



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Las 5S para introducir la mejora continua en las  
empresas

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Licenciada en Administración**

**AUTORAS:**

Huamantínco Araujo, Vilma Patricia ([orcid.org/0000-0002-6124-3132](https://orcid.org/0000-0002-6124-3132))

Rojas Cuba, Kelly Gabriela ([orcid.org/0000-0003-2873-9598](https://orcid.org/0000-0003-2873-9598))

**ASESORA:**

Mgtr. Huamani Cajaleon, Diana Lucila ([orcid.org/0000-0001-8879-3575](https://orcid.org/0000-0001-8879-3575))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación está dedicado con mucho cariño a nuestros padres e hijo, quienes son nuestro apoyo y sobre todo nos motivan a salir adelante cada día. A nuestra asesora Huamani Cajaleon Diana por su paciencia y técnica de enseñanza durante esta investigación. Para que nuestros sobrinos tengan más motivación y logren cumplir sus metas propuestas.

## **Agradecimiento**

A Dios por permitirnos estar unidas y darnos la fortaleza necesaria, a la Universidad Cesar Vallejo por brindarnos las herramientas principales para así motivar nuestro desarrollo profesional y también a los docentes que durante estos años compartieron sus conocimientos y por darnos el apoyo para culminar y lograr obtener el título profesional de Licenciadas en Administración.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	8
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo de investigación.....	14
3.2 Protocolo y registro .....	14
3.3. Criterios elegibilidad .....	15
3.4 Fuente de Información.....	15
3.5 Búsqueda.....	16
3.6 Selección de estudios.....	17
3.7 Proceso de extracción .....	17
3.8 Lista de estudios .....	18
3.9 Síntesis de resultados .....	20
3.10 Aspectos eticos .....	22
IV. Resultados .....	22
V. Discusión.....	29
VI. Conclusiones.....	33
VII. Recomendaciones.....	36
Referencias .....	38
Anexos .....	42

## Índice de tablas

Tabla 1	Objetivos.....	7
Tabla 2	Protocolo y registro. ....	15
Tabla 3	Criterio de elegibilidad.....	15
Tabla 4	Fuente de informacion.....	16
Tabla 5	Busqueda.....	16
Tabla 6	Selecion de estudios .....	17
Tabla 7	Lista de estudios .....	19
Tabla 8	Publicaciones de revista del 2018 al 2022.....	20
Tabla 9	Recoleccion de journals de cada articulo. ....	21
Tabla 10	Matriz de catagorizacion .....	24
Tabla 11	Matriz de Hallazgos.....	25
Tabla 12	Matriz de Hipotesis.....	28

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1	Proceso de extraccion.....	18
Figura 2	Busqueda de publicacion por año .....	23
Figura 3	Busqueda de publicaciones por cuartil.....	23

## **Resumen**

El objetivo de esta investigación es determinar de qué manera la metodología 5S llega a influir en la producción de cada organización de tal manera que se utilice los indicadores que son clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y por último la disciplina llegando a la conclusión que las empresas se encuentran en una situación donde es necesario el desarrollo de alternativas que permitan aprovechar cada fortaleza y oportunidad que se pueda diferenciar y posicionar en un nivel superior respecto a sus competidores aplicando las técnicas de las 5S, de tal manera que al aplicar estas herramientas logran beneficiar a sus clientes permitiendo entregar un producto o servicio de alta calidad.

Palabras clave: Seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke

### **Abstract**

The objective of this research is to determine how the 5S methodology influences the production of each organization in such a way that the indicators that are classifying, ordering, cleaning, standardizing and finally the discipline are used, reaching the conclusion that the Companies are in a situation where it is necessary to find the development of alternatives that take advantage of every strength and opportunity that can differentiate themselves and position themselves at a higher level compared to their competitors by applying the 5S techniques, in such a way that by applying tools they will achieve beneficiaries to your customers allowing you to deliver a high quality product or service.

Keywords: Seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke



## **I. Introducción**

En el primer capítulo se estructuró con la primera variable de la metodología japonesa las 5'S. Mediante el uso de sus procedimientos y técnicas que busca mejorar la gestión, el cual cuenta con cinco métodos que es clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y la disciplina. Las 5S son elegidas como una herramienta adecuada que contribuye a la mejora de la empresa. Al implantar las 5S en la organización se puede minimizar el tiempo de producción, minimizar los residuos, reducir los costes, aumentar la seguridad y la utilización efectiva de los recursos disponibles. Esta metodología japonesa es una técnica que se aplicó de manera sistemática y se utiliza desde el material más sencillo que pueda encontrarse hasta lo más indispensable dentro de una organización. Esta técnica se usa para mejorar y mantener en toda área interna de gestión, logrando una mejor productividad y calidad.

Por consecuencia esta metodología es una herramienta de trabajo donde las empresas desarrollan los procesos internos y se ven beneficiadas debido a que también aplican las técnicas de las 5s, que permiten reducir las pérdidas materiales (Elango, Dharsan, Venkatesh y Dinesh, 2020, p.367); por ello deben mantener un rendimiento sostenido mediante la eficiencia, finalmente podrán generar una mejor calidad dentro de cada área de trabajo y principalmente incrementar la productividad (Nucahyo, Muslim y Wibowo, 2019, p.2).

De acuerdo con la evidencia empírica demuestra que el desarrollo de los procesos de las 5s en las organizaciones se logra obtener resultados óptimos que genera un beneficio para todas las áreas (Zadry y Darwin, 2020, p.2); de igual manera el comportamiento de los empleados y la administración del espacio de trabajo, así como optimizar los costes de las organizaciones. En términos sencillos, la metodología 5s ayuda a eliminar los elementos que ya no sean necesarios, también brinda una mejor eficiencia de cambios favorables en la rentabilidad y estabilidad laboral (Nucahyo et al., 2019, p.7); así mismo este método se considera que es prioridad para el crecimiento interno de los trabajadores que brinda beneficios significativos y desarrolla comportamientos que mantengan el lugar de trabajo organizado como la productividad, calidad y seguridad (Elango et al., 2020, p.370).

La clasificación ha contribuido favorablemente en las organizaciones por medio de sus herramientas que designan funciones para cada área o puesto de trabajo esto ayuda a las mejoras del desempeño, para la estabilidad y la superación de la empresa, demostrando que por medio de sus instrumentos se han compatibles en las organizaciones (Edna, et al.,2020,p.41); por lo tanto las organizaciones , optimizan costos, eliminación de desperdicios, empoderamiento de los empleados y el cumplimiento de las gestiones, estos factores han motivado de manera progresiva, y optimiza la eficacia, mejorar el rendimiento y aportar una mejor estrategia en todos las áreas del establecimiento (Whitcher, Petty y Graf, 2019, p.3003.); por ello la metodología permite desarrollar un rendimiento eficaz siendo potencial para mejorar el nivel de calidad, productividad, operaciones y finanzas en las empresas que causa un gran cambio en el entorno laboral (Ferrua ,Riba y Raymundo, 2022, p.410).

De acuerdo a la evidencia empírica muestra que establece la existencia de agrupaciones significativas entre los estímulos para la implantación de las 5S y los parámetros de rendimiento que conducen a la excelencia empresarial, y aportar cambios proactivos en el comportamiento de los colaboradores en todos los segmentos de la empresa (Edna, et al.,2020,p.57); por lo tanto, para mejorar el rendimiento es necesario que por medio de las de 5S se utilice este método ya que se ha demostrado tener un vínculo directo entre los trabajadores y las áreas que corresponden y se muestra mejoras en el rendimiento, así como este método y en otros aspectos del sistema, la metodología es capaz de evaluar, de antemano los resultados de las mejoras planificadas (Ferrua, Riba y Raymundo, 2022, p.412); por consiguiente las 5S trae cambios proactivos en el comportamiento de los trabajadores de cada área, de esa manera establecer una excelente calidad en el desempeño de los colaboradores y lograr un crecimiento sostenible (Whitcher,Petty y Graf, 2019, p.3006).

Este paso es reducir el tiempo de trabajo normal de la persona para realizar una determinada operación en el puesto de trabajo implementado mediante la identificación de varias áreas del lugar de trabajo y la asignación de visual descripción que lo hace ordenado y fácil de comprender, así como la producción que especifica el uso de recursos indispensables en la gestión

(Chandrayan, Solanki y Sharma, 2019, p.471); por lo tanto, el método 5S es una herramienta eficaz

Supera el mejor ambiente de trabajo, la limpieza, el orden del area de gestion, mejora la cultura a nivel organizacional, aumenta la transparencia del proceso en la producción, pero por otro lado trae consigo el aumento de los costes, el aumento de la carga de acuerdo con los estándares establecidos (Teplická, et al., 2021, p.91); por consiguiente esta metodología es una actividad en el lugar de trabajo como la separación, la disposición de limpieza, mantenimiento y actividades de gestión, son necesarias para realizar bien un trabajo (Annisa et al., 2021, p.30).

De acuerdo a la evidencia empírica la afirmación resultante del método de ordenar se realiza de forma “efectiva”, entonces esta aplicación y su uso efectivo de los recursos disponibles, es esencial que las empresas fortalezcan sus áreas donde se detecte este tipo de debilidades para obtener sostenibilidad a fin de obtener buenos resultados por medio de este método (Annisa et al., 2021,p.33); la metodología es una importante herramienta de gestión de calidad que provoca mejorar el rendimiento en cualquier organización como también puede incluirse para otros factores o actividades ya que es indispensable para una gestión de buena calidad (Chandrayan Solanki y Sharma, 2019, p.485); por consiguiente la alternativa de solución para la mejora de los procesos y para la construcción de una organización ideal la aplicación del método 5S brinda a la empresa resultados positivos, que se reflejan en los indicadores financieros de la empresa (Teplická, et al., 2021, p.91).

La aplicación del método permite la reducción de los problemas de seguridad, la conservación del orden visual, esto mejora la moral de los empleados, favorece la importancia de la eficiencia, mejora la producción al igual de la calidad de las gestiones del entorno de trabajo organizacional (Attri. Khan y Siddiquee, 2020, p.523); por lo tanto esta práctica se utiliza ampliamente en las empresas, que han sido capaz de mejorar el rendimiento de las organizaciones manufactureras en las últimas dos décadas, ya que es beneficioso para mejorar la calidad, reducir inventario y la eficiencia de los costes también como la reducción de los grandes espacios de trabajo y la limpieza de los espacios que no son necesarios para la gestión interna (Astuty y Sinaga,

2021, p.1); por otro lado el método 5S es un programa estructurado para desarrollar sistemáticamente una “organización, limpieza y estandarización en el trabajo”, contribuyendo así a mejorar la productividad, reducir los problemas de calidad y la seguridad en el trabajo, esta fase, en particular, puede aprovecharse para planificar las acciones internas (Dimitrescu et al., 2019, p.81).

De acuerdo a la evidencia empírica es capaz de reducir significativamente los residuos del servicio y la buena gestión de las áreas en el lugar de trabajo han demostrado que puede mejorar la calidad del servicio en un emprendimiento y con ello una puerta de acceso que permite a los empleados desarrollarse (Astuty y, Sinaga, 2020, p.8); Así mismo, una condición esencial para el éxito a largo plazo de las 5S es la participación de todos los niveles jerárquicos. Al mismo tiempo, el método 5S es la base del concepto de mantenimiento productivo total en todas las áreas, y debe ser un indicador clave de rendimiento, evaluado y revisado durante el trabajo (Dimitrescu et al., 2019, p.85); por lo tanto proporcionando la formación necesaria a los empleados por medio de alta dirección en desarrollar un plan de implementación adecuado integrando las actividades de las 5S en la organización y otros enfoques de mejora de la calidad (Rajesh et al., 2020, p.541).

Es un procedimiento que logra generar una mejora para las organizaciones y optimizar los procesos, consecuentemente la rentabilidad de las organizaciones que utilizan estos métodos, con ello permiten una excelente estandarización y logra un gran impacto en las empresas (Ruiz, et al., 2020, p.588); por lo tanto una buena cultura de trabajo dentro de una empresa es también muy necesaria para el desarrollo de la empresa, las 5S son conocidas como un esfuerzo para crear una buena cultura en una organización, teniendo un alto compromiso con cada gestión que se realice (Rizkya, et al., 2019, p.1); por consiguiente este método es un técnica para reducir el proceso de trabajo y optimizar la productividad la calidad a través del mantenimiento de un lugar de trabajo ordenado con ellos implantar los valores de organización, limpieza, estandarización y disciplina (Hisahiro, et al., 2020, p.89).

De acuerdo a la evidencia empírica la implementación de la metodología todavía no es óptima ya que aún sigue habiendo problemas en el área de trabajo, con ello los esfuerzos realizados para crear un buen trabajo no obtienen un

beneficio (Rizkya, et al., 2019, p.2); por ello la eficiencia en las empresa a través de la metodología se comprueba que la aplicación junto con la teoría trae grandes resultados y pone a las empresas en un lugar óptimo para realizar una gestión organizada que buscan tecnologías y herramientas actuales en el mercado laboral (Ruiz, Castillo y Paredes, 2020, p.585); por último, la contribución efectiva de la alta dirección, la educación, formación, el liderazgo, y el establecimiento de funciones y responsabilidades, el conocimiento de las 5S, suma a la integración con los objetivos de la organización. La alta dirección de la organización debe contribuir adecuadamente a las iniciativas del método 5S proporcionando la formación necesaria a los empleados (Hisahiro, et al., 2020, p.107).

Es un método de trabajo procedente de Japón que aplica la gestión y ordenación del entorno de trabajo, esta metodología es crear un entorno de trabajo ordenado y cómodo para aumentar la eficacia de los trabajadores en su gestión, la aplicación del método 5S también influye disciplina en los trabajadores (Maryani, et al., 2020, p.44); por consiguiente las 5S son necesarias para implementar una disciplina teniendo un alto compromiso con cada trabajo que se realiza, la ejecución, el compromiso y la finalización del trabajo a tiempo exacto (Shahriar, et al., 2018, p.2); en el competitivo mundo las organizaciones se enfrentan a problemas como las pérdidas de calidad, la caída de la producción, el desperdicio de material, la seguridad y los problemas relacionados con los empleados. Estos aspectos debilitan efectivamente el crecimiento de las organizaciones, la importancia del manejo de la limpieza y orden para una mejor gestión interna (Edna, et al., 2020, p.42).

De acuerdo a la evidencia empírica es una herramienta universal que se puede aplicar en cualquier situación y lugar, desde el área de producción hasta el departamento de contabilidad y la oficina central para crear un flujo ordenado, mejorar las condiciones de trabajo y reducir las pérdidas innecesarias de tiempo, espacio y recursos humanos (Shahriar, et al., 2018, p.13.);por consiguiente la mayoría de las organizaciones han mostrado un total compromiso hacia la implementación y realización objetiva de la política de calidad de las 5S en todos los niveles de las organizaciones. La implementación de las 5S ha facilitado a las organizaciones, los beneficios significativos, como la mejora de la

organización y el rendimiento de la empresa (Maryani, et al., 2020, p.52); por lo tanto, las 5S dentro de la estructura de gestión de la organización construyen un mecanismo de retroalimentación para un mejor seguimiento y mantenimiento de eficacia de la técnica 5S (Edna, et al., 2020, p.55).

