20.500.12394/4919">https://hdl.handle.net/20.500.12394/4919</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Desarrollo de un método para la implementación de la práctica de las 5s en el área de producción de la planta de telares de la Compañía Eka Corporación	Colombia 2016	cualitativa y cuantitativa	Desarrollar un método para la implementación de la práctica de las 5S en el área de producción de la planta de TELARES de la compañía EKA CORPORACION , reduciendo los problemas de orden y limpieza del entorno productivo.	La planta de Telares de la compañía EKA CORPORACIÓN presenta un notable problema de orden y limpieza el cual se tratará en el presente trabajo. Para enfrentar dicha problemática se recomienda implementar una de las herramientas de Lean Manufacturing, como son las prácticas de las 5S.	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12237/1006">http://hdl.handle.net/20.500.12237/1006</a>
Gestión de calidad bajo el modelo de las 5s en las Micro y Pequeñas empresas, rubro mantenimiento y reparación de vehículos automotores del Distrito de Carhuaz, 2017	Perú 2018	Investigación descriptiva – cuantitativa y el diseño de investigación es no experimental y transversal.	Describir las principales características de la gestión de calidad bajo el modelo de las “5S” en las micro y pequeñas empresas, rubro mantenimiento y reparación de vehículos automotores del Distrito de Carhuaz, 2017.	La presente investigación servirá a los empresarios de las MYPES, comunidad y afines mejorar constantemente con información valida, confiable y oportuna, teniendo conocimientos sobre los beneficios de una gestión de calidad usando el modelo de las “5S”.	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4572">http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4572</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País y año</b>	<b>Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implementación de la metodología 5s para incrementar la productividad en el área de producción en la Empresa Artimoda SA en SJL 2017	Perú 2017	La metodología es aplicada, cuantitativa, de diseño casi experimental.	El objetivo general de la presente investigación es implementar la metodología 5S para incrementar la productividad en el área de producción en la empresa Artimoda S.A., S.J.L.	Una buena gestión de la metodología 5S incrementa significativamente la productividad en la empresa Artimoda S.A.	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31950">http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/31950</a>
Implementación de la metodología 5's en una Empresa de Servicios Funerarios – Lima 2018	Perú 2018	Experimental	Determinar de qué manera la aplicación de las 5'S incide en la reducción de gastos y el clima laboral de una empresa que brinda servicios funerarios en la ciudad de Lima – Perú.	La implementación permitirá mejorar la atención a los contratantes de una empresa que brinda servicios funerarios, en términos de la rapidez en la reacción y pulcritud en sus procesos y materiales.	<a href="http://hdl.handle.net/11537/14414">http://hdl.handle.net/11537/14414</a>

<b>Artículo científico: Nombre o variable</b>	<b>País año</b>	<b>y Diseño: Método de estudio</b>	<b>Objetivo: Temas abordados</b>	<b>Resumen: Temas abordados</b>	<b>Referencia Bibliográfica</b>
Implantación del programa 5s en un distribuidor de bebidas en el Sur de Brasil	Brasil 2017	Cualitativo	Este trabajo se constituyó en base a la implementación del Programa 5S en un Distribuidor de bebidas.	A los empleados de la compañía se les mostraron los conceptos del Programa 5S, abordando los beneficios que aporta a la organización, así como la relevancia de la calidad y las mejoras resultantes de la implementación del programa, especialmente el cambio cultural y de comportamiento de las personas.	" <a href="http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-distribuidora-bebidas.html">http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-distribuidora-bebidas.html</a>  <a href="http://hdl.handle.net/20.500.11763/br17programa5s-distribuidora-bebidas">http://hdl.handle.net/20.500.11763/br17programa5s-distribuidora-bebidas</a> "
Propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5s en la Empresa Inmepav para incrementar su productividad	Ecuador 2015	Descriptiva	Presentar una propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5 S demostrando que la productividad incrementa al poner en práctica esta metodología.	Como resultado de todo esto se obtiene que hubo un incremento del periodo 0 (sin mejoramiento) al periodo 1 (con mejoramiento) de 1,53% que se traduce en un beneficio de 4 centavos por cada cabezal.	<a href="http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236">http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10236</a>

Fuente: Elaboración propia

Se detallan las publicaciones extraídas y seleccionadas de acuerdo a los parámetros establecidos para continuar con la investigación, tomando como referencia el país, método de estudio y objetivo del tema.

### 3.2 Características de los estudios

Luego de haber analizado las fuentes de información, se puede determinar de manera porcentual mediante el periodo de estudios 2014-2018 la cantidad de artículos científicos publicados en dicho periodo de tiempo.

#### *Análisis estadístico de la base de datos revisadas*

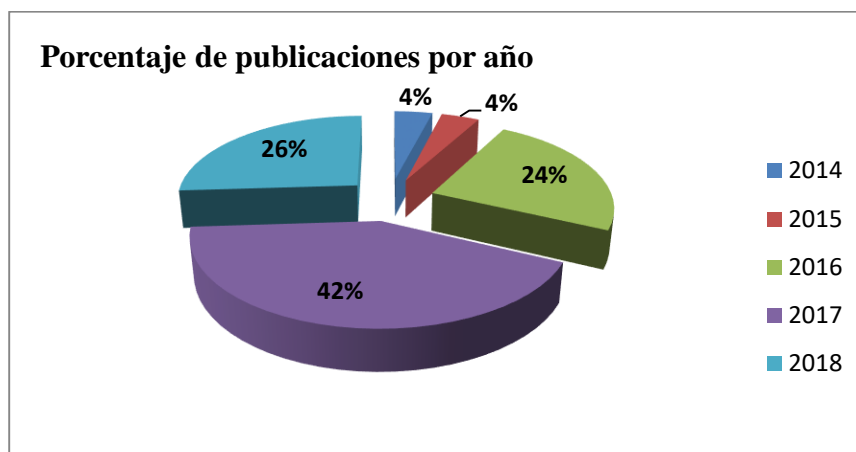
**Tabla N° 4**

***Publicaciones por año***

<b>Año</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
2014	2	4%
2015	2	4%
2016	12	24.00%
2017	21	42.00%
2018	13	26.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

De las publicaciones extraídas se han seleccionado 50 artículos, detallando el año de publicación, encontrando como resultado que en el año 2017 se han realizado más investigaciones, seguido de los años 2018 y 2016 con 13 y 123 publicaciones respectivamente y con menor número de publicaciones en los años 2014 y 2015 con 02 publicaciones cada uno.