En la parte interna de la investigación se encontró un aspecto importante principalmente que ayudo a identificar el problema. Por consiguiente, es encontrar la ineficiencia dentro de la organización, de tal manera el hallazgo del tema que se planteó (Hernández, et al., 2018, p.36); pero, de igual forma se determina que la identidad del problema, por tal motivo es ser puntual con la investigación y hallar la ineficiencia (Escobar y Bilbao, 2020, p.15); es por ello que se proyectará la enunciación del problema: Existen pocos estudios relacionados a la metodología 5S como proceso de mejora por lo que no logran una adecuada gestión interna en las organizaciones.

La justificación teórica es una investigación existente, plantea un objetivo de investigación más amplio de lo que se ha sugerido en base a los resultados (Escobar y Bilbao, 2020, p.27); por otro lado, se define como una investigación sobre un problema, tema de gran importancia, en tanto permite a la ciencia un método innovador, en una forma de realizar una nueva búsqueda de evidencias en la que se refutan los resultados de otras investigaciones (Escobar y Bilbao, 2020, p.220). Se centra en el tema social más importante dentro de la gestión interna organizacional. Esta investigación está teóricamente comprobada, generando conocimiento que permite a las organizaciones comprender los métodos en los que se desarrollan los procesos, logrando mejores resultados.

La justificación metodológica es que cuando se implementa un nuevo proyecto y se plantea nuevos métodos, las nuevas estrategias producen conocimiento efectivo y confiable por medio de sus resultados, y justificaciones diferentes a las propuestas existentes. (Escobar y Bilbao, 2020, p.27). La justificación metodológica es cuando un proyecto nuevo se ejecuta y se logra diferentes metodologías, realizando las nuevas estrategias que producen conocimiento válido y confiable a través de resultados, sus justificaciones son distintas a las propuestas ya existentes (Escobar y Bilbao, 2020, p.27), con ello permite obtener nuevos resultados que ayuden a obtener nuevos conocimientos para aplicar el desarrollo de la investigación con ello una evaluación de procesos

de desarrollo logrando destacar los elementos que considero útiles para definir una metodología diferente.

La investigación como justificación social para este estudio es contribuir a las organizaciones, mejorar y fortalecer a todas las áreas de tal de forma se obtenga un gran potenciar (Isana, y Hidayantob, 2022, p.221); para algunos, son el resultado de una discriminación flagrante; para otros, el resultado legítimo, natural y justificable de las diferencias entre grupos. En cuanto a capacidad u opciones de vida que se centra en identificar las condiciones que activan o privan la tendencia de las personas a legitimar la desigualdad social, con la hipótesis de que las personas son especialmente propensas a exhibir esta tendencia cuando perciben sus sistemas sociales como estables e inmutables, de esta manera estabilizar los métodos que se puedan desarrollar para la investigación.

Así mismo para el planteamiento de los objetivos (Hernández et al., 2018,p.37); menciona que cada estudio es alcanzable de esta forma se plantea los objetivos. Por otra parte, son las definiciones que se aplican de cada investigación,teniendo en cuenta que se responde una pregunta de lo aplicado (Tapia, Palomino,Lucero, y Valenzuela, 2019, p.34); por ende, se planteó los siguientes objetivos:

**Tabla 1**

*Objetivos*

Orden	Descripción
Objetivo 1	Realizar una revisión sistemática y actualizar los estudios relacionados a la metodología 5s que introduce una mejora continua en las empresas.
Objetivo 1 <sup>a</sup>	Proponer una categorización del método clasificar que permita introducir una mejora continua en las empresas.
Objetivo 1b	Identificar la clasificación del método ordenar que permita introducir una mejora continua en las empresas.
Objetivo 1c	Proponer una clasificación del método limpiar que permita introducir una mejora continua en las empresas.
Objetivo 1d	Proponer el método de estandarizar para un mejor resultado en las organizaciones.
Objetivo 1e	Proponer la técnica de disciplina, para promover el compromiso del trabajador y la motivación de cada integrante del equipo en las empresas.

## II. MARCO TEÓRICO

En el segundo capítulo se ha desarrollado un marco teórico en el que se ha indizados una búsqueda de artículos académicos sobre metodologías cuantitativas y mixtas, así como en inglés y español. Donde se pudo obtener información de la primera variable, evidenciando la importancia que aporta en las empresas. Posteriormente se habló sobre los elementos que se encontraron al estudio. Luego de ello se planteó las bases teóricas que se hallaron para el desarrollo de los antecedentes de forma teórica la variable principal.

Zadry y Darwin (2020) plantearon como objetivo como implantar la metodología ayuda aumentar la productividad del trabajo y la organización con ello permita deshacerse de los elementos que no son necesarios para que solo haya artículos realmente necesarios en las organizaciones por lo que permita un orden en la gestión, se realizaron observaciones en todas las áreas de trabajo y con ello en la producción con el fin de conocer los problemas que ocurren, la recopilación de datos que se necesitan y la socialización de los conceptos de las metodología a los trabajadores concluyeron que a implementar las 5S proporciona un impacto positivo en la empresa tanto en términos de bienestar o seguridad de los trabajadores como en términos de la economía de la empresa en su investigación recomendaron que cuando se aplica el método 5S correcta y adecuadamente, tendrá un impacto positivo en la empresa, como minimizar el lugar de trabajo de accidentes y productos defectuosos.

Nucahyo, Muslim y Wibowo (2019); plantearon como objetivo crear un entorno de calidad total en la gestión interna con ello ayudar a gestionar el lugar de trabajo ser más eficientes, reducir el desperdicio, optimizar la calidad y productividad a través de la supervisión, el orden y limpieza en un ambiente de trabajo confortable. Este estudio se centra en investigar la correlación cuantitativa de los enfoques de cuestionario que se utilizan en la primera fase de este estudio para determinar el nivel de importancia del método de 5S; concluyeron que requiere un compromiso fuerte y eficaz con ello una colaboración de todos las áreas de gestión en las organizaciones, recomendaron que tan importante es incluir la implementación de los principios 5s para las empresas y la calidad sigue siendo un componente vital para ganar competitividad en cada trabajador .



Edna et al., (2020); presentan como objetivo investigar la eficacia de los elementos estratégicos de las 5S para lograr la excelencia empresarial en la industria y adoptar principios proactivos. Desarrollaron un estudio cualitativo, y se ha llevado a cabo en organizaciones situadas en diferentes zonas de la India que han adoptado efectivamente la técnica de las 5S o que están en proceso de implantación, se realizó por medio de un cuestionario. Concluyeron que la investigación establece la existencia de sociedades significativas entre los estímulos para la implantación de las 5S y los parámetros de rendimiento que conducen a la excelencia empresarial, son los factores de mejoras significativas de los parámetros de rendimiento que conducen a la excelencia empresarial. Recomiendan en su investigación que las organizaciones deben hacer más hincapié en la creación de un sólido sistema de gestión para poder demostrar donde se encuentra un bajo rendimiento.

Ferrua, Riba y Raymundo (2022); tienen como objetivo, no perder clientes en temporadas donde hay alta demanda, dentro de los plazos de entrega y mantener la metodología. Se desarrolló un estudio cualitativo para determinar la mejora general del tiempo medio de clasificación y el rendimiento del sistema basada en la simulación que permite la implantación sistemática, y el mantenimiento de las prácticas 5S, al tiempo que mejora el rendimiento de un sistema de fabricación. Concluyeron que la investigación mejorará el rendimiento del sistema a medida que se ejecute. La metodología ha demostrado la relación directa e indiscutible entre las mejoras de las 5S y el impacto en el rendimiento del sistema organizacional. Recomiendan en su investigación que se pueda aplicar en plantas de diferentes tipos de sistemas de fabricación y en diferentes niveles de madurez, una gama más amplia de prácticas.

Ribeiro, et al., (2019); tiene como objetivo establecer la metodología 5s para conservar un ambiente productivo y de calidad en una empresa, maximizando la eficiencia y el beneficio de los trabajadores. Realizaron un estudio cualitativo por medio de formularios de auditoría de gestión y herramientas de presentación para compartir las prácticas con otras áreas de trabajo y la dirección del enfoque en el mantenimiento de las nuevas normas. Concluyeron que el método de las 5S, es una práctica que mantiene la calidad del entorno de trabajo y conduce a la mejora de la productividad y al mejor uso

del área de trabajo y el mínimo movimiento de personas, y la utilización efectiva de los recursos disponibles, reducción de accidentes, aumento de la concienciación y la moral de los empleados, se redujo el absentismo laboral y la mejora de la comunicación interna. En su investigación recomendaron realizar una lluvia de ideas para que los cambios de las 5s sea un procedimiento operativo y estandarizado.

Whitcher, Petty y Graf, (2019); plantearon cómo objetivo determinar la naturaleza de la influencia de la implementación de 5S en indicadores de desempeño operativo y financiero en la rentabilidad de una organización proporcionando un componente importante de una mayor competitividad de la empresa principalmente a través del aumento de la productividad, sino también a través de la disminución de costos, realizaron la investigación para verificar y complementar los datos recopilados del cuestionario y entrevistas a nivel de subsidiarias de una empresa durante un período de siete años finalizaron indicando que los resultados del estudio demostraron que el concepto de 5S mejora los indicadores de desempeño y rentabilidad en el corto y mediano plazo de esa manera permita un crecimiento económico en las organizaciones con ello disminuye los costos de fabricación y afecta positivamente la rentabilidad. En su investigación recomendaron que esta herramienta es simple pero eficaz para mejorar la productividad mediante una mejor gestión del ambiente de trabajo.

Las 5s son una técnica de mejora de la gestión organizativa desarrollada en Japón en los años 60 por Hiroyuki Hirano que permitió la fabricación justo a tiempo (JIT) en las industrias. Es una parte integral del Kaizen, un componente de la elaboración ajustada que denota un sistema de mejora continua y de interacción positiva para modificar y mejorar los procedimientos, diseños y directrices de gestión existentes para elevar el nivel de calidad que pueda competir con los estándares globales y la ética del trabajo. La cultura de trabajo 5S en el término japonés son, seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke, ayudan a mejorar en todos los aspectos sociales, incluida la gestión de un negocio. El beneficio de las prácticas de las 5S no sólo consiste en mejorar la calidad del entorno de trabajo físicamente, sino también para desarrollar el proceso de pensamiento de los trabajadores para que sea más positivo, también ofrece una

mejora de la eficiencia y el flujo en el proceso. (Bhavesh, Ankit r y Richa, 2019, p.470).

Las 5s es una serie de actividades en el lugar de trabajo, como separación, arreglo, actividades de limpieza y mantenimiento, todas ellas necesarias para realizar bien la gestión interna, sirve como una evaluación de la empresa, para realizar mejoras en el nivel de productividad de los empleados (Suyono, Ferdian, y Anwar,2021,p.30); es una técnica de mejora de la gestión organizacional desarrollada en Japón por técnicas utilizables para transformar las condiciones de trabajo con ellos el área de gestión adecuada ya que esta técnicas permite mejorar la productividad y la eficiencia de una organización (Bhavesh, et al., 2019, p.470); con respecto a la metodología de mejora consiste en seguir cinco palabras japonesas en varios enfoques, como el desarrollo de la calidad total y la mejora de la productividad organizacional así como en el entorno y la estandarización del flujode de trabajo (Rajesh, et al., 2020, p.524).

Además la utilización de recursos y capacidades, la producción ajustada, como enfoque de mantenimiento productivo total ha sido capaz de mejorar el rendimiento de las empresas manufactureras en las últimas dos décadas, ya que es beneficioso para mejorar la calidad, reducir inventario, la eficiencia de los costes y la reducción de los grandes espacios de trabajo (Astuty y Sinaga,2021,p.1); con respecto al sistema de producción moderno y eficaz puede considerarse cuando se adoptan más calidad o los métodos promovidos por el concepto de la metodología. Impulsa un enfoque de estilo 5S, así como la comunicación que debe incluir en las organizaciones (Dimitrescu, et al., 2019, p.84). Las 5S, se aplican con precisión, y tienden a generar una mejor organización y optimización de los procesos y en constantemente una mejor rentabilidad de las organizaciones que utilizan estos métodos (Ruiz, Castillo y Paredes 2020, p.577).

Es una herramienta indispensable para generar un cambio de actitud entre los trabajadores y funciona como un sistema para involucrar actividades de mejora en el lugar de trabajo como un sistema para reducir, optimizar la productividad y la calidad a través de esta técnica y mantener un lugar de trabajo ordenado (Hisahiro, et al., 2020 p.89.); en definición el método 5S es un herramienta de trabajo de Japón que aplica la gestión del entorno laboral y

también inspira disciplina en los trabajadores que tengan el deseo de mantener el orden en el ambiente de trabajo (Maryani, Purwanto , Kartika , et al.,2020, p.42); así mismo el ambiente de trabajo sin herramientas y materiales sobrantes que no se utilizan, significa que una mejor simplificación de las herramientas y los materiales necesarios en el proceso de producción puede mejorar la eficiencia de los trabajadores logrando un ambiente de trabajo cómodo manteniendo la limpieza con ello mantener un ambiente de trabajo confortable para un mejor desenvolvimiento de gestión (Shahriar, et al., 2018, p.12).

Si bien es cierto el método de las 5s ha sido implementado por casi todos los países del mundo debido a su superioridad global en coste, calidad, flexibilidad y rapidez de respuesta. Es una práctica de gestión que tiene como objetivo minimizar los residuos para brindar un mejor resultado o servicio (Shahriar et al., 2018, p.11); por lo que se establecieron mejoras mediante la aplicación de los métodos 5S. Según los resultados de la evaluación, durante un mes, se produjo una disminución de los productos defectuosos del 12% mensual al 0%. Además, se ha producido un cambio en un mejor ambiente de trabajo que repercute en el aumento del confort y la seguridad de los trabajadores y puede reducir los productos defectuosos (Zadry y Darwin, 2020, p.9); este método de las 5s, consiste en estandarizar la disciplina para perfeccionar la calidad del entorno de gestión, sino también para desarrollar el proceso de pensamiento de los trabajadores, que sea más positivo. En términos sencillos, la metodología 5S ayuda a eliminar los elementos que ya no son necesarios y ofrece una mejora de la eficiencia y el flujo en el proceso (Rahmat, Muslim y Wibowo, 2019, p.3).

Implica un programa de mejora que está estructurado con una serie progresivamente interconectada de pasos específicos diseñados para mejorar la eficiencia, mejorar el desempeño y proporcionar una mejora continua en casi todas las partes de la organización (Edna et al., p.42.); es una solución sencilla y económica con ello lograr beneficios tangibles que permite detallar las actividades del día a día en las organizaciones y con ello el rendimiento correcto de cada trabajador (Ferrua, Riba y Raymundo 2022, p.416.); es una técnica que mantiene la calidad del entorno de trabajo y conduce a la mejora de la productividad con ello obtener el mejor uso del área de trabajo y el mínimo

movimiento de personas para la utilización efectiva de los recursos disponibles, reducción de accidentes, aumento de la concienciación y la moral de los empleados, se redujo el absentismo laboral y la mejora de la comunicación interna (Ribeiro, et al 2019).

Implica una estructura mejorada con distintos pasos importantes que se relacionan entre ellas de esta manera mejora la eficiencia, fortalece el rendimiento, y brinda una mejora continua en todos los procedimientos de la organización. Estos pasos involucraron un programa de mejora estructurado con una serie de pasos identificables relacionados entre sí de manera progresiva (Edna et al., 2020, p.42.); es una solución sencilla y económica con ello lograr beneficios tangibles que permite detallar las actividades del día a día en las organizaciones y con ello el rendimiento (Ferrua, Riba y Raymundo 2022, p.414.); es una técnica que mantiene la calidad del entorno de trabajo y conduce a la mejora de la productividad con ello obtener el mejor uso del área de trabajo y el mínimo movimiento de personas para la utilización efectiva de los recursos disponibles, reducción de accidentes, aumento de la concienciación y la moral de los empleados, se redujo el absentismo laboral de esta manera una mejor relación con los trabajadores (Ribeiro, et al., 2019, p.1576).

Un método de gestión del área de trabajo como consecuencia de la aplicación de la cultura japonesa aspectos como la disposición del equipo, los procesos de trabajo y la reducción de residuos hacen que el método sea bien utilizado para cada organización (Ferrua, Riba y Raymundo, 2022, p.410); en definición es comúnmente utilizado por el mundo industrial, especialmente para mejorar la calidad de la organización, ya que es un sistema de reducción de residuos, optimización de la productividad y calidad mediante el mantenimiento y la organización en el lugar de trabajo y disciplina del trabajador para organizar su área de trabajo, se convierten en un factor importante para mejorar su gestión (Rizkya, et al., 2018, p.2); así mismo ayuda al logro de los objetivos de las empresas para una mejora continua de la productividad y el desempeño de otros y con ello el incremento de la rentabilidad (Simón, Sotelo y Raymund, 2019, p.1).

Este método cumple como un enfoque de gestión para resolver problemas en el lugar de trabajo y procesos de las organizaciones, ofrece una solución fácil y práctica. Compuesto por cinco metodología obteniendo un compromiso del

equipo, es decir, participar en la formación, comprender la propuesta del programa y participar en las etapas de implementación (Lilyan et al., 2019, p.129); en definición la metodología permite la eficiencia y productividad de las organizaciones, y por ende el mejor desempeño de los empleados y con ello que también se verá reflejado en el clima organizacional (Sullo et al., 2020, p.961); las 5s están directamente asociadas a los empleados y puedan mejorar sus acciones diarias y a su vez mejorar las operaciones (Alexander et al., 2018, p.103); por último da una mejor solución en mantener cosas en sus posiciones correctas para evitar el desperdicio o acciones no deseadas (Edgar et al., 2018, p.102).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La revisión sistemática es definida como un resumen de diversas evidencias que fueron seleccionadas de un tema específico, donde se analiza los procesos de delimitaciones con el propósito de excluir (Estrada, García, Messino y Blanco, 2020, p.2); este enfoque se fundamenta por medio de los estudios de lo artículo científicos, descartando toda fuentes de libros y tesis.

Una revisión sistemática, se desarrolla por medio de una investigación de estudios que sea coherente y pueda identificar un tema determinado, por otro lado, se descarta los artículos que no favorece en la investigación, por tal motivo se tiene que hacer una evaluación todo lo que se pudo obtener en la búsqueda (Moher, et al., 2018, p.1).

#### **3.2 Protocolo y registro**

Son las características de los artículos, donde se detalla los años y el idioma utilizada en estos puntos de criterios (Linares et al., 2018, p.2); por lo que se encontrará cada investigación con palabras claves para obtener mejores resultados (Moher et al., 2018, p.6).

La matriz de indicadores es un filtro de procesos más complejos por las palabras claves para obtener artículos que cumplan los requisitos que requieren para la investigación, posteriormente de lo mencionado se descarga y se filtra en la base de datos creado para después seguir analizando cada uno de ellos.

Se utilizó bases de datos como Scopus, Science Direct, Springer Link y Proquets, colocando las palabras claves, teniendo en cuenta que al colocar ello se debía poner en ingles ya que así arrojaban resultados mayores a lo que era en castellano.

**Tabla 2.***Protocolo y registro*

Fases	Estrategias	Criterio de búsqueda
Protocolo	Formular el proceso de Búsqueda de Información	The 5 S, 5 S methodology Continuous improvement, Characteristics of the 5 S 5 S strategy, 5 S Principle Implementation of the 5 S
Búsqueda principal	Bases Datos Considerados de alto impacto Para la búsqueda de información Scopus, Proquest, y Science Direct.	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> <a href="https://www.scielo.com">https://www.scielo.com</a>
Búsqueda secundaria	Bases de Datos Considerados como fuentes secundarias Redalib y Scielo	<a href="https://www.springer.com">https://www.springer.com</a> <a href="https://www.proquest.com">https://www.proquest.com</a>

**3.3. Criterios elegibilidad**

Son las características de los artículos, donde se detalla los años y el idioma utilizada en estos puntos de criterios (Linares et al., 2018, p.2); por lo que se encontrará cada investigación con palabras claves para obtener mejores resultados (Moher et al., 2018, p.6).

La matriz de indicadores es un filtro de procesos más complejos por las palabras claves para obtener artículos que cumplan los requisitos que requieren para la investigación, posteriormente de lo mencionado se descarga y se filtra en la base de datos creado para después seguir analizando cada uno de ellos.

**Tabla 3***Criterio de elegibilidad*

Palabras claves	
Español	Inglés
Las 5 S	The 5 S
Metodología de las 5 S	5 S methodology
Mejora Continua	Continuous improvement
Características de las 5 S	Characteristics of the 5 S
Estrategia de las 5 S	5 S strategy
Principio de las 5 S	5 S Principle
Implementación de las 5 S	Implementation of the 5 S

**3.4 Fuente de Información**

En este punto se muestra cuales concurren las fuentes del cual se adquirió la información para así poder producir el proyecto de investigación, asimismo se debe formar la etapa en el que se ejecutó la primera y última fecha de la investigación (Moher et al., 2018, p.9); así mismo se debe mostrar todo proceso que contiene en un estudio específico (Linares et al., 2018, p.6). La fuente de información fue más complejo sobre todo más delimitado por el proceso e

información y elección por criterio de la investigación el cual se refleja en la tabla donde se señala los autores seleccionados como posibles artículos que ayudaran en la investigación.

**Tabla 4**

*Fuente de información*

Base de datos	Dirección Web	Periodo de búsqueda
Scopus	<a href="https://www.scopus.com/home.uri">https://www.scopus.com/home.uri</a>	08-21
Scielo	<a href="https://scielo.org/es/">https://scielo.org/es/</a>	08-21
Springer	<a href="https://link.springer.com/springer">https://link.springer.com/springer</a>	08-21
Web of Science	<a href="https://app.myloft.xyz/user/login">https://app.myloft.xyz/user/login</a>	08-21

### 3.5 Búsqueda

Se presenta la base de búsqueda de datos utilizada para el estudio donde se incluye las herramientas que se utilizó, la exclusión de artículos y todo un sesgo para obtener los mejores estudios (Moher et al., 2019, p.10), por lo que permite encontrar investigaciones que describen las variables, para poder desarrollar la investigación con los artículos seleccionados (Linares et al., 2018, p.4).

La búsqueda de artículos y la creación de base de datos se pudo encontrar ciertos estudios que hablen de la primera variable, de esta forma se pudo hacer un sesgo y así poder ir sacando los mejores que nos ayudaran en la investigación, teniendo en cuenta los filtros que pasaron, como el año, si algunos eran duplicados, sucesivamente fueron eliminados y así se obtuvo una carpeta ordenada.

**Tabla 5**

*Búsqueda*

		Semi Automática		Comprobación manual	
Base de datos	Original	Exclusión por revistas	Inclusión	Duplicados	Resumen
Scopus	200	70	40	50	37
Scielo	150	40	30	80	1
Springer Link	150	60	70	20	1
Web of Science	150	40	40	40	1
Total	650	280	180	190	40



### 3.6 Selección de Estudios

Una vez elaborado la búsqueda se revisa la lista de resumen de todos los estudios que comprueban los criterios determinados en la investigación (Moher, et al., 2019 p.9), donde se plasma el proceso de selección del artículo, se este modo obtendrá la selección y ubicando en una base, asimismo se obtuvo que los sesgos que se halló y se guardó también en la carpeta, fueron para tomar en cuenta cuantos artículos se encontraron y fueron seleccionados los que más se asemejan (Linares, et al., 2018, p.4).

En la selección de estudios, se considera los mismos criterios para las Variables de investigación, cuando se elige la primera variable, se considera que todos los artículos estudiados determinen qué variable será segunda, y así continuar eligiendo todo estudio semejante para la apropiada investigación, por lo que finalmente se genera ese sesgo.

**Tabla 6**

*Selección de estudios*

Base de datos	Resultados	Palabras claves y búsqueda
Scopus	250	The 5 S, 5 S methodology, Continuous improvemet, Characteristics of the 5 S, 5 S strategy, 5 S Principle
Scielo	150	The 5 S, 5 S methodology, Continuous improvemet, Characteristics of the 5 S, 5 S strategy, 5 S Principle
Springer	150	The 5 S, 5 S methodology, Continuous improvemet, Characteristics of the 5 S, 5 S strategy, 5 S Principle
Web of Science	150	Implementation of the 5S And Pub Year> 2018 Myl And Pub Year < 2021

### 3.7 Proceso de Extracción

Una vez que se han seleccionado aquellos estudios, es importante una elección adecuada y meticulosa sistematizada de toda la información demostrada en cada artículo publicado (Moher et al., 2019, p.10); para ello, los verificadores deben crear en primer lugar una base de datos que se utilice de soporte para la selección de todos los ítems. El manejo de actuales soportes informatizados y software de manejo de datos facilitara esta misión (Linares et al., 2018, p.5).

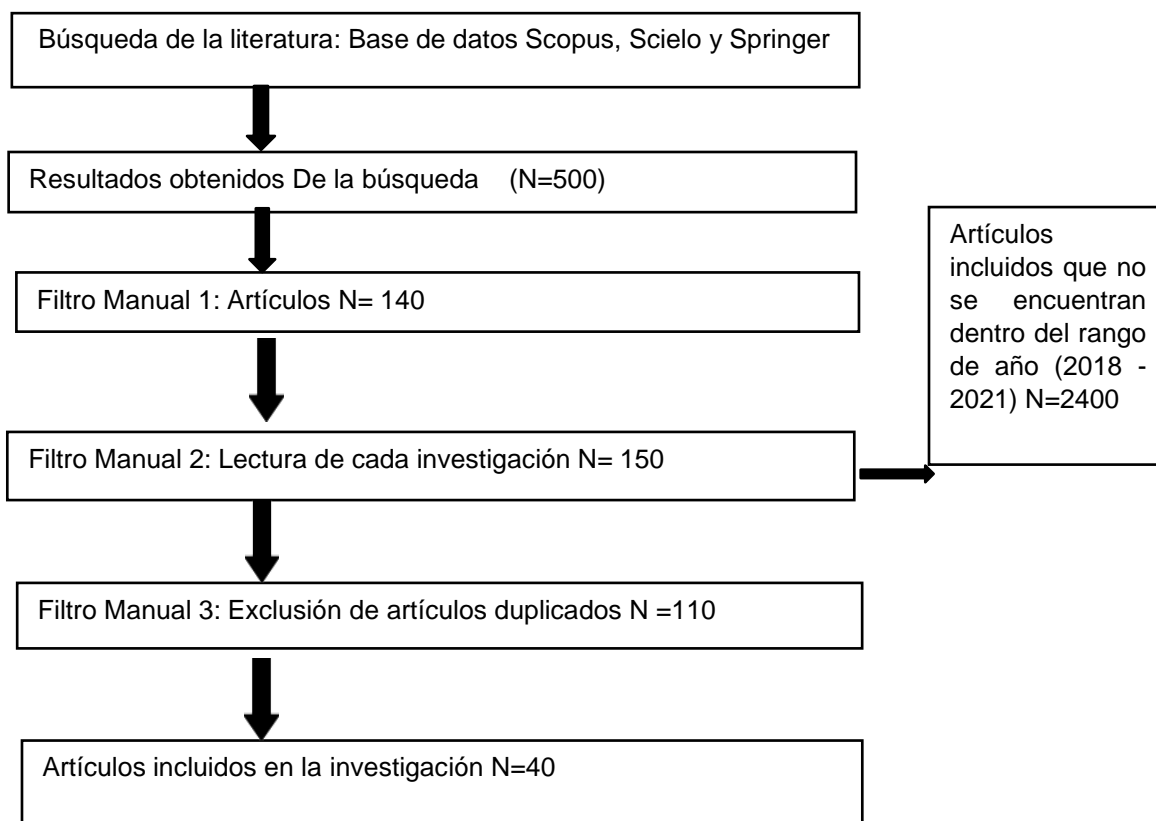
La extracción de la base de datos se realizó para el inicio del estudio, donde es un proceso sesgo y poder obtener los principales artículos que abarcan las variables propuestas del estudio. Asimismo, se ha determinado que existen diferentes estudios que han podido priorizar el estudio, pero cumplen con los requisitos para ser considerado artículo normalizador, por lo que la investigación

decada estudio en algunos de ellos es más focalizada para poder seleccionar los más sobresalientes.

### Figura 1

#### *Proceso de extracción de datos.*

Artículo científicos recolectados de base de datos, por medio de revista indizados.



*Nota:* En la representación del gráfico se observa la selección de artículos extraído del repositorio y se puede diferenciar la búsqueda y el criterio de elegibilidad

### 3.8 Lista de Estudios

Los lectores se comprometen a conocer la investigación que los autores de los estudios, lo que planean obtener (Linares et al.; 2018, p.8); por consiguiente, los elementos de datos y especificados como los puntos de tiempo son esenciales para documentar en un protocolo de revisión porque esta información permite a los lectores consultar formalidad cuando se completa la revisión para determinar si sucedieron cambios (Moher, et al.; 2019, p.12).