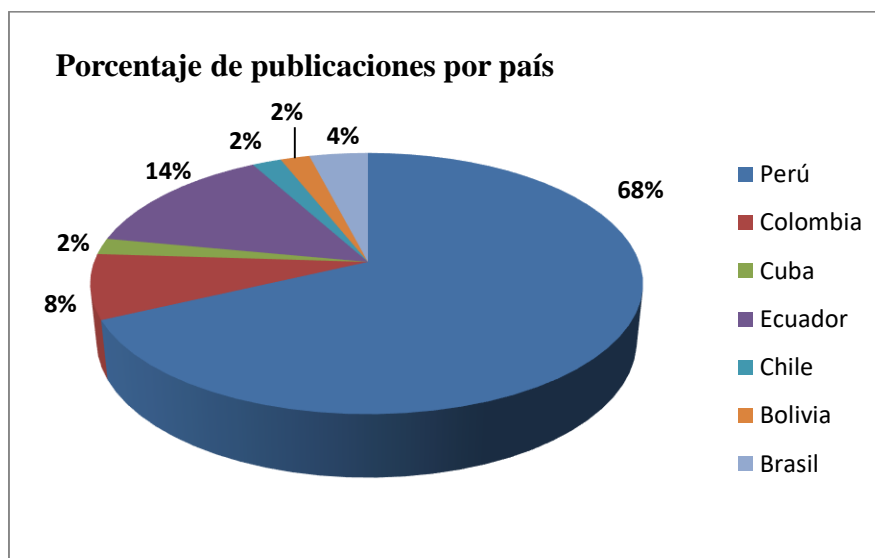


*Figura N° 2. Muestra que el 42% de estudios utilizados en la presente investigación fueron publicados en el año 2017, siendo este año el de mayor porcentaje en relación a los años 2018, 2016, 2015 y 2014, tal y como se muestra en la figura.*

**Tabla N° 5**

*Publicaciones por país*

<b>País</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Perú	34	68%
Colombia	4	8%
Cuba	1	2%
Ecuador	7	14%
Chile	1	2%
Bolivia	1	2%
Brasil	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



*Figura N° 3. Muestra que el mayor porcentaje de publicaciones utilizadas en nuestro estudio se realizaron en Perú con un 68%, seguido por Ecuador y Colombia con un 14% y 8% respectivamente. Los demás Países, aportaron investigaciones en un menor porcentaje.*

**Tabla N° 6**

*Tipo de investigación*

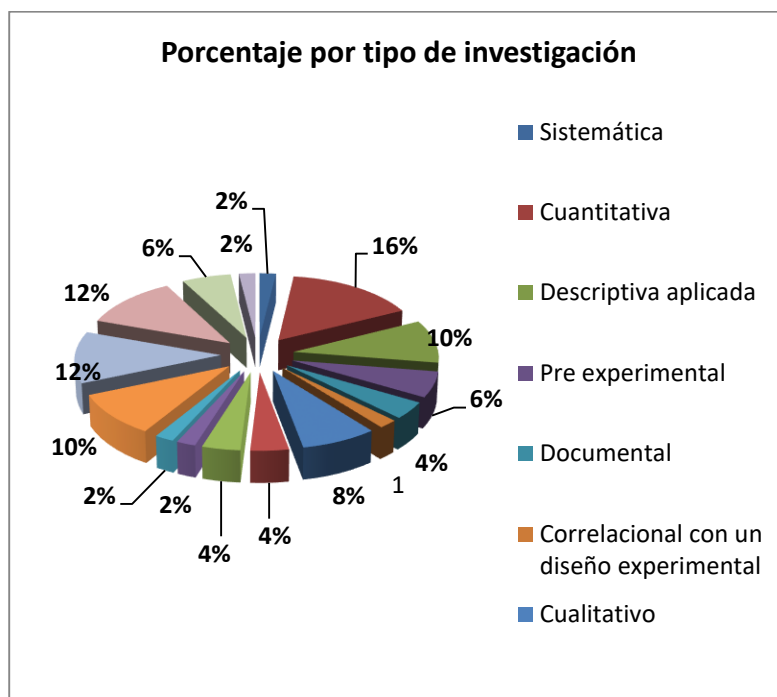
<b>Tipo de investigación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sistemática	1	2%
Cuantitativa	8	16%
Descriptiva aplicada	5	10%
Pre experimental	3	6%
Documental	2	4%
Correlacional con un diseño experimental	1	2%

Cualitativo	4	8%
Cualitativo y de tipo exploratoria	2	4%
Aplicada	2	4%
Descriptiva participativa	1	2%
Descriptiva explicativa	1	2%
Descriptiva	5	10%
Experimental	6	12%
Investigación de acción	6	12%
No experimental	3	6%
Explicativa descriptiva	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

El tipo de investigación más utilizada en las publicaciones extraídas es la de tipo cuantitativa con una cantidad de 08 publicaciones seguida de las de tipo experimental, investigación de acción y descriptiva aplicada.





**Figura N° 4.** Muestra que se han utilizado diversos tipos de investigación para las publicaciones encontradas. Se encontraron un 16% de investigaciones de tipo cuantitativo, 12% de tipo experimental y de acción, las demás investigaciones con un menor porcentaje utilizado.

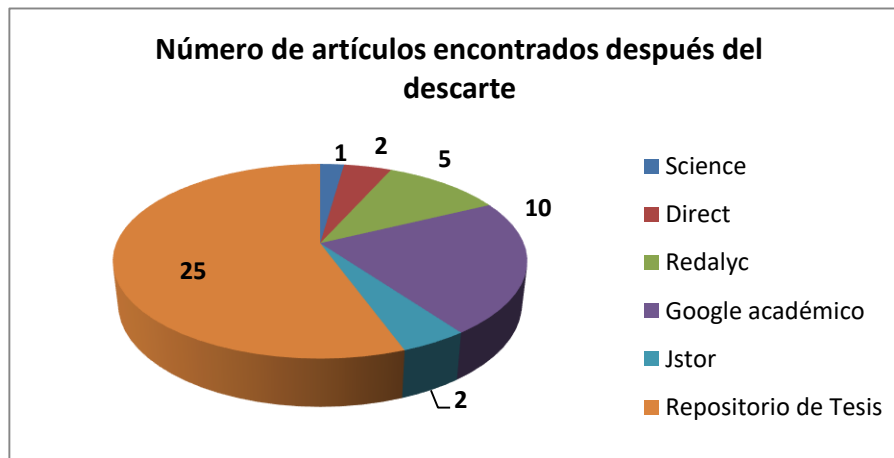
**Tabla N° 7**

***Declaración de artículos encontrados***

<b>Fuente</b>	<b>Número de artículos</b>	<b>Artículos descartados</b>	<b>Número de artículos después del descarte</b>
Science	3	2	1
Direct	5	3	2
Redalyc	8	3	5
Google académico	20	10	10
Jstor	3	1	2
Repositorio de Tesis	70	45	25
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>

Fuente: Elaboración propia

Se han extraído de las fuentes de investigación 109 publicaciones de las cuales 45 fueron descartadas haciendo uso de filtros antes indicados, obteniendo 50 publicaciones las cuales nos ayudaron al desarrollo de la investigación.



*Figura N° 5. Número de artículos encontrados en las fuentes de investigación. El mayor número de artículos fueron encontrados en los Repositorios de Tesis, extrayendo de ellos 25 publicaciones, seguido por el Google académico con 10 y 5 de Redalyc. Asimismo, se evidencia que un menor número de aportación de las demás fuentes*

### 3.3 Análisis Global de los Estudios

Después de una revisión exhaustiva se puede determinar que en el 2018 hubo una disminución en un 13% de investigaciones respecto al estudio de la implementación de la metodología 5S como herramienta de mejora en las empresas a diferencia del 2017 que fue el periodo de tiempo donde se efectuaron más revisiones y estudios del tema antes mencionado.

Por otro lado, el País con más publicaciones de investigación de metodología 5S es Perú con un 68% seguido de Colombia con un 8%.

Del mismo modo, los tipos de investigación más aplicados respecto al estudio de la metodología 5S es el tipo de investigación cuantitativa con un 16% seguido de experimental e investigación de acción con un 12%.

Luego de haber revisado los 80 artículos en diferentes medios de búsqueda y después del descarte mediante los criterios de inclusión y exclusión, se puede advertir que los artículos seleccionados para materia de análisis de la presente investigación fueron encontrados con mayor frecuencia en las siguientes fuentes: Repositorio de Tesis y google académico con 25 y 10 artículos respectivamente.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Después de una amplia búsqueda, con información comprendida entre los años 2014 al 2018, referente a la teoría sobre metodología 5S; Aldavert, Vidal, Lorente & Aldavert, (2016) resalta:

“Las 5S es una herramienta mundialmente conocida, implantada inicialmente en las industrias japonesas, gracias al impacto y cambio que generan tanto en las empresas como en las personas que la desarrollan; se centran en potenciar el aprendizaje de las personas que trabajan en las organizaciones gracias a su simplicidad y agilidad por realizar pequeños cambios y mejoras con el fin de experimentar y aprender con ellas. (p. 5)

En el mismo orden, Briozzo, G. (2016) en su revista científica “LAS 5S HERRAMIENTA DE MEJORA DE LA CALIDAD”, afirma que:

La aplicación de las 5S puede ser uno de los primeros pasos del cambio hacia la mejora continua y tiene un impacto a largo plazo, aunque la implementación de esta herramienta de calidad requiere que en la organización exista un alto grado de disciplina, algo que requerirá el esfuerzo y concientización de todos los componentes de la Institución. (p.3).

Por lo tanto, se considera que efectivamente la metodología 5S impacta de manera positiva como herramienta de mejora en las empresas; toda vez que ayuda a mejorar los procesos operativos de manera eficaz y eficiente, reduciendo desperdicios, liberando espacio, reducir tiempos de espera, reducir riesgos potenciales de accidentes laborales,

extender vía útil de herramientas y equipos de trabajo, logrando la satisfacción de los clientes y por ende mejora la productividad de las empresas.

Además, se logró encontrar los beneficios de la metodología 5S, tal y como lo indica Abuhadba S. (2017):

Reduce elementos innecesarios de trabajo, facilita el acceso y devolución de objetos u elementos. Evita la pérdida de tiempo en la búsqueda de elementos en lugares no organizados ni apropiados, reducción de fuentes que originan suciedad, mantiene las condiciones necesarias para el cuidado de las herramientas, equipo, maquinaria, mobiliario, instalaciones y otros materiales, entorno visualmente agradable, creación y mantenimiento de condiciones seguras para realizar el trabajo, mejora el control visual de elementos de trabajo, crea las bases para incorporar nuevas metodologías de mejoramiento continuo, es aplicable en cualquier tipo de trabajo: manufactura o de servicio y participación en equipo. (p. 10).