Esta lista de datos permite asignar variables y factores con su respectiva información y conocer más sobre el proceso en el estudio, para crear una representación de los autores, ya que no todos son iguales. Selecciona lo mismo.

**Tabla 7***Lista de estudios*

<b>Nro Art. temporal</b>	<b>Autores</b>	<b>Base de datos</b>	<b>Búsqueda de palabras claves</b>	<b>Búsqueda</b>
A 1	Nucahyo (2019)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics	Desde el 2018 hasta el 2022
A 2	Zadry (2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology	Desde el 2018 hasta el 2022
A 3	Elango(2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 5	Maryani (2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of the 5S, 5 S strategy, 5 S Principle,	Desde el 2018 hasta el 2022
A 31	Whitcher (2019)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 33	Ferrua (2022)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of the 5S, 5 S strategy, 5 S Principle,	Desde el 2018 hasta el 2022
A 18	Chandrayan (2019)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of,	Desde el 2018 hasta el 2022
A 22	Annisa (2021)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 6	Rizkya (2019)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 17	Maryani (2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of the 5S, 5 S strategy, 5 S Principle,	Desde el 2018 hasta el 2022
A 19	Attri (2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 20	Teplická (2021)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of,	Desde el 2018 hasta el 2022
A 25	Shahriar (2018)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 14	Dimitrescu(2019)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics	Desde el 2018 hasta el 2022
A 23	Astuty (2021)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022
A 29	Hisahiro (2020)	Myloft	improvement, Characteristics	Desde el 2018 hasta el 2022
A 36	Ruiz (2020)	Scopus	the 5s, 5s methodology, continous improvement, Characteristics of	Desde el 2018 hasta el 2022

### 3.9 Síntesis de Resultados

Debe estar en relación con el tema abordado, su aplicabilidad y el impacto que pueda tener la investigación tanto local o fuera de este ámbito (Garcia 2019, p.2). En la siguiente tabla donde se muestra las publicaciones de revistas indizadas por MIAR, se encontró la cantidad de dieciocho revistas, de los cuales están categorizadas del uno al cuatro por cuartil, que contienen los artículos científicos para nuestro estudio de investigación, los cuales fueron recopiladas desde el año 2018 al 2022.

**Tabla 8**

*Tabla de búsqueda de cuartil*

Nro	Revistas	Q1	Q2	Q3	Q4	total
A1	SageOpen		1			1
A2	IOP Conference S Eries				1	1
A3	Sryahwa Publications	1				1
A4	Science and Management	1				1
A5	Ingeniería Industrial. Actualidad y NuevasTendencias				1	1
A6	Revista europea de medicina molecular y clínica				1	1
A7	Conf. PIO Serie: Ciencia e Ingeniería deMateriales				1	1
A8	Revista internacional de producción Investigar	1				1
A10	Conf. PIO Serie: Ciencia e Ingeniería deMateriales				1	1
A13	Revista de Investigación en Contabilidad yNegocios Internacionales				1	1
A17	Journal of Research and Innovation forSustainable Society (JRISS)				1	1
A24	emeraldin sight		1			1
A25	Procedia CIRP 60				1	1
A27	Int. J. Business Excellence			1		1
A28	nzinerine Ekonomika- Ingeniería Economía		1			1
A31	Revista Internacional de Productividad y Gestión del Desempeño		1			1
A33	Scholarly Journal	1				1
A35	Review Of International Geographical Education	1				1
Total		5	4	1	8	18
%		28%	22%	6%	44%	100%

**Tabla 9.***Tabla de búsqueda de rango*

Nro	Revistas	2018	2019	2020	2021	2022	Total
A1	SageOpen			1			1
A2	IOP Conference S Eries				1		1
A3	Sryahwa Publications	1					1
A4	Science and Management				1		1
A5	Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias		1				1
A6	Revista europea de medicina molecular y clínica				1		1
A7	Conf. PIO Serie: Ciencia e Ingeniería de Materiales	1					1
A8	Revista internacional de producción Investigar	1					1
A10	Conf. PIO Serie: Ciencia e Ingeniería de Materiales			1			1
A13	Revista de Investigación en Contabilidad y Negocios Internacionales				1		1
A17	Journal of Research and Innovation for Sustainable Society (JRISS)			1			1
A24	emeraldin sight	1					1
A25	Procedia CIRP 60	1					1
A27	Int. J. Business Excellence				1		1
A28	nzinerine Ekonomika- Ingeniería Economía	1					1
A31	Revista Internacional de Productividad y Gestión del Desempeño	1					1
A33	Scholarly Journal					1	1
A35	Review Of International Geographical Education					1	1
	Total	7	1	3	5	2	18
	%	39%	6%	17%	28%	11%	100 %

### 3.10 Aspectos Éticos

Como estudio de la moral, la ética es, sobre todo, filosofía práctica cuya tarea no es precisamente resolver conflictos, pero sí plantearlos. Ni la teoría de la justicia ni la ética comunicativa indican un camino seguro hacia la «sociedad bien ordenada» o hacia la «comunidad ideal del diálogo» que postulan (Hernández, Fernández y Baptista, 2018, p.103).

Los aspectos éticos reflejan la ética que cada estudiante debe mostrar en la investigación, que es realizar la investigación siempre en la dirección correcta y sobre todo mostrar honestidad y dedicación en cada caso.

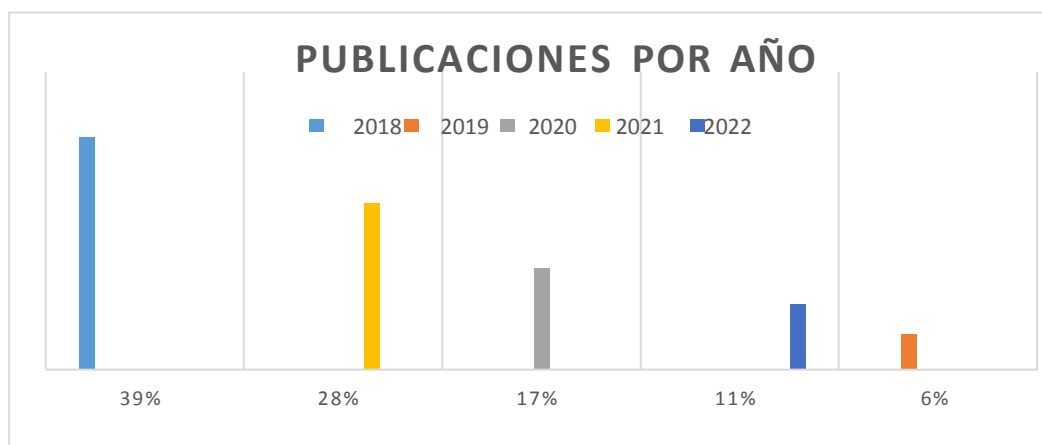
## IV. Resultados

En este capítulo se desarrolló la selección de todos los artículos incluidos en la investigación, donde se desglosa cada matriz, iniciando por la tabla de búsqueda por año que es la base de datos de consulta de estudios, por consiguiente, la búsqueda por cuartil donde la búsqueda es por la plataforma Scimago el cual nos brinda los indicadores de cada revista (Molina, 2018, p.2).

### Tabla de búsqueda por año

El proceso de selección de cada artículo es fundamental para poder desarrollar cada búsqueda con más precisión, de esta forma se puede construir una matriz de los artículos elegidos (Kurniawa et al., 2019, p.2); de todo el estudio se tomó en cuenta de los años 2018 al 2022 de los cuales son los más actuales, obteniendo así una mejor perspectiva de los ya investigado (Higgins et al., 2020, p.2).

En esta matriz se ubicó del 2018 al 2022 que son los estudios más actualizados para poder brindarnos una mejor explicación de la variable, de tal forma que solo los indizados serán los seleccionados, por ende, se pasa por Miar para ubicar cada artículo científico.



## Figura 2

### Búsqueda de publicaciones por año

Nota: Representa la búsqueda por año donde en el 2022 es el 39% y el 2019 con 6%, considerando el año más actual.

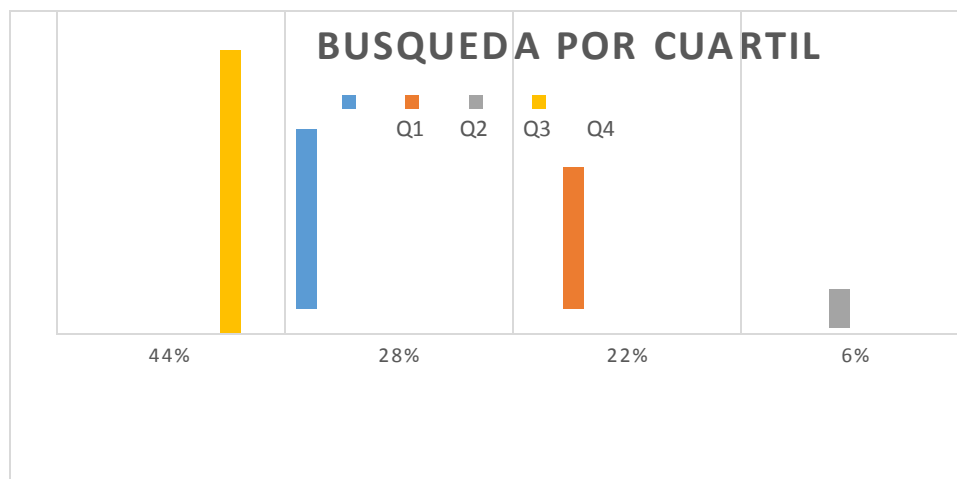
### Tabla de búsqueda por cuartil

Los cuartiles se filtran de distintas revistas de cada artículo de investigación que aplica un papel muy importante en los estudios teniendo en cuenta que debe ser estarindizada (Kurniawa et al, 2019, p.1); así mismo tiene una importancia por cada cuartil ya que se divide en 4 teniendo encuentra el listado de cada revista plasmada de mayor a menor (Higgins et al., 2021, p.2).

La página Scimago Journal & Country Rank nos indica en el ranking donde se localiza la revista, teniendo en cuenta que el Q1 es la revista mayor buscada y el Q4 no tan buscado, para la investigación se tomó en cuenta los 40 artículos pasando rigurosos procesos para obtener los mejores, pasando primero por el miar y después por la base scimago, las bases de datos que se utilizaron fueron scopus, science direct, Web of Science.

## Figura 3

### Búsqueda de publicaciones por cuartil



Nota: Representa la búsqueda por cuartil, el cual Q1 se obtuvo el 28% y el Q4 44% teniendo en cuenta que tomamos más artículos seleccionados del 2022.

## Matriz de categorización

Son las clasificaciones de elementos que se agrupan en la investigación, donde el contexto es el más específico, con un orden de datos, para así obtener una mejor categoría en cada una de ellas, así mismo se visualizara mejor en cada categoría (Higgins et al., 2019, p.330).

Esta matriz es más amplio, más riguroso y los primeros estudios incluidos en la investigación deben colocarse en lugar del título de la revista, año, palabras clave, metodología, tamaño de la población, hallazgos y finalmente, recomendaciones. Con todo el proceso mencionado se obtuvo la matriz.

**Tabla 10**

*Matriz de categorización*

Criterio de Clasificación	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4
Clasificar	Espacio de trabajo Nucahyo ,ErlindaMuslim y Wibowo(2019); Zadry y Darwin (2020); Edna, Agus, y Hayu (2020)	Materiales de trabajo Elango, Ajay, Venkatesh y Dinesh (2020);Piñero, Vivas y Flores (2018)		
Ordenar	Posición de trabajo Dimitrescu , Babiş , Niculae , Chivu y Dascălu (2019); Lameijer, Antony, Chakraborty, Does y Reyes (2020)	Distribución de trabajo Chandrayan , Kumar y Sharma (2019); Attri , Zaman , Noor y Khan (2020)	Desechos de trabajo Whitcher, Pettyy Graf (2019); Ferrua, Riba y Raymundo (2022); Annisa Maharani y Suyono (2021)	Materiales de Almacén Astuty y Sinaga (2021); Ruiz, Castillo y Paredes (2020);Teplická, Soňay Seňová (2021);Rizkya
Limpiar	Area de trabajo Chee , Sedek , Mariam y Rahim (2018); Rizkya , Hidayati, Sari yTarigan (2019)	Procesos de trabajo Tirado (2020)		Hidayati, Sari y Tarigan (2019)
Estandarizar	Instalación de trabajo Swati Singh (2018) ;	Orden de trabajo Santarém,Eufrasio , Barbosa , Fonseca , Rico y Nascimento (2019)		
Disciplina	Reglas de trabajo (Maryani, Purwanto , Kartika y Pramono (2020); Ablanado, Alidaee , Hernández, Fernández y Baptista (2018)	Tiempo de trabajo Rizkya , Syahputri, Sari y Siregar(2018)		



## Matriz de hallazgo

En esta matriz se recopila todos los hallazgos, teniendo en cuenta que es el principal punto de partida de la discusión, por ende, son evidencias que indican los resultados de la investigación (Kurniawa et al.,2019, p.3); las estadísticas nos ayudarán a distinguir que importante es cada artículo estudiado, de esta forma nos amplifica el espíritu analítico.

Este proceso fue más más riguroso, del cual se seleccionó 40 artículos y los 15 principales teniendo en cuenta sus hallazgos y limitaciones que hablan de la primera variable considerando que no todos los autores tienen una misma definición siendo fundamental para poder interpretar los hallazgos más resaltantes e impredecibles de los resultados de cada artículo.

**Tabla 11**

COD.	DESCRIPCIÓN	HALLAZGOS
ART 01	Rahmat Nucahyo,Fany Apriliani ,Erlinda Muslim & Alan Dwi Wibowo.(2019)El análisis de la implementación de Principios 5-S integrados con ISO 9001 Requisitos a nivel de educación superior,Sage Open,1(1)2-10	Por medio del cuestionario de investigación Puede decirse que es bastante bueno y fiable como medidad de investigación. Este estudio ha demostrado que de cuatro a ocho cláusulas de la norma ISO 9001 tienen un grado de prioridad en cada principio 5-S (p.9).
ART 02	Zadry1 & R Darwin2.(2020)El éxito dela implementación de 5S y PDCA para aumentar la Productividad de una PYME ea Occidental,IOP Conference Series,1003(2)1-9	Basado en la aplicación del concepto de la metodología los resultados de la evaluación después de la implementación de 5S hubo una disminución de productos defectuosos, Además, hay un cambio en un mejor ambiente de trabajo que tiene un impacto en el aumento de la comodidad y seguridad del trabajador (p.9).
ART 04	E. Alexander Piñero, F. Esperanza Vivas, L. Kaviria Flores.(2018) Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y laproductividad en los puestos de trabajo. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, VI(20), 99-110.	El tipo de investigación realizada fue documental, en el cual permitió estudiar las reflexiones de diferentes autores en el contexto internacional paraevidenciar la expansión y la importancia de la aplicación delas 5S, el logro de los resultados se desarrolló por mediodel liderazgo de la alta gerencia, y de su participación con el compromiso de todo el equipo humano de la organización. Con la metodología de las 5S se logró mayor eficiencia y estandarización, facilitando la eliminación deactividades innecesarias (p.101).
ART 07	Rizkya, N Hidayati,RM Sari &Tarigan(2019)Evaluaciónde las 5S de la cultura laboral líder en laindustria,Conf. PIO Serie:Ciencia e Ingeniería de Materiales,1(648)1-6	Los resultados se han realizado mediante la distribución de cuestionarios a varios trabajadores y el áreade alta dirección, para evaluar la aplicación de las 5S en su área de trabajo, se obtuvo mediante este estudio la mejorade las diferentes dimensiones de la práctica y concisa de las 5S obteniendo un resultado en el aumento de la eficiencia. (P.6).