Efectivamente, se concuerda con lo señalado por Abuhadba Ortiz Sheila que con la aplicación de la metodología 5S, las empresas se ven beneficiadas con reducción de gastos de tiempo y energía, accidentes; liberación de espacios; logrando un óptimo ambiente de trabajo, haciendo que los colaboradores se sientan motivados y puedan efectuar un trabajo de manera eficaz y eficientemente.

Según, Plaza Rosado Darwin (2014) en su tesis “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD IMPLEMENTANDO LA REDUCCIÓN DE DESPERDICIO EN LA EMPRESA KUBIEC S.A APLICANDO LA TECNICA DE LAS 5”S”, afirma que:

Las 5S “Son universales, se pueden aplicar en todo tipo de empresas y organizaciones, tanto en talleres como en oficinas, incluso en aquellos que aparentemente se encuentran suficientemente ordenados y limpios. Siempre se pueden evitar ineficiencias, desplazamientos y eliminar despilfarros de tiempo, y espacio en todas las áreas de trabajo. (p.3)

En el mismo orden, Barbosa J. y Hernández J (2016) afirma que la implementación de la metodología 5S consiste en 5 etapas, las cuales son las siguientes:

#### **Las 5 etapas de la implementación:**

##### ➤ **Seiri –Selección**

Para implantar las 5S el primer paso es inspeccionar las zonas de trabajo y eliminar los materiales que innecesarios para la realización del trabajo. Del mismo modo, se deben analizar las actividades y eliminar las tareas que no producen resultados.

##### ➤ **Seiton –Organización**

Una vez eliminados los materiales (y tareas) innecesarios, hay que ordenar lo que necesitemos para trabajar. Cada herramienta, materia prima, etc., debe tener un lugar asignado y único. Haciendo esto se consigue evitar la pérdida o extravío de material y ahorra tiempo muerto buscando cosas que utilizamos frecuentemente.

➤ **Seiso –Limpieza.**

Adicionalmente a lo realizado anteriormente, *Seiso* habla de limpiar y mantener los lugares de trabajo. Para ello se recomienda fijar tareas periódicas que consigan que las zonas queden despejadas y solamente con los materiales necesarios, sin ningún otro tipo de material que pueda entorpecer las actividades.

➤ **Seiketsu – Estandarizar**

Es el mantenimiento de las condiciones conseguidas. Por lo tanto, se debe mantener los uniformes limpios, aseo personal correcto, mantener limpio los SS.HH. y áreas de trabajo

➤ **Shitsuke –Mejora continua**

Por último, queda asumir y usar la filosofía de mejora continua, basada en el conocido ciclo PHCA (Planificar -> Hacer -> Controlar -> Actuar) que indica “dado que nada es perfecto, siempre queda margen para mejorar”. Debemos estar abiertos a los cambios y realizar periódicamente evaluaciones del estado actual de cada proceso clave para encontrar posibles deficiencias y subsanarlas, y buscar posibles áreas de mejora donde poder optimizar las actividades para conseguir mejores resultados. (p. 25)



En conclusión, la metodología 5S es una herramienta de mejora continua para las empresas, por esa razón debería tomarse en cuenta implementarse en las organizaciones logrando mejorar la imagen institucional hacia los clientes, brindando la sensación de orgullo por el lugar de trabajo, pues un lugar limpio siempre habla de quien está trabajando, asimismo, se genera mayor espacio para trabajar, con más orden y libre de averías o accidentes laborales.

Como bien sabemos, al implementar la herramienta se requerirá de cambios radicales en los hábitos de trabajo y dicha aplicación debe impulsarse a través de un seguimiento periódico del grado de cumplimiento.

Luego de una revisión teórica sobre la conceptualización de ¿Cómo impacta la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas industriales?, ¿Cuáles son los beneficios de la metodología 5S? ¿Cuál es el significado de metodología 5S? y ¿En qué consiste la metodología 5S? , y de la revisión de teorías analizadas, los autores coinciden que la aplicación de la metodología 5S no tiene restricción de aplicación ya que se puede implementar en casa, instituciones públicas y privadas. Además, para su éxito se requiere del Shitsuke (disciplina) ya que sin esta acción no se puede alcanzar la excelencia en el día a día, pues es eficaz y ayuda, a quien lo aplica, a realizar mejor su trabajo.

Se determina que la metodología 5S impacta de manera positiva en las empresas, así como también se sabe que para implementar dicha herramienta de mejora se enfrentaría a la resistencia al cambio por parte del personal pero que a través de sensibilizaciones y charlas se puede lograr que los colaboradores tomen conciencia de lo beneficioso que es dicha herramienta y la hagan parte de ellos.

Por último, dicho estudio puede servir como base conceptual para estudiantes que en adelante necesiten elaborar un proyecto de investigación para la obtención de un grado académico referente a la metodología 5S.

## REFERENCIAS

- Briozzo, G. (2016). Las “5S” Herramienta de mejora de la calidad. En *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*, 01 (1) pp. 3-1. Recuperado de <http://www.sarda.org.ar/images/2016/03%20%20Las%205%20S%20-%20Herramienta%20de%20mejora%20de%20la%20calidad.%20G.%20Briozzo.pdf>
- Plaza, D. (2014). *Mejoramiento del sistema de calidad implementando la reducción de desperdicio en la empresa Kubiec S.A. aplicando la técnica de las 5S*. (Tesis de licenciatura). Universidad de Guayaquil Facultad de Ingeniería Industrial, Guayaquil, Ecuador.
- Tamayo M. y Márquez M. (2017). *Implementación de la metodología 5S en áreas educativas y como lograr que perdure en el tiempo*, 15 pp. 1-9. Recuperado de [http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student\\_Papers/SP237.pdf](http://www.laccei.org/LACCEI2017-BocaRaton/student_Papers/SP237.pdf)
- Piñero, Vivas y Flores (2018). *Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo*, 6 (20) pp. 99-110. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>
- Caballero, A. (2017). *Implementación de la metodología 5S para mejorar la productividad en el área de producción de la empresa Rif Nike*. (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana los Andes, Jauja, Huancayo.
- Fuentes, K. (2017). *Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad de una entidad bancaria*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- Rosario, L. (2017). *Aplicación de la metodología 5S como herramienta de mejora en el área de producción de la empresa Negociaciones Lanera del Norte S.A.C.* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Lambayeque, Perú.
- Poma, S. (2017). *Propuesta de implementación de la metodología de las 5S para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia SA. Sede los Olivos- Lima 2017.* (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Barbosa J. y Hernández J. (2016). *Aplicación de herramientas y técnicas de mejora en la productividad, mediante la aplicación del método Japonés de las 5S del albergue Hilda Ceballos de Moreno.* (Tesis de licenciatura). Instituto tecnológico de Colima, Colima, México
- Aldavert, Vidal, Lorente & Aldavert, (2016). La metodología 5S como estrategia para la mejora continua en Industrias del Ecuador y su impacto en la seguridad y salud laboral. En *Rev. Científico Académica Multidisciplinaria*, 02 (9) pp. 1040 - 1059. Recuperado de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/329/pdf>
- Abuhadba, S. (2017). *Metodología 5S y su influencia en la producción de la empresa Tachi S.A.C. 2014.* (Tesis de licenciatura). Universidad Autónoma del Perú, Lima, Perú.
- Tinoco, Tinoco & Moscoso, (2016). Aplicación de las 5S para mejorar la percepción de cultura de calidad en microempresas de confecciones textiles en el Cono Norte de Lima. En *Rev. Científica de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 19 (1) pp. 33 - 37. Recuperado de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/12535>

Fuentes, K. (2017). *Implementación de la metodología 5S para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y control de la calidad de una entidad bancaria*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Sierra y Quintero, (2017). Metodología dinámica para la implementación de 5S en el área de producción de las organizaciones. En *Rev. Ciencias Estratégicas*, 25 (38) pp. 11 - 423. Recuperado de

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/cienciasestrategicas/article/view/8014/7307>

Torres, J., (s.,f.). Mejora continua: Implementación de las 5S en un sistema de salud. En *Rev. Científica Interciencia*, 1 (2) pp. 33 - 37. Recuperado de

[https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-](https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf)

[interciencia/4/Mejora\\_Calidad.pdf](https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/4/Mejora_Calidad.pdf)

Callegari & Navarro, (2016). Criterios para cuantificar costos y beneficios en proyectos de Mejora de calidad. En *Rev. Científica de América Latina*, 37 (2) pp. 151 - 163.

Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3604/360446197005.pdf>

Aldavert, Vidal, Lorente & Aldavert, (2016). *5S para la mejora continua* [Versión Adobe Digital]. Editorial Cims Midac. Recuperado de

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uOAI DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT25&dq=bene-ficios+de+las+5s&ots=QONoyxV4LU&sig=V\\_5zdgLf buinhGShF4siNYQjlgI#v=onepage&q=beneficios%20de%20las%205s&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uOAI DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT25&dq=bene-ficios+de+las+5s&ots=QONoyxV4LU&sig=V_5zdgLf buinhGShF4siNYQjlgI#v=onepage&q=beneficios%20de%20las%205s&f=false)

Aldavert, Vidal, Antonio & Aldavert, (2016). *Guía práctica 5S para la mejora continua*

[Versión Adobe Digital]. Editorial Cims Midac. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books/about/Gu%C3%ADa\\_pr%C3%A1ctica\\_5S\\_para\\_la\\_mejora\\_contin.html?id=IXoqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books/about/Gu%C3%ADa_pr%C3%A1ctica_5S_para_la_mejora_contin.html?id=IXoqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Freyre & Condori, (2017). *Relación de la metodología 5S y los procesos operativos del almacén de distribuidoras en lima Metropolitana.* (Tesis de licenciatura).

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Espíritu, E. (2018). *Implementación de un modelo del sistema 5S clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina para mejorar la eficiencia del área de infraestructura de la municipalidad distrital de Catac – Recuay – Región Ancash – 2014 -2015* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, Huaraz, Perú.

Peña & Perdomo, (2017). *Efectos del sistema de gestión de la calidad en las entidades del sector público* [Versión Adobe Digital]. Editorial Usta. Recuperado de

[https://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9hf?turn\\_away=true&Search=yes&resultItemClick=true&searchText=MEJORA&searchText=CONTINUA&searchUri=%2Faction%2FdoBasic](https://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9hf?turn_away=true&Search=yes&resultItemClick=true&searchText=MEJORA&searchText=CONTINUA&searchUri=%2Faction%2FdoBasic)

Murrieta, J. (2016). *Aplicación de las 5S como propuesta de mejora en el despacho de un almacén de productos cosméticos.* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Fuentes, K. (2017). *Implementación de la metodología 5s para reducir los tiempos en la ubicación de documentos en el área de Aseguramiento y Control de la Calidad de una entidad.* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Giraldo & Mosquera, (2016). *Mejora en aplicación de las 5s en el proceso de manejo de reciclaje en la Fundación Cottolengo.* (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Lumen Gentium, Cali, Colombia.