COD.	DESCRIPCIÓN	HALLAZGOS
ART 12	Sullo-Rosello , Orihuela,Ríos, Gardi-Melgarejo , Nolasco-Labajos , Venturo-Orbegoso, C. , Carhuacho-Mendoza, I. and Moreno-Rodríguez, R. (2020) 5S in Perfect Deliveries, on Time, Complete and Invoices in Industrial Companies, Lima. Open Journal of Business and Management, 8(1), 960-970.	La investigación se basó en el paradigma positivista y la implementación de la metodología 5s en tres meses, donde se capacitó al personal, se realizaron refuerzos diarios, logrando que la metodología 5s se involucra alcambio de actitud de los trabajadores mejorando una situación problemática, que es la razón de ser de la investigación científica demostrando que la aplicación de las 5s mejora los índices de satisfacción de la empresa (p.968)
ART 14	Dimitrescu, C Babiş, E Niculae, O Chivu & L Dascălu (2019), Impact on quality of production using 5S method, Journal of Research and Innovation for Sustainable Society (JRISS), 1(1)81-86	La aplicación de 5S involucra a los empleados en el desarrollo y uso de estándares y prácticas, el estilo, la comunicación es lo más visible así como el cambio rápido de herramientas, pero también la gestión de la calidad, involucra el inicio del trabajo adecuado estableciendo y definir las bases para un buen despliegue de estos enfoques. Implicando a los empleados en el desarrollo y uso de normas y prácticas (p.86).
ART 16	Luis y Jorge ,(2020) Quality and Productivity: An Analysis to the "5S" Method in Profitability for Companies in the Poultry Sector of the Province of Tungurahua, Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional, 8(2)15-31	La aplicación de los pilares de método de las 5s, se desarrolló a través del ahorro en los costos de producción y se logró obtener una mayor rentabilidad significativa Alcanzando una clara y concisa herramienta efectiva y viable. (p.31).
ART 18	Bhavesch Chandrayan , Ankit Kumar Solanki & Richa Sharma (2019) <a href="https://scihub.se/https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJPQM.2019.099625">https://scihub.se/https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJPQM.2019.099625</a> : un artículo de revisión, Int. J. Productivity and Quality Management, 26(4)469-491	El estudio detallado de los documentos ilustrados anteriormente corrobora la eficacia y eficiencia de la implementación con ello mejora el rendimiento general del espacio de trabajo donde los trabajadores aprecian la ergonomía y el método japonés para potenciar el resultado y la calidad del trabajo. (p.491).
ART 20	Teplická, Katarína; Hurná, Soňa; Seňová y Andrea, (2021) Diseño de la distribución del lugar de trabajo utilizando el método de las 5 en el área del sistema de gestión de la calidad, Scholarly Journal, 22(183)91-95	Por medio del análisis económico se pudo comparar el antes del cambio y después del cambio del diseño del lugar de trabajo dando como resultados de la investigación la reducción de las pérdidas y logrando un alto rendimiento en el proceso de producción. (p.94).

COD	DESCRIPCIÓN	HALLAZGOS
ART 21	Edgar P, Esperanza V & Lilian V ,(2018)Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo,Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, VI(20)99-110	El estudio que se realizo fue documental, por el cual se investigó de diferentes autores para evidenciar la importancia de las 5s, también por los importantes beneficios de la implementación en distintos países, por medio de dos procesos de capacitación de gestión de la calidad total y en gerencia de la producción, se pudo evidenciar el interés en el tema de las 5s (p.109).
ART 24	Rizkya,Hidayati ,Sari Y Tarigan,(2019), Evaluación de la cultura de trabajo líder 5S en la industria,IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,648( 012003)1-6	El estudio fue realizado mediante la distribución de cuestionarios a varios trabajadores y la gerencia para evaluar la implementación de las 5S. Esta medida adopta la forma de controles visuales en el lugar de gestión, con ello permitió el correcto desenvolvimiento de los trabajadores. (p.5).
ART 26	Cristina V Y Harea P, (2018) Estudio de caso sobre el impacto del método 5S en una empresa de automoción, Published by Elsevier B.V 22 (2018) 900–905	El estudio realizado fue de literatura especializada, se elaboró una medición comparativa entre la evolución de las 5S y la productividad. Esto significa que la aplicación y el mantenimiento del método y las normas 5S en la empresa conducen a mejorar el rendimiento. La necesidad de tener implantado el método representa uno de los primeros pasos. (p.904).
ART 30	Carrera,olmo ,cuadrado ,Escudero,From(2021) Lean 5S to 7S Methodology Implementing Corporate Social Responsibility Concep,ournal Impact Factor ,1(1)13-19.	Se realizó una revisión bibliográfica, y una vez recolectada toda la información, se realizó una encuesta, se llevó a cabo para completar el análisis y poder extraer conclusiones más precisas. Logrando implementar la sustentabilidad para mejorar la competitividad de la organización se identificó que las organizaciones mejoran su nivel de calidad al incluir una buena implementación del método de las 5S (p.18).
ART 35	Nandan, Abhishe y Ankita (2021)Cultivando la Efectividad y la Eficiencia Usando la Metodología 5S,:Procedimientos de Springer en Ciencias Ambientales y de la Tierra1(1)23-45	Se aplicó las técnicas de las 5s, para analizar las debilidades que sobrelleva la empresa con sus empleados. La implementación de 5S también generó mejoras considerables en la eficiencia, el mantenimiento, la calidad, mejores empleados más comprometidos y una reducción gradual de artículos innecesarios. (p.44).
ART 37	Muadzah , Latifah , Anna y Kusumawati(2020)systematic literature review: implementasi metode 5s Pada perusahaan manufaktur,jurnal Teknologi dan Manajemen Industri(1)32-38	El Procedimiento que se realizó para implementar las 5s, fue por medio de la auditoría estableciendo así un hábito, integrándose a la cultura 5S que tuvo un efecto favorable percibido desde varios aspectos, tales como ambiente de trabajo, cultura laboral y productividad de la empresa. (p.37).

Se presenta la tabla de resultados de los artículos cuantitativos o de estadísticas teniendo un procedimiento riguroso de lectura de cada artículo para identificar si es cualitativo o cuantitativo de los cuales los cuantitativos nos muestra el alfa cronbach los cuales se fue seleccionando y armando la matriz de hipótesis colocando sus análisis de recopilación de datos.

**Tabla 12**

*Matriz de Hipótesis*

Cod.	Autor	Hipótesis	Resultados
A 1	Nucahyo (2019)	H0 (H0): No existe una relación real entre los principios 5-S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke) y los requisitos de la norma ISO 9001 en la escuela de formación profesional. Hipótesis 1 (H1): Existe una relación real entre los principios 5-S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke) y los requisitos de la norma ISO 9001 en los centros de formación profesional.	Los resultados de la prueba de fiabilidad de la implantación de los principios 5-S hacia los requisitos de la norma ISO 9001 basados en condiciones/expectativas ( $\alpha$ de Cronbach = .995). El resultado de la prueba de fiabilidad de la implementación de los principios 5-S hacia los requisitos de la ISO 9001 basados en el rendimiento real en la universidad se valora ( $\alpha$ de Cronbach = .978). Por lo tanto, este cuestionario de investigación es bastante bueno y fiable como medida de investigación.
A 5	Maryani (2020)	H1: El Gemba Kaizen tiene una relación positiva y significativa con el rendimiento de la fabricación de equipos médicos H2: Las 5S tienen una relación positiva y significativa con el rendimiento de fabricación de equipos.	Los resultados del análisis PLS pueden utilizarse para comprobar la hipótesis de investigación si todos los indicadores del modelo PLS cumplen los requisitos de validez convergente, validez discriminante y prueba de fiabilidad. La prueba de validez convergente se realiza observando el valor del factor de carga de cada indicador.
A 6	Rizky (2019)	H1: En primer lugar, se realizaron entrevistas a propietarios y trabajadores para profundizar información sobre los problemas. También se realizaron entrevistas de observaciones iniciales. H2: recopilación de datos realizada por estudio de documentación. facilitar el proceso de análisis de problemas	Con la implementación de 5S se logra minimizar el uso del espacio en un 11,20%. Otros resultados con la implementación de 5S reducen el tiempo de búsqueda de equipos y mercancías en un 18,75%. Este resultado está relacionado con la afirmación presentada de que la aplicación de 5S es efectiva.
A 23	Astuty (2021)	H1: La organización del lugar de trabajo (5S) es significativa para influir en la calidad del servicio (SQ). H2: La organización del lugar de trabajo (5S) es significativa para influir en los residuos del servicio ()	Para analizar los datos empíricos obtenidos de contenido del cuestionario en línea, el autor utiliza SPSS20 y SmartPLS3 como herramientas estadísticas para responder a algunas de las hipótesis propuestas.
A19	Attri (2020)	H1: En el estudio, se reconocen 20 FSC de la implantación de las 5S a partir del estudio de la literatura y de las discusiones de los expertos. H2: la identificación de lo establecido, son una relación contextual entre los CSF y las 5S.	Este modelo permite a los directores de fabricación identificar los principales CSF de la implantación de las 5S. Además, en este estudio también se calculó el poder de conducción y la dependencia de todos los CSF identificados.

## V. Discusión

En base al primer objetivo las 5S se consideran a menudo como una herramienta más utilizada y más relevante en las organizaciones. Por otro lado, también es visto como una estrategia y una herramienta eficaz que mejora la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa. Los resultados muestran que el estudio sugiere que las 5S mejorarán los indicadores operativos y de rentabilidad a corto y medio plazo.

Desde la perspectiva de análisis, los resultados de algunos estudios previos que indican la influencia positiva de 5S y otras herramientas sobre el desempeño de las organizaciones, y los que indican que esta influencia es de corta duración (Rahmatet al.,2019, p.8); además se evidencio que se debe poner más énfasis en la investigación y factores que apoyan la sostenibilidad de 5S. Algunos de estos pueden ser la formación y el desarrollo de los empleados, o liderazgo esbelto. En el caso que analizamos aquí, los efectos de 5S no fueron evidentes a largo plazo debido ala influencia de algunos factores externos (aumento de los precios de las materiasprimas y disminución del poder adquisitivo de la demanda) y fuerte actividad inversora de la representación. Argumentamos que el desempeño de la subsidiaria bajo la influencia de estos factores sería más débil si no implementara las 5S (Zadry y Darwin, 2020, p.9).

Proponer una categorización del método clasificar que permita introducir una mejora continua en las empresas.

En lo que corresponde al objetivo 1a, las organizaciones al implementar la metodología se demostró grandes cambios que permiten una calificación favorable dentro de cada área. En base a ello se pudo explicar que tanto influye.

Las empresas implementan este método para eliminar los desperdicios desechando así todo aquello que no es necesario para las actividades de cada área, esta técnica se aplica con el fin de ser más fiable y fructífero para las organizaciones, como beneficios para poder disminuir las mermas en el trabajo, haciendo un seguimiento de cada material acabado (Alexander et al., 2018, p.101); así mismo todos los puestos de trabajos se organizan con la finalidad de evaluar cada incidente que se pueda presentar , aplicando las tarjetas de color que señalan o acusan en que puesto de labor se ubica algo importante del cual se toma una conducta correctiva , siendo así los colores aplicados como el verde

para señalar inconvenientes de contaminación , la azul es para relacionar los elementos de producción y por último la roja en caso de que haya elementos que no sean de las áreas de trabajo , teniendo en cuenta que en Japón se utiliza más este color para indicar los inconvenientes que suceden y se reconoce inmediatamente (Rizkya et al., 2019, p.6).

Finalmente, si las organizaciones no aplican bien este método puede ocasionar mermas al final de cada entrega de trabajo debido a que se manipula mucho tiempo cada material, así como también se vuelve más difícil elaborar los registros de productos en mal estado, ocasionando adquirir más estantes para ubicar cada producto, generando así que los costos sean perjudicados (Sullo et al, 2020, p.968).

Identificar la clasificación del método ordenar que permita introducir una mejora continua en las empresas.

En lo que corresponde al objetivo 1b, el uso de la metodología se ha podido priorizar dentro de las organizaciones que tienen mayor ineficiencia en el área de producción, En base a ello se pudo explicar que tanto influye.

El método seiton influye favorablemente en el área de producción, ya que genera una mejor gestión por medio del orden interno, de esta manera facilita todos los componentes necesarios, teniendo la información del puesto de trabajo más certera reduciendo errores y procedimientos que se pongan en riesgo lo cual también mejora el orden y compromiso con la labor que se está haciendo (Dimitrescu et al., 2019, p.86). Algunas empresas no aplican este método porque consideran que perderían el tiempo de sus colaboradores, ya que ellos conocen sus espacios de trabajos y les costaría adaptarse a un nuevo orden de cada stock en proceso y demandaría más exigencia del cliente al trabajador por el tiempo de demora , es por ello que no aplican este método, ya que el trabajo es tradicional a manera de cada uno de ellos , los empresarios no se preocupan por como realizan su trabajo si no por las entregas que se hacen que generan más ingreso (Velastegui y Flores 2020, p.31).

Finalmente, el objetivo de este método es diseñar sistemas que no ensucien y minimicen cada acción de limpiar, aplicado ello se mantendrá un aseo de los procedimientos de mantenimientos de inspección, así mismo reducirá riesgos de accidentes dentro de cada labor y optimizara cada ambiente y función

de los colaboradores sosteniendo el control de cambios realizados de los estándares de seguridad (Solanki y Sharma 2019, p.491).

Proponer una clasificación del método limpiar que permita introducir una mejora continua en las empresas.

En lo que corresponde al objetivo 1c. Las empresas aumentan un mejor rendimiento laboral cuando aplican la herramienta limpiar ya que los colaboradores cuentan con un espacio adecuado para que realicen sus funciones. Al desarrollar esta alternativa en las organizaciones por medio del método seiri fomenta a un mejor desenvolvimiento de los trabajadores con ello una buena gestión para las organizaciones mejorando la calidad del servicio (Teplická et al., 2021, p.94).