- Martínez, D. (2018). *Propuesta de mejoramiento continuo mediante la metodología Kaizen, a la actividad de recepción de reciclaje parte del programa de auto sostenimiento de la fundación Desayunitos Creando Huella*. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Flores, W. (2017). *Análisis y propuesta de mejora de procesos aplicando mejora continua, técnica SMED, Y 5S, en una empresa de confecciones*. (Tesis de Bachiller). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Hilario, D. (2017). *Mejora de tiempos de Picking mediante la implementación de la metodología 5S en el área de almacén de la empresa IPESA SAC*. (Tesis de licenciatura). Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Urquia, L. (2017). *Implementación de la metodología 5S para incrementar la productividad en el área de producción en la empresa Artimoda S.A. en SJJL, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Villaorduña & Carrasco. (2017). *Propuesta de implementación de las 5S para la mejora del ambiente en la planta de procesamiento de la empresa Fitzcarrald*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima, Perú.
- Mercedes. (2018). *Estrategia de mejora continua 5S para la optimización en el despacho de medidores de agua en el almacén de Lima, 2016*. (Tesis de Maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Lázaro, E. (2018). *Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de operaciones de la empresa cortinas y renovación de calzados Comas 2018*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

Ponteli, Lorenzi y Beltrame, (2017). *Implantación de programa 5S en una distribuidora de bebidas en el sur de Brasil*, Revista Observatorio de la economía Latinoamericana,

Brasil, (julio 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-distribuidora-bebidas.html>

Garzón, A. (2017). *Apoyo en la implementación de la metodología 5S en el área administrativa de la clínica Santa Ana*. (Tesis de Pasantía). Universidad de Cundinamarca, Lima, Perú.

Galindo, U. (2017). *Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacenes en la empresa Promos Perú SAC*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

Albuquerque, Santos de Oliveira, Fernández y Amanajás, (2017): “Aplicación del programa 5S en estock de una gran empresa en el sector de telecomunicaciones”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (julio 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html>

Albuquerque, Oliveira, Fernández y Amanajás (2017): “Aplicación del programa 5S en la acción de un gran puerto en el sector de telecomunicaciones”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (julio 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html>

Arangure, W. (2017). *Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad en el área de mantenimiento eléctrico de la empresa Metalpren S.A. Lima, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.



- Macizo y Alvarez. (2018). *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios y almacén utilizando modelos cuantitativos de inventario y metodología 5s en una empresa del sector de servicios de ingeniería eléctrica y telecomunicaciones*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Hostia y Ayala. (2018). *Manual de gestión de calidad para la empresa Prolac basado en la metodología de ls 5s*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Agraria, Lima, Perú.
- Figueroa, Riquelme y Venegas (2014). *Evaluar el grado de implementación de la metodología 5s en la unidad de Registro académico de las Universidades con sede Chillán* [Versión Adobe Digital Editions] (2a. ed.). Chillán, Chile: Universidad del Bio- Bio. Recuperado de <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/980>
- Añazco, D. (2018). *Aplicación de las 5s para la mejora de la productividad en la línea de inyección de plásticos en Tecmahplast S.A.C., Huachipa, 2018*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Soto, N. (2018). *Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de contabilidad de la empresa Panez Ishida y Faesa Consultores S.A San Borja – Lima 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Mamani, S. (2016). *Fortalecimiento de la educación técnica en la escuela superior de formación de maestros Mariscal Andrés de Santa Cruz y Calahumana mediante la implementación de la filosofía de las 5s en el taller de mecánica industrial*. (Tesis de licenciatura). Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

- Valencia, C. (2018). *Aplicación de mejora de procesos con la metodología 5s para incrementar la productividad de bandejas portacables perforadas en el área de producción de la empresa Falumsa S.R.L., Callao 2018.* (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Tenezaca, F. (2016). *Aplicar las 5s en los talleres de mecánica industrial automotriz de la unidad educativa Chunchi en el año 2016.* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- Paredes, A. (2019). *Gestión de calidad con el uso de las 5s como herramienta administrativa en las micro y pequeñas empresas del sector comercio – rubro venta minorista de artículos de ferretería, en la av. Aija, Distrito de Huarmey, Región Ancash, 2016.* (Tesis de licenciatura). Universidad Católica los Ángeles, Riobamba, Ecuador.
- Olaya y Vanegas. (2016). *Desarrollo de un método para la implementación de la práctica de las 5s en el área de producción de la planta de telares de la compañía Eka Corporación.* (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Fundación Universitaria Católica, Cali, Colombia.
- Cuadros y Piedra. (2017). *Estudio para la mejora en el área de producción de la empresa textiles Mag&M S.A.C. Aplicando la metodología 5s.* Universidad Católica Fundación Universitaria de Lima, Lima, Perú.
- Pavón, A. (2015). *Propuesta de mejoramiento continuo a través de la metodología 5s en la empresa Inmepav para incrementar su productividad.* Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Márquez, O. (2017). *Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la empresa DLA Ingeniería y Construcción S.A.C., Huachipa -2017*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Salazar, C. (2018). *Aplicación de las 5s para mejorar la productividad en la línea de concentrados líquidos de la empresa tecnología química y comercio S.A, Huaral, 2018*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Llontop, N. (2019). *Metodología de las 5s para incrementar la eficiencia operativa en la empresa confecciones Juanitex- Atusparias 2018*. Universidad Señor de Sipán, Lima, Perú.

Huánuco y Rosales, (2018). Impacto de las 5s en la calidad Microbiológica del aire del laboratorio de calidad de productos agrobiológicos. En *Rev. Industrial*, 21 (2) pp. 17 - 24. Recuperado de

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/15599/133>

73

Torres y Ysla. (2017). *Aplicación de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia en la botica Farma fe de la ciudad de Trujillo en el 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Hoz y Alfaro (2014) *La aplicación práctica de las 5s* [Versión Adobe Digital Editions] (2a. ed.). Lima, Perú: Universidad Jaume. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/156985>

Rojas, S. (2015). *Propuesta de un sistema de mejora continua, en el proceso de producción de productos de plásticos domésticos aplicando la metodología PHVA*. (Tesis de licenciatura). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Jacome, A. (2017). *Mejora continua mediante metodología 5s en el área de pintura.*

(Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica del centro de Veracruz, Veracruz, México.

Miranda y Albán. (2017). *Manual de procedimientos de orden y disposición mediante la metodología 5s en Soderal S.A.* (Tesis de licenciatura). Universidad Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Chuica y Pardo. (2018). *Características de la metodología 5s aplicada a empresas y organizaciones del sector industrial.* (Tesis de Bachiller). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

Cardenas, A. (2018). *Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5s en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC.* (Tesis de licenciatura). Universidad Continental, Huancayo, Perú.

Vásquez, M. (2017). *Elaborar un manual con la metodología 5s, con la finalidad de mejorar la productividad, orden y limpieza en la empresa Tiec Soluciones Metalmecánicas Integrales, ubicada en el sur del Distrito Metropolitano de Quito, 2016-2017.* (Tesis de licenciatura). Instituto Tecnológico Cordillera, Quito, Ecuador.

Pimentel y Rondan. (2018). *Propuesta de la implementación de la metodología de las 5s a fin de mejorar el sistema de almacenamiento para una empresa del rubro de servicio de mantenimiento y sistema de refrigeración.* (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

- Valle y Poma. (2017). *Mejora de la cadena de suministro de la empresa “KAPS SAC” mediante la metodología PHVA* [Versión Adobe Digital Editions] (1a. ed.). Lima, Perú: Universidad San Martín de Porres. Recuperado de [https://usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132\\_9.pdf](https://usmp.edu.pe/PFII/pdf/20132_9.pdf)
- Liendo, P. (2017). *Aplicación de las 5s en el almacén general de la empresa Lusac, con la finalidad de reducir los tiempos de entrega y mejorar los servicios*. (Tesis de licenciatura). Universidad Alas Peruanas, Arequipa, Perú.
- Illescas, T. (2016). *“Metodología 5s para optimizar la gestión de mantenimiento y limpieza”*. (Tesis doctoral). Escuela de Post Grado. Universidad Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- De los Santos, L. (2018). *Implementación de las 5s en el área de mantenimiento*. (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz, Veracruz, México.
- Rodríguez, C. (2015). *“Metodología de implementación de Kaizen y 7 desperdicios para Tablemac S.A.- Planta de Yarumal”*. (Tesis doctoral). Escuela de Post Grado. Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.
- Rojas, M. (2018). *Implementación de la metodología 5s para mejorar el desempeño laboral en el área de producción de la empresa textil Daazur Huancayo – Junín, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Morales y Méndez. (2017). *Propuesta de mejora de proceso aplicando la metodología de las 5s en la gestión del proceso de almacén de la empresa SAMMA Importaciones EIRL, Lima, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

- Albuquerque, Santos de Oliveira, Fernández y Amanajás (2017): “Aplicación del programa 5s a las acciones de una gran empresa de Telecomunicaciones”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (julio2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/17/programa5s-empresa.html>
- Ahlemeyer, Azevedo y Lopes, (2016). Evaluación de la implementación de la metodología 5s en una empresa manufacturera: Análisis de pasos, beneficios y barreras. En *Rev. Científica de América Latina*, 14 (2) pp. 285- 302. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010>
- Quinto, E. (2017). *Propuesta de implementación de las 5s al almacén de productos terminados para optimizar los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la empresa Basa, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.
- Santillán, J. (2018). *Gestión de calidad bajo el modelo de las 5s en las micro y pequeñas empresas, rubro mantenimiento y reparación de vehículos automotores del distrito de Carhuaz, 2017*. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Huaraz, Perú.
- Hostia y Ayala. (2018). *Manual de gestión de calidad para la empresa Prolac basado en la metodología de las 5s*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú.
- Maldonado y Alva. (2018). *”Implementación de la metodología 5s en una empresa de servicios funerarios – Lima 2018”*. (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Lima, Perú.

Peña, M. (2016). "*Propuesta para implementar metodología 5s en el proceso de elaboración del pan baguette en una microempresa*". (Tesis de licenciatura).

Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Máximo, H. (2014). Impacto de 5s en la productividad, calidad, clima organizacional e industrial, seguridad en caucho metal LTDA. En *Rev. Científica de América*

*Latina*, 14 (2) pp. 285- 302. Recuperado de

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-)

[33052015000100013](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052015000100013)

## ANEXOS

**Tabla N° 2**

*Análisis PICOC en la metodología de revisión sistemática de literatura científica*

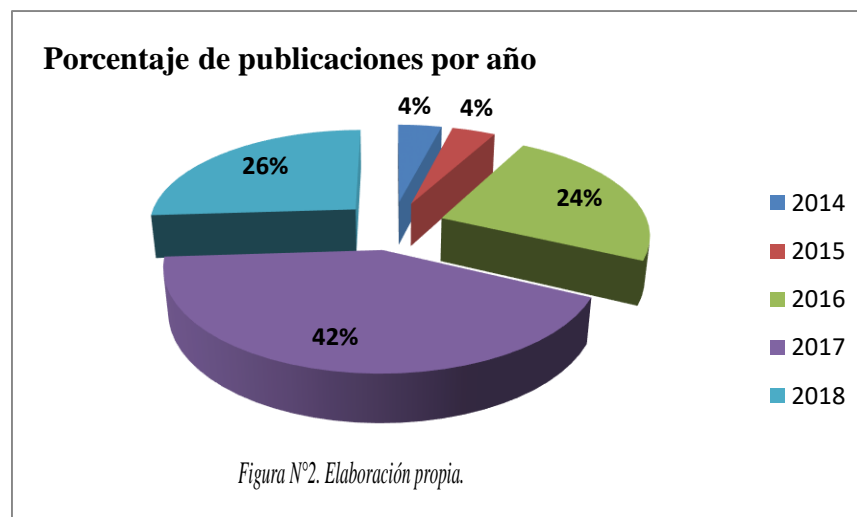
	(P)	(I)	(C)	(O)	(C)
Análisis de fuentes y criterios de selección	Population	Intervention	Comparison	Outcomes	Context
	Población	Intervención	Comparación	Resultados	Contexto
Artículos científicos	¿Quién?	¿Qué? ¿Cómo?	¿Con qué comparar?	¿Qué se busca conseguir / mejorar?	¿En qué tipo de organización y bajo qué circunstancias?
Empresas de distintos rubros de Latinoamérica que deseen implementar una herramienta de mejora continua	Investigación de orientación básica a través de artículos científicos y asesorías		Empresas que ya aplicaron la metodología y otras que están en proceso de aplicación	Conocer la importancia de la metodología 5s como herramienta de mejora en las empresas, creando lugares de trabajo más organizados, ordenados, limpios y seguros	Empresas públicas y privadas en el contexto geográfico