Las empresas quieren mejorar el espacio de trabajo para cada uno de sus colaboradores para que de esta manera tengan más fácil acceso a su labor , también mejora el clima laboral entre todos , también se reduce riesgos de errores en cada procedimiento por la limpieza que mantienen, sin embargo se tiene en cuenta que no todos tienen el mismo pensamiento ni la manera de trabajar en una limpieza , por lo que también genera molestias en algunos colaboradores porque están acostumbrados a su manera de trabajo y fácil acceso ya que ellos saben dónde está cada cosa en el desorden que mantiene (Vivas y Valga 2018, p.108); finalmente no para todos es lo mejor aplicar este método además los trabajadores no están pendientes de una limpieza de su área ellos solo quieren cumplir metas de sus labores , se sabe que este método no se aplica en empresas pequeñas ya que solo se guían de las metas , mientras en las empresas grandes mantienen una limpieza por respeto a la organización y a ellos mismo porque de esa forma se les facilita sus labores (Rizkya et al., 2019, p.5).

Proponer el método de estandarizar para un mejor resultado en las organizaciones.

En lo que corresponde al objetivo 1e Enfocándose que los trabajadores puedan cumplir su función en el tiempo determinado logrando una organización competitiva y productiva y con cambios de mejora. En la organización se dio como resultado que al aplicar este método es un procedimiento para mantener las metas propuestas sosteniendo los niveles de aseo alcanzado , instruyendo

al colaborador que cuenta con todo el apoyo de gerencia y aplicando una correcta capacitación , todo los procedimientos aplicando las técnicas de realización de trabajo con la seguridad necesaria y previniendo algunos inconvenientes (Cristina et al.,2021, p.903); una de las ventajas al aplicar este método es incrementar la comodidad de los trabajadores estableciendo rutinas dentro del puesto de trabajo ,también impide fallos en el aseo que conlleva riesgos ,pero se debe tener en cuenta que todos los procedimientos de inspección óptica impulsa el desarrollo de relaciones con cada patrón de procedimientos que marcara la zona , así mismo se obviara los procedimientos de estantes (Carrera et al., 2021, p.14); finalmente si no se cuenta con el personal encargado se tendrá fallas , los materiales estarán desubicados , de esta manera la condición del ambiente deterioraran el material de trabajo , las empresas no están capacitadas para aplicar métodos que generen mayor optimización de trabajo ya que ellos solo están preocupados en generar rentabilidad y no están pendientes de sus colaboradores y su forma de labor (Nandan et al., 2021, p.44).

Proponer la técnica de disciplina, para promover el compromiso del trabajador y la motivación de cada integrante del equipo en las empresas.

En lo que corresponde al objetivo 1d. En las organizaciones se ha podido identificar ~~que~~ se requiere de una mejor formación metodológica en cada función de los colaboradores, de esa manera se obtendrá una mayor sostenibilidad.

En base a ellos esta herramienta permite aplicarlo en cualquier sector de cada área en las organizaciones , con ello reducir las pérdidas innecesarias en un tiempo adecuado y transformar la rutina de cada uso de procedimiento generando así un ámbito de mucha consideración ante cada procedimientos que se acuerden (Muadzah et al., 2020, p.37);sin embargo si no se considera las técnicas que se deben aplicar no se obtendrá las condiciones óptimas de trabajo ,también se debe tener en cuenta que el orden es un método de modificar cada rutina de esta forma el puesto de trabajo se convertirá más factible (Sullo, et al.,2020, p.967).

Finalmente, si se aplica esta herramienta debe ser correctamente con los pasos que corresponda aplicando las 5 s ya que todo tiene una ilación, en caso no



seguir con cada paso de cada método no dará resultados que se espera o plantea la organización (Rizkya et al., 2019, p.6).

## **VI. Conclusiones**

1. En relación a los hallazgos los autores concluyen que influye de manera positiva a las organizaciones aplicando en método de las 5 S, donde también se da a relucir que el desarrollo de cada colaborador aplicando el liderazgo del trabajador que lleve a cabo este proceso, así mismo también hubo evidencias que analizaron que si se aplica a largo plazo no se vería resultados esperados ya que puede aumentar los precios de las materias primas de tal forma que no cumplirían sus metas de entregas y los ingresos se verían afectados .Las 5 s nos muestras soluciones ante ciertos requerimientos de las áreas de trabajo siendo así que se eliminaría los desechos y desperdicios que se ocasiona en cada función también incrementa la duración de maquinaria de los encargados y se conserva la implantación de la mejora continua eliminando eventualidades e incrementando la producción , las organizaciones que aplican deben tener en cuenta si será en corto o largo plazo teniendo en cuenta los procesos que describen los autores de sus ventajas y desventajas.
2. En conclusión el método clasificar para algunos autores eliminan los desperdicios de las actividades que se realizan en cada área, siendo así una técnica fiable para algunas organizaciones con el beneficio de poder disminuir las mermas en el trabajo , también en este método se aplican una tarjeta de colores que ayuda a las empresas siendo color rojo , azul y verde cada uno de ellos con un propósito , claro está que el rojo en Japón se utiliza para poder indicar ciertos inconvenientes para el reconocimiento rápido de no cometer errores. Las empresas aplicarán cada S de acuerdo a su plan estratégico de corto o largo plazo de esta forma ellos irán colocando sus metas para no cometer errores ya que se debe aplicar muy bien con los colaboradores y es que si existe algún problema los costos serán perjudicados y también las entregas, el proceso correctamente hará que se llegue a poder entregar a tiempo , pero también si no se hace adecuadamente será más difícil de elaborar los registros de cada producto y hará que la empresa compre más estantes para cada ubicación de los productos.

3. Se llegó a una conclusión que al implementar la técnica de ordenar es indispensable para para cada desarrollo de la gestión interna ya que permite a los trabajadores un desenvolvimiento ordenado de esa forma se reduce los riesgos en cada proceso y también de no cometer errores que perjudiquen a las áreas correspondientes , los autores también indican que este método no es aplicado por algunas organizaciones ya que ciertos colaboradores se rehúsan a seguir este proceso ya que conocen sus áreas y su manera de trabajo , lo cual les costaría adaptarse a esta nuevo método .Para que todo pueda concluir en un orden deben adaptarse todos es por ello que siempre se debe estar en constante capacitación y no solo aferrarse a la manera de trabajo de cada uno de ellos , claro está que se busca la mejor forma para su comodidad , pero si es por el bien de la empresa se debe aceptar y aplicar la técnica del orden para que cada espacio de los colaboradores sea el más óptimo .
4. En conclusión, la técnica limpiar es importante en la implementación de cada área de trabajo ya que este proceso permite realizar más espacio en el campo de las empresas con ello un desarrollo adecuado de cada colaborador, este procedimiento reduce riesgos y mantiene en condiciones más óptimas de trabajo ,para algunos autores las pequeñas empresas no aplican este método ya que ellos están pendientes de los resultados , más allá de las condiciones de trabajo que mantienen en sus organizaciones , mientras que en las grandes empresas se preocupan que sus trabajadores estén en óptimas condiciones para que así se refleje en su trabajo y de esa forma las entregas a los clientes . Esta técnica que se aplica en las áreas de trabajo es muy importante para tener mayor beneficio al realizar los trabajos que se encomienda de esta forma también cada colaborador.
5. En conclusión, la técnica Estandarizar permite un buen control en cada área de la empresa siendo una herramienta eficaz para mejorar el rendimiento y la competitividad de las empresas con ellos mejora los indicadores de las áreas de la organización con un entorno de trabajo seguro, los autores también mencionan que si hay una buena capacitación los procedimientos serán correctamente realizados, también hay una ventaja de incrementar la comodidad de los colaboradores. Las empresas deben contar con el personal adecuado para estos procesos ya que sería una desventaja ante la competencia por el mismo motivo

que no harán las entregas a tiempo y los clientes se verían afectados generando deterioros de los productos por falta de entrega, también la condición de trabajo se vería afectado ya que lo que se pudo optimizar en ciertas labores generarían más gastos, pero sobre todo no sería aplicado correctamente la técnica mencionada.

6. De acuerdo a los autores se llega a una conclusión, que la técnica de disciplina se obtiene de un buen compromiso de los empleados ,con ellos una motivación para cada función que realizan en la empresa por lo tanto los directivos pueden aumentar la productividad y la competitividad de la organización haciendo que el entorno sea más seguro, ordenado y limpio, aún más mediante la formación y la participación de los empleados creando una rutina de los procedimientos y reduciendo perdidas innecesarias. Las empresas no siempre recurren a estas técnicas ya que solo buscan optimizar sus ingresos, pero no se dan cuenta que este método ayudaría a crear resultados fructíferos que se plantean en corto plazo aplicando mejor calidad en entregas de los productos, disminuyendo las horas de trabajo ya que se optimiza las horas de entregas, de esta forma los colaboradores no se verían afectados de trabajar más horas.
7. Se concluye que las organizaciones a incluir esta metodología, es fundamental para un buen desenvolvimiento de gestión logrando un una función ordenada y cómoda para cada colaborador si bien es cierto hoy en día las empresas no incluyen las 5s se debe tener en cuenta que este método trabaja en conjunto. Con las ventajas y desventajas se debe analizar las propuestas para optimizar las labores de cada área de esa forma se entrega a tiempo todo los productos y los clientes estarían satisfechos por la entrega a tiempo.

## **VII. Recomendaciones**

1. Se recomienda que todas las organizaciones para obtener una mejora continua se debe implementar el método de las 5S, y así obtener un entorno de trabajo clasificado, ordenado, limpio, estandarizado y disciplinado. De esta manera cada una de estos métodos lograra una mejora constructiva en las organizaciones, ya que posee cada una de ellas un gran objetivo. Se tiene en cuenta que el enfoque principal de este método es que exista una buena calidad mejorando las condiciones de trabajo y reduce los tiempos muertos de cada labor de esta forma se podrá detectar las irregularidades a tiempo.
2. Se recomienda que toda organización debe de aplicar la técnica de clasificar para que pueda mantener un ambiente laboral separando del sitio de trabajo las cosas que no sean útiles y dejar solo las que, si sirven, clasificando lo que es necesario de lo no necesario para un mejor trabajo habitual. De esta manera se podrá mantener lo que se requiere y eliminar lo excesivo, separando todo tipo de elemento y se han colocados conforme a su entorno, con el objetivo de proporcionar las facilidades de gestión en el centro de trabajo. La primera actividad de esta técnica es identificar todos los productos de almacén con el fin de poder inspeccionar cada producto que se encuentra en cada área, desarrollando así un mayor tiempo con los trabajadores, la implementación mejoraría los cumplimientos de despachos, reducción de costos y gastos en la empresa
3. Se recomienda que toda organización debe de aplicar la técnica del orden, debido a que beneficia todo lo que corresponde cada cosa minimizando el tiempo de búsqueda, facilitando el acceso rápido a todo elemento que se requiera en el trabajo. Este instrumento mejora la información en el lugar de trabajo, impidiendo labores de riesgo y de esta manera beneficiara en la productividad organizacional, así como también la estabilidad laboral de los trabajadores. De esta forma se podrá implementar la eficacia de los colaboradores, estableciendo y ubicándose cada material necesario para poder ser encontrado de manera más fácil como también de poder reponerlo, así mismo eliminara los tiempos que no son productivos.
4. Se recomienda que toda organización debe aplicar la técnica de la limpieza, ya que brinda un estándar adecuado de la limpieza de toda área de trabajo.

Identificando los orígenes de suciedad, de esta manera ir eliminando y no se vuelva recurrente. Asimismo todo espacio en las organizaciones debe tener una persona que se haga cargo del mantenimiento del entorno de su trabajo, y de así mismo ayuda a la seguridad mediante la reducción de caídas, aplicado ello repercute la motivación del personal y reduce los accidentes dentro de cada colaborador, asegurando que todo medio utilizado este en perfecto estado.

5. Se recomienda a las organizaciones incluir la estandarización, esta metodología es fundamental para un buen desenvolvimiento de gestión logrando una buena función ordenada y cómoda para cada colaborador si bien es cierto hoy en día las empresas no incluyen las 5s se debe tener en cuenta que este método trabaja en conjunto. Recordando que el objetivo principal es poder distinguir una situación anormal dando lugar a un control visual de cada área para mejorar los procesos que se plantea.
6. Se recomienda a las organizaciones desarrollar el método de la disciplina ya que brinda la seguridad de ser permanente y la productividad mejora progresivamente, implica el desarrollo del conocimiento y autocontrol dentro de todas las áreas de las organizaciones. De esta manera favorece una cultura de sensibilidad y respeto, es una forma de cambiar hábitos, también beneficia la motivación hacia los trabajadores.

## Referencias

- Araujo, Victor , Franca, (Braga Franca, Sergio Luiz, (2019)Evaluación de la eficacia de la metodología de las 5S en el sector público: encuesta aplicada en una organización militar, navus-revista de gestao e tecnologia ,1(1)10.222-279
- Bhavesh Chandrayan , Ankit Kumar Solanki & Richa Sharma(2019) Inderscienceonline: un artículo de revisión, Int. J. Productivity and Quality Management, 26(4)469-491
- Carrera,olmo ,cuadrado ,Escudero,From(2021) Lean 5S to 7S Methodology Implementing Corporate Social Responsibility Concep,ournal Impact Factor ,1(1)13-19.
- Cláudio, c sa & ffg silva,(2018).Implementación de 5s metodología en un metroetalworking company,international scientific book,1(1)001-012.
- Dimitrescu, Babiş, Niculae, Chivu & L Dascălu,(2019)Impact on quality of production using 5S method,Journal of Research and Innovation for Sustainable Society (JRISS),1(1)81-86.
- Estrada,B.,Garcia,E.,Messino,A. y Blanco,A. (2020). Aprendizaje organizacional Estado actual y oportunidades: Una revisión sistemática. Iberian Conference on Information Systems and Technologies. 1(1),1-25.
- E. Alexander Piñero, F. Esperanza Vivas, L. Kaviria Flores. (2018). Programa 5S´spara el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestosde trabajo. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, VI (20), 99-110.
- Edgar Alexander Piñero,Fe Esperanza Vivas Vivas & Lilian Kaviria Flores de Valga,(2018). Programa 5S´s para el mejoramiento continuo de la calidad yla productividad en los puestos de trabajo,Ingeniería Industrial. Actualidad yNuevas Tendencias, 6(20)99-110 .
- Edna Maryani, Agus Purwanto, Hayu Kartika, Moch Haris, Nur Ihsan , Kemas Muhammat Abdul Fatah & Rudy Pramono(2020).Hacer gemba kaizen y 5s reforzar el equipo médico rendimiento de fabricación,7(7),41-57.
- Escobar,P.,& Bilbao,J.(2020).Investigación y educación superior ,1(2).
- Ferrua B,riba M,raymundo C(2022). Lean maintenance management model, basedon TPM and 5S to Increase the Availability of Machines in the Plastics industry,International Journal of Industrial Engineering and Management,(319)410-416

- Hernández, R., Fernandez,C., y Baptista,M. (2018).Metodología de la investigación, 6(1),1-634.
- Higgins,J.P.,Thomas,J., Chandler,J., Cumpston,M .,Li,T ., Page,M. J ., & Welch,V . A.(2019). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions .JohnWiley & Sons.
- Isana A y Arjun H(2022)Perancangan Area Kerja Lantai Produksi Berdasarkan Metode 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)Universitas Ahmad Dahlan1(1) 221-229
- Ishijima H, Nishikid K, Teshima M, NishikawaS Y Gawad E (2020), "Introducing the “5S-KAIZEN-TQM” approach into public hospitals in Egypt", International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 33 No. 1, pp. 89-109
- Ito YShiroa,(2019)Enhancing shitsuke: a planned change intervention model for convenience stores in Japan,TQM Journal,(31)70 - 93
- Molina Arias, M. (2018). Aspectos metodológicos del metaanálisis (1). Pediatría Atención Primaria, 20(79), 297-302.
- Muadzah , Latifah , Anna y Kusumawati(2020)SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: IMPLEMENTASI METODE 5S PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR,Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri(1)32-38
- Nandan, Abhishe y Ankita (2021) Cultivando la Efectividad y la Eficiencia Usando la Metodología 5S, Procedimientos de Springer en Ciencias Ambientales y de la Tierra1 (1)23-45
- Kshitij R, Ravi K, Manu K (2019)5S Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46
- Linares,J., y Pozzo,S. (2018). Social media as a marketing tool relational and customer loyalty. Sciendo Developmet scienc. , 1(1), 157-163.
- Lilyan S, Marden E, David B, Milton F, Iván L, Manuel H. (2019). El programa 5s en los espacios escolares a Propuesta de mejora de la calidad: International Journal of Advanced Engineering Research and Science ,6(7)129-136
- Luis T & Jorge A, (2020)Quality and Productivity: An Analysis to the "5S" Method in Profitability for Companies in the Poultry Sector of the Province of Tungurahua,Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional,8(2)15-31
- Ñaupá,H.,Valdivia,M.,Palacios,J.,& Romero,H. (2018).Metodología de la investigación ,5(1),1-225.

- Piyachat Burawat(2019). Mejora de la productividad de la industria de ingeniería de carreteras mediante la implementación de lean six sigma, tpm, ecrs y 5s: un estudio de caso de aaa co., LTD,Open Journal of Business and Management,7(5)83-92.
- Rahmat N,Fany A,Erlinda M & Alan D.(2019).El análisis de la implementación de Principios 5-S integrados con ISO 9001 Requisitos a nivel de educación superior,Sage Open.
- Rayan E, & Lak A.(2020).El efecto de las 5S en el desempeño de los empleados: un estudio empírico entre Hospitales libaneses, Revista de Investigación en Contabilidad y Negocios Internacionales,4(1)44-50.
- Rizkya, Syahputri, RM Sari & Siregar (2018). Implementación de las 5S en el tallerde soldadura: una metodología ajustada Herramienta en Minimización de Residuos,Serie de conferencias IOP: Ciencia e ingeniería de materiales,1(505)1-4.
- Ruiz C, & Paredes M.(2020). Effects of implementation of 5S in heavy equipment maintenance workshops,Conference Proceedings(1)577 – 588.
- Ronggo W,Puseurjaya K. Telukjambe T.Kabupaten K, Jawa B(2022) 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) and Program K3 para el cumplimiento de las normas de calidad en la clínica, Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, .10.5281/zenodo.630-680
- Ribeiro M.,Godina R.Pimentel C.Silva F,Matias J(2019),Implementing TPM supported by 5S to improve the availability of an automotive production line,Conference Proceedings(38)1574 - 1581
- San C, Haslinda M, Abdullah M, A (2018).Implementación de 5S en la industria manufacturera: un caso de Trabajadores extranjeros en Melaka,MATEC Web of Conferences,150(05034)1-5.
- Silvana R,Allison S,Fernando S, &Carlos R,(2019).Distribución optimizada de la planta y modelo 5S que permite a las pymes aumentar la productividad en elsector texti, LACCEI Multi-Conferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología,24(26)1-7.
- S. Elango, D. Ajay, B. Dharsan Venkatesh & S. N. Dinesh. (2020). Implementing 5S Practice in Foundry Shop,Science and Management,3(8)367-370



- Suyono, A, Ferdian, R. & Anwar, A. (2021). Identification Of The Implementation Of Work Attitude At Pt Cde Using 5s Method (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, And Setsuke). Review of International Geographical Education (RIGEO), 11(6), 29-33.
- Sullo-Rosello, M., Orihuela-Ríos, N., Gardi-Melgarejo, V., Nolasco-Labajos, F., Venturo-Orbegoso, C., Carhuancha-Mendoza, I. and Moreno-Rodríguez, R.
- Shahriar M, parvez m, alslm S (2018), Implementation of 5S in a plastic bag manufacturing industry: A case study, Cleaner Engineering and Technology, y 8 (2022) 2-13
- Swati Singh (2018). Mejora del flujo de procesos mediante 5S, Kaizen y visualización: International J Diario de Innovative Research en Science, Engineering y Tecnología 1(1) 12-16.
- Tapia, L, Palomino, M, Lucero Y, & Valenzuela, R. (2019). Pregunta, hipótesis y objetivos de una investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes, 30(1), 29-35.
- Teplická, K, Hurná S, Seňová & Andrea, (2021). Diseño de la distribución del lugar de trabajo utilizando el método de las 5 en el área del sistema de gestión de la calidad, Scholarly Journal, 22(183) 91-95.
- Whitcher, B, John P, and Kristin G (2019). Implementation of 5S Methodology to Improve GMP Compliance in a PET Radiochemistry Cleanroom: 1(1) 3003- 3006.
- Zadry H & Darwin R. (2020). El éxito de la implementación de 5S y PDCA para aumentar la Productividad de una PYME en Occidental, IOP Conference Series, 1003(2) 1-9.

## Anexos

### ANEXO 1:

#### Fuente de información

CÓDIGO	AUTOR Y AÑO	TÍTULO
ART 01	Rahmat et al(2019)	The Analysis of the Implementation of 5-S Principles Integrated With ISO 9001 Requirements at Higher Education Level
ART 02	Zadry & Darwin (2020)	The Analysis of the Implementation of 5-S Principles Integrated With ISO 9001 Requirements at Higher Education Level
ART 03	Elango, et al(2020)	Implementing 5S Practice in Foundry Shop
ART 04	Alexander , et al(2018)	5S's program for the continuous improvement of quality and productivity at workplaces
ART 05	Edna Maryani , et al(2020)	Making gemba kaizen and 5s reinforcing the medical team manufacturing performance
ART 06	Rizkya ,et al(2018)	Implementation of 5S in the welding workshop: an adjusted methodology Tool in Waste Minimization
ART 07	Hidayati ,et al(2019)	5S assessment of industry-leading work culture
ART 08	Swati & Singh(2018)	Process Flow Improvement through 5S, Kaizen and visualization
ART 09	Lilyan ,et al(2019)	The 5s program in schools as a quality improvement proposal
ART 10	Rayan ,et al(2019)	The effect of 5S on employee performance: an empirical study among Lebanese hospitals.
ART 11	Silvana Ruiz ,et al(2019)	Optimized plant layout and 5S model that enables SMEs to increase productivity in the textile industry
ART 12	Lilyan ,et al(2020)	5S en entregas perfectas, a tiempo, completas y Facturas en Empresas Industriales, Lima
ART 13	Piyacha Burawat(2018)	& Productivity improvement in the road engineering industry through the implementation of lean six sigma, tpm, ecrs and 5s: a case study of aaa co. ltd.
ART 14	Dimitrescu,et al(2019)	Impact on production quality by using the 5S method
ART 15	San Chee,et al(2018)	Implementation of 5S in the manufacturing industry: a case of Foreign workers in Melaka
ART 16	Luis Israel,et al(2020)	Quality and productivity: an analysis of the "5s" method in the profitability of companies in the poultry sector in the province of tuncurahua
ART 17	Cláudio costa,,et al(2018)	Implementation of 5s methodology in a metroetalworking company
ART 18	Bhavesh,et al(2018)	Study of the lean 5S technique: a review article
ART 19	Rajesh,et al(2020)	Enfoque ISM-MICMAC para evaluar los factores críticos de éxito de la implementación de 5S en organizaciones de fabricació
ART 20	Teplická,et al(2021)	Design of Workplace Layout Using the 5S Method in theArea of Quality Management System
ART 21	Edgar,et al(2018)	5S's program for continuous improvement, quality and productivity in the workplaces
ART 22	Suyono ,et al(2021)	Identification Of The Implementation Of Work Attitude At Pt Cde Using 5s Method (Seiri,Seiton, Seiso, Seiketsu, And Setsuke)
ART 23	Astuty ,et al(2021)	Making gemba kaizen and 5s reinforcing the medical team manufacturing performance
ART 24	Rizkya,et al(2019)	Evaluation of the Leading Work Culture 5S in Industry
ART 25	Shahriar,et al(2019)	Implementation of 5S in a plastic bag manufacturingindustry: A case study
ART 26	Cristina ,et al(2018)	Case study concerning 5S method impact in an automotive company

ART 28	Isana,et al(2022)	Perancangan Area Kerja Lantai Produksi Berdasarkan Metode 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) / Áreade trabajo de los productos de la marca con el método 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)
ART 29	Ronggo,et al(2022)	Penerapan 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) dan Program K3 dalam Pemenuhan Standar Fasilitas di Klinik
ART 30	Piyachat Burawat(2020)	& Introducing the "5S-KAIZEN-TQM" approach into public hospitals in Egypt Introducción del enfoque "5S-KAIZEN-TQM" en los hospitales públicos de Egipto.
ART 31	Carrera,et al(2022)	From Lean 5S to 7S Methodology Implementing Corporate Social Responsibility Concept
ART 32	Whitcher,et al(2019)	Implementation of 5S Methodology to Improve GMP Compliance in a PET Radiochemistry Cleanroom
ART 33	Araujo,et al(2019)	Evaluation of the efficiency of the 5S methodology in the Public Sector: survey applied in a Military Organization
ART 34	Ferrua ,et al(2019)	Lean Maintenance Management Model, Based on TPM and 5S to Increase the Availability of Machines in the Plastics Industry
ART 35	Ribeiro ,et al(2019)	Implementing TPM supported by 5S to improve the availability of an automotive production line
ART 36	Nandan,et al(2021)	Cultivating Effectiveness and Efficiency Using 5SMethodology
ART 37	Ruiz,et al(2021)	Effects of implementation of 5S in heavy equipment maintenance workshops
ART 38	Adzah,et al(2021)	Systematic literature review: implementasi metode 5s
ART 39	Ito,et al(2021)	Enhancing shitsuke: a planned change intervention modelfor convenience stores in Japan
ART 40	Vijay,et al(2019)	Application of 5s Methodology in a Small-Scale Enterprise: Case Study
ART 41	Kshitij,et al(2019)	Application of 5s Methodology in a Small-Scale Enterprise: Case Study

COD.	Referencia de la fuente	Palabras claves	Definición	Conclusiones	Hallazgos	Recomendaciones
AR 01	Rahmat Nucahyo,Fany Apriliani ,Erlinda Muslim & Alan Dwi Wibowo.(2019)El análisis de la implementación de Principios 5-S integrados con ISO 9001 Requisitos a nivel de educación superior.Sage Open,1(1)2-10	cuantitativo correlación de tabulación cruzada y cuantitativa	La realidad de la globalización reciente tiene una serie de implicaciones sobre las demandas de competitividad en diversos campos.La calidad sigue siendo un componente vital para ganar competitividad en globalización (Priede, 2012). (P 1)	Este estudio ha demostrado que de cuatro a ocho cláusulas de ISO9001 tienen un grado de prioridad en cada principio 5-S. A pesar de que hay un grado de prioridad, los principios generales de las 5-S siguen siendo necesitaba ser implementado en cada cláusula.(P8)	HALLAZGO: Por medio del cuestionario de investigación puede decirse que es bastante bueno y fiable la escuela de formación profesional indica que hay algunos atributos, cuya prioridad de rendimiento es necesario mejorar, y también hay un atributo que la administración todavía considera de baja prioridad, por lo que su rendimiento es menor.(P8)	Evaluación de la implementación de los principios 5-S integrados con los requisitos de ISO 9001 en la escuela de formación profesional indica que hay algunos atributos, cuya prioridad de rendimiento es necesario mejorar, y también hay un atributo que la administración todavía considera de baja prioridad, por lo que su rendimiento es menor.(P8)
AR 02	Zady& R Darwin(2020)El éxito de la implementación de 5S y PDCA para aumentar la Productividad de una PYME ea Occidental,IOP Conference Series,1003(2)1-9	Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universitat Andalus, Padang 25163, Sumatra Occidental, Indonesia	Uno de los productos del sector MIPYME que cada vez tiene más la gran demanda son los zapatos. En la actualidad, la demanda de calzado no es solo una necesidad primordial. Los zapatos se pueden usar como una moda a la hora de mirar y expresarse con el entorno comunitario.(p 1)	Los problemas que ocurren en el área de producción de la PYME X es que hay productos de calzado defectuosos al 12% por mes. Los resultados de la identificación encontraron que fue provocada por el descuido de los trabajadores. en el trabajo, la ausencia de POE, la ausencia de mantenimiento periódico del motor, equipos y artículos apliados levantados y colocados fuera de lugar, y áreas de trabajo sucias.(p9)	Hallazgos: Basado en la aplicación del concepto de la metodología los resultados de la evaluación después de la implementación de 5S hubo una disminución de productos defectuosos.Además, hay un cambio en un mejor ambiente de trabajo que tiene un impacto en el aumento de la comodidad y seguridad del trabajador (p9)	Que es necesario continuar realizar mejoras continuas en el proceso de producción, de esta manera se espera de Continuar optimizando los procesos de la organización y así lograr un mejor funcionamiento condiciones para sus empleados.(P10)
AR 03	Elango,Ajay,Dharsan Venkatesh & Dinesh(2020)Implementación de la práctica de las 5S en el taller de fundición:IOP Conference Series, 1(1)365-375	5S methodology, Enhance safety, Productive environment. Primera infancia	La productividad de la organización puede ser lograda mediante la eliminación o minimización de los desechos y por la utilización eficaz de los recursos disponibles.(P367)	Mejor uso del área de trabajo · Movimiento mínimo de personas y materiales · Prevención de pérdida de herramientas · Utilización eficaz de los recursos disponibles · Reducción del tiempo de búsqueda.(P370)	Limitaciones: No registra Hallazgos: La aplicación efectiva de las 5S conduce a la mejora de la productividad de varias maneras, por ejemplo, Mejor uso del área de trabajo Mínimo movimiento de personas y materiales Prevención de la pérdida de herramientas Utilización efectiva de los recursos disponibles Reducción del tiempo de búsqueda	No cuenta con recomendación