**Tabla N° 4**

*Publicaciones por año*

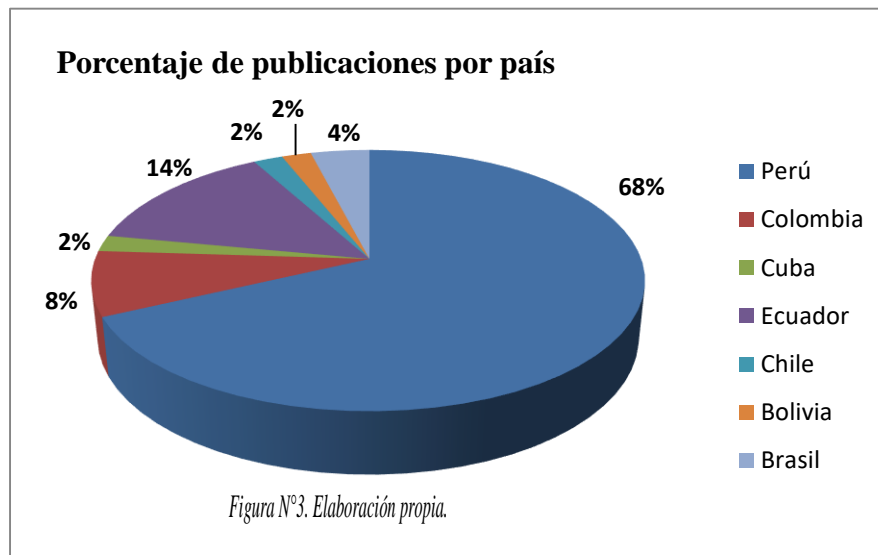
Año	Cantidad	Porcentaje
2014	2	4%
2015	2	4%
2016	12	24.00%
2017	21	42.00%
2018	13	26.00%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



**Tabla N° 5**

*Publicaciones por país*

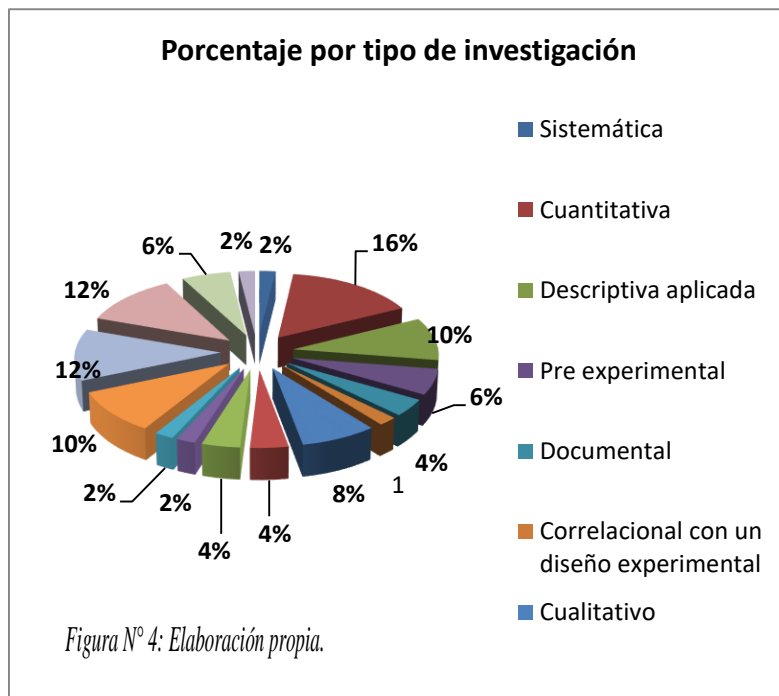
País	Cantidad	Porcentaje
Perú	34	68%
Colombia	4	8%
Cuba	1	2%
Ecuador	7	14%
Chile	1	2%
Bolivia	1	2%
Brasil	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



**Tabla N° 6**

*Tipo de investigación*

<b>Tipo de investigación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Sistemática	1	2%
Cuantitativa	8	16%
Descriptiva aplicada	5	10%
Pre experimental	3	6%
Documental	2	4%
Correlacional con un diseño experimental	1	2%
Cualitativo	4	8%
Cualitativo y de tipo exploratoria	2	4%
Aplicada	2	4%
Descriptiva participativa	1	2%
Descriptiva explicativa	1	2%
Descriptiva	5	10%
Experimental	6	12%
Investigación de acción	6	12%
No experimental	3	6%
Explicativa descriptiva	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



**Tabla N° 7**

***Declaración de artículos encontrados***

<b>Fuente</b>	<b>Número de artículos</b>	<b>Artículos descartados</b>	<b>Número de artículos después del descarte</b>
Science	3	2	1
Direct	5	3	2
Redalyc	8	3	5
Google académico	20	10	10
Jstor	3	1	2
Repositorio de Tesis	70	35	25
<b>TOTAL</b>			<b>50</b>