AR 04	E. Alexander Piñero, F. Esperanza Vivas, L. Kavieria Flores. (2018) Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias , VI(20), 99-110.	5S, Calidad, Productividad, Lean Manufacturing, Mejoramiento Continuo	En el contexto Internacional y en Latinoamérica, las empresas incorporan en su planificación estratégica y anual, objetivos relacionados al mejoramiento continuo de la calidad y la productividad, con el propósito de alcanzar mejores niveles de competitividad en el mercado.	En Latinoamérica existen en algunos países con la experiencia de los Premios Nacional 5S es el caso de Argentina, Perú y México, estos premios 5S cuentan con el respaldo de la Association for Overseas Technical Cooperation and Sustainable Partnerships	Limitaciones: No registra Hallazgo: El tipo de investigación realizada fue documental, en el cual permitió estudiar las reflexiones de diferentes autores en el contexto internacional para evidenciar la expansión y la importancia de la aplicación de las 5S, el logro de los resultados se desarrollo por medio del liderazgo de la alta gerencia, y de su participación con el compromiso de todo el equipo humano de la organización. (p.101)	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.
AR 05	Edna Maryani, Agus Purwanto, Hayu Kartika, Moch Harris, Nur Ihsan , Kemas Muhammad Abdul Fatah & Rudy Pramono(2020)HACER GEMBA KAIZEN Y 5S REFORZAR EL EQUIPO MÉDICO ¿RENDIMIENTO DE FABRICACIÓN(7),41-57	Gemba Kaizen, 5S, rendimiento de fabricación de equipos médicos.	El programa 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke) es la base para que un empleado mentalidad para hacer mejoras y también para darse cuenta de la conciencia de la calidad (Heizer y Render, 2009). 5S es un enfoque en la gestión del entorno laboral, que en esencia busca eliminar el desperdicio para crear un entorno de trabajo eficaz, eficiente y productivo (Osada, 2004).	Esta investigación concluye que la implementación de gembas kaizen tiene un efecto positivo y significativo. El efecto en el desempeño de la empresa y la implementación de las 5S tiene un efecto positivo y significativo. beneficios sobre el rendimiento de la empresa.	Limitaciones: La limitación de este estudio es el reducido número de encuestados, por lo que los resultados del estudio no pueden generalizarse a otros lugares. Hallazgos: La implementación de las 5S ha facilitado a las organizaciones con beneficios significativos, como la mejora de la organización, la productividad.P54	Contribuir a la mejora continua y, por tanto, impulsar a las organizaciones hacia una alta competitividad, sin necesidad de grandes inversiones. Woong et al (2014) similitudes entre Calidad Los círculos y los eventos Kaizen se identificaron en cada componente del modelo lógico. Ambos Los mecanismos fueron efectivos para impulsar mejoras en el desempeño y para motivar empleados, a pesar de que existen diferencias significativas en el tamaño del proyecto, el tipo y el sector industrial existía en los seis proyectos diferente. La implementación de 5S se realiza aplicando seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke de forma sostenible. Colocación de bienes realizada en grupos, en base a similitud de tamaño, características, bienes y uso. La implementación de 5S puede proporcionar beneficios para la reducción del área total utilizada y minimizar el, la implementación de 5S es el
AR 06	Rizkya,Syahputri,RM Sari & Siregar(2018)Implementación de las 5S en el taller de soldadura: una metodología ajustada Herramienta en Minimización de Residuos,Serie de conferencias IOP: Ciencia e ingeniería de materiales, 1(505)1-4	5S	5S es una herramienta ajustada para eliminar o minimizar el desperdicio. 5S es comúnmente utilizado por el mundo industrial, especialmente industria manufacturera (shitsuke). Uno de los 5 elementos es Enderezar (seiton) donde el sistema	Seiri (Sort), si la clasificación, transferencia y almacenamiento de mercancías son necesarios o no para la producción actividades en el lugar de trabajo.		

AR 7	<p>Rizkva, Hidayati, Sari &amp; Tarigan(2019)Evaluación de las 5S de la cultura laboral líder en la industria, Conf. PIO Serie: Ciencia e Ingeniería de Materiales,1(648)1-6</p>	<p>El concepto 5S es el concepto de utilizar los lugares de trabajo, incluidos equipos, materiales, documentos, y otros para crear un ambiente de trabajo ordenado y mejorar la disciplina laboral [9].</p>	<p>5S</p>	<p>Hoy en día, las industrias manufactureras de todo el mundo están interesadas en la maximización de beneficios manteniendo calidad para mantenerse en el mercado competitivo.</p>	<p>Según la evaluación de las 5S del departamento de conservas, los valores para cada categoría son seiri, seiton, seiso, son 17, 11, 7, 7 y 5 con una puntuación total de 47 que está en el rango de 3150 .</p>	<p>Limitaciones: No registra Hallazgos: Los resultados se han realizado mediante la distribución de cuestionarios a varios trabajadores ya el área de alta dirección, para evaluar la aplicación de las 5S en su área de trabajo, se obtuvo mediante este estudio la mejora de las diferentes dimensiones de la práctica .P6</p>	<p>Basado en la evaluación de 5S, encontramos componentes de 4S de 5S que no funcionaron bien. Hay seitons seiso, seiketsu y shitsuke. Los resultados de la evaluación se pueden presentar en un diagrama de telaraña para facilitar el análisis. El resultado de la evaluación de las 5S en un diagrama de tela de araña se puede presentar en la figura 1.</p>
AR 8	<p>Swati y Singh(2018)Mejora del flujo de procesos mediante 5S, Kaizen y visualización: I nternational J Diario de I nnovative R esearch en S cience, E ngineering y T echnologia1(1)12-16</p>	<p>4S, Kaizen, Visualización, Anormalidad, Ergonómico</p>	<p>Visualización, Anormalidad, Ergonómico</p>	<p>Ahorro en el costo de daños de las cuchillas circulares en Rs. 1200-3600 por mes. ➤ Mejore la seguridad de las barras y las salvó de sufrir daños en el inventario.</p>	<p>Limitaciones: No registra Hallazgos: Las 5S también puede reducir más la actividad de búsqueda de tiempo para documentos, equipos, papelería y el uso del tiempo se vuelve eficiente.P,3</p>	<p>Utilice estas herramientas y desarrolle un enfoque integrado. También para reducir la anormalidad en la organización aplicando ergonomía para los diversos puestos de trabajo de los empleados que mejoran la productividad, aplicándola en la tubería industria manufacturera "Sandvik Asia Pvt. Ltd, Mehsana, Gujarat" .</p>	
AR 9	<p>Lilyan Santarém Rocha , Marden Eufrazio dos Santos , David Barbosa de Alencar , Milton Fonseca Junior , Iván Leandro Rico Rodríguez , Manoel Henrique Reis Nascimento(2019) El programa 5s en los espacios escolares a Propuesta de mejora de la calidad: International Journal of Advanced Engineering Research and Science ,6(7)129-136</p>	<p>Programa de calidad, 5S, Calidad en la escuela.</p>	<p>Las empresas buscan soluciones eficaces y fáciles de aplicar. soluciones para mejorar procesos y espacios físicos y el programa 5S ofrece una solución fácil y práctica. Compuesto por cinco sentidos: uso, disciplina, organización y limpieza.</p>	<p>La implementación del programa 5s parece estar fácilmente aplicable en entornos organizacionales, Sin embargo, la experiencia ha demostrado que no es suficiente ejecutar los sentidos al azar, es necesario planificar.</p>	<p>Es importante destacar el aporte de la escuela a este estudio a través del consentimiento y la información siempre, viabilizando la propuesta para implementar el Programa 5s. Asimismo, es necesario destacar que la implementación de programas de calidad .</p>		

AR 10	Rayan Ezzeddine y Aoun, (2020) The Effect of 5S on Employee Performance: Revista de Investigación en Contabilidad y Negocios Internacionales, 4(1)44-50	La mejora de la calidad se considera como "Herramienta estratégica para organizaciones que buscan sustentabilidad, productividad y avanzado rendimiento" (El-Sherbiny et al., 2017).	Los datos primarios se recopilados se analizaron con el software SPSS. Se aplicaron pruebas estadísticas para hipótesis, pruebas tales como pruebas de análisis de correlación y regresión	Limitaciones: resultó evidente que la mayoría de los encuestados aplican las 5S regularmente en sus actividades cotidianas de forma no intencionada, lo que significa que no aplicaban formalmente estos pasos como un estándar de calidad. Hallazgos:	también se recomienda para que los empleados se involucren más en el establecimiento de estándares de calidad ya que están más en contacto con operaciones en el lugar de trabajo
	Silvana Ruiz, Allison Simón, Fernando Sotelo, Msc. & Carlos Raymund, (2019) Distribución optimizada de la planta y modelo 5S que permite a las pymes aumentar la productividad en el sector textil, LACCEI Multi-Conferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología, 24(26)1-7	En un análisis de la situación de las pymes textiles, se revela que el 35% de las PYMEs en Lima tienen una capacidad de más de 11 máquinas, prestar "servicio" a grandes empresas.	En el caso del estudio evaluado, el principal problema fue la falta de satisfacción de la demanda de mochilas, actualmente produce 1248 unidades, mientras que la demanda es de 3374 unidades al mes. La implementación de las herramientas para la distribución de plantas	Finalmente, la investigación resulta rentable para la empresa, ya que los ingresos aumentan un 7% una vez que se implementa la propuesta	
AR 11	Entregas, KPI, Facturas, Picking, Industria	manufatura esbelta, 5S, planta de distribución, pymes,			
	Sullo-Rosello, Orihuela Ríos, Gardi-Melgarejo, N., Nolasco-Labajos, F., Venturo-Orbegoso, C., Carhuancho-Mendoza, I. and Moreno-Rodríguez, R.	La metodología de las 5 ayudó drásticamente a mejorar los resultados de la empresa con respecto a la entrega de pedidos perfectos, oportunos, completos y sin problemas como demostrado estadísticamente con la prueba T de Student.	Limitaciones: No registra Hallazgos: La investigación se basó en el paradigma positivista y la implementación de la metodología 5s en tres meses, donde se capacitó al personal, se realizaron refuerzos diarios, logrando que la metodología 5s se involucrara al cambio de actitud de los trabajadores mejorando una situación problemática.	La investigación se llevó a cabo bajo un diseño pre-experimental en cinco empresas que permitan la aplicación de la metodología de las 5 en ocho meses; en este sentido, existe la existencia de diferentes culturas, clima y desempeño del personal. mance, entre otros.	
AR 12	Entregas, KPI, Facturas, Picking, Industria	manufatura esbelta, 5S, planta de distribución, pymes,			
	Sullo-Rosello, Orihuela Ríos, Gardi-Melgarejo, N., Nolasco-Labajos, F., Venturo-Orbegoso, C., Carhuancho-Mendoza, I. and Moreno-Rodríguez, R. (2020) 5S in Perfect Deliveries, on Time, Complete and Invoices in Industrial Companies, Lima. Open Journal of Business and Management, 8(1), 960-970.	La metodología de las 5 ayudó drásticamente a mejorar los resultados de la empresa con respecto a la entrega de pedidos perfectos, oportunos, completos y sin problemas como demostrado estadísticamente con la prueba T de Student.	Limitaciones: No registra Hallazgos: La investigación se basó en el paradigma positivista y la implementación de la metodología 5s en tres meses, donde se capacitó al personal, se realizaron refuerzos diarios, logrando que la metodología 5s se involucrara al cambio de actitud de los trabajadores mejorando una situación problemática.	La investigación se llevó a cabo bajo un diseño pre-experimental en cinco empresas que permitan la aplicación de la metodología de las 5 en ocho meses; en este sentido, existe la existencia de diferentes culturas, clima y desempeño del personal. mance, entre otros.	

<p>Piyachat y Burawat, (2019) MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE INGENIERIA DE CARRETERAS MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DE LEAN SIX SIGMA, TPM, ECRS Y 5S: UN ESTUDIO DE CASO DE AAA CO., LTD, Open Journal of Business and Management, 7(5)83-92</p>	<p>Lluvia de ideas, análisis de causa y efecto, lean six sigma, TPM, ECRS, productividad, 5s, efectividad general del equipo.</p>	<p>Una definición general de productividad es la relación entre el producto generado por un sistema de producción o servicio y el insumo proporcionado para crear este producto (Prokopenko, 1987).</p>	<p>La lluvia de ideas, la causa y efecto y el diagrama de Pareto se utilizaron para identificar las causas fundamentales de los desechos, los cuellos de botella y los problemas. A partir de los resultados de la etapa caracterizada, se descubrió que los problemas de creación ocurrieron a partir del procedimiento de tapa negra.</p>	<p>Hallazgos principales: Los hallazgos demostraron que Lean Six Sigma, ECRS, TPM y 5S pueden verse como una técnica eficaz que puede reducir el desperdicio y mejorar el desempeño comercial que se puede aplicar en cualquier industria, así como en cualquier tamaño de empresa.</p>	<p>Las técnicas de gestión y TPS japonesas requieren una metodología de arriba hacia abajo que resulta ser una pieza de textura corporativa. La educación de los sistemas TPS no puede ocurrir en una sala de estudio o a través de cursos, sin embargo, donde realmente ocurren las actividades.</p>
<p>AR 13</p>	<p>Dimitrescu, Babiş, Niculae, Chivu &amp; Lascălu, (2019) Impact on quality of production using 5S method, Journal of Research and Innovation for Sustainable Society (JRIS), 1(1)81-86</p>	<p>El Método 5S es un programa estructurado para lograr sistemáticamente "organización, limpieza y estandarización en el trabajo", contribuyendo así a mejorar la productividad, reduciendo problemas de calidad y trabajo la seguridad. (p84)</p>	<p>Se puede considerar un sistema de producción moderno y eficaz cuando se adopta una mayor calidad de herramientas de aseguramiento o métodos promovidos por el concepto de Lean Manufacturing. (p84)</p>	<p>Limitaciones: No registra Hallazgos: La aplicación de 5S involucra a los empleados en el desarrollo y uso de estándares y prácticas, el estilo, la comunicación es lo más visible así como el cambio rápido de herramientas. p86</p>	<p>La pregunta de investigación se ha construido y habia sido determinado y concluido por el resultado de análisis de datos, y finalmente respondió a la investigación objetivos de este estudio</p>
<p>AR 15</p>	<p>San C, Haslinda M, Abdullah M, (2018) Implementation of 5S in Manufacturing Industry: A Case of Foreign Workers in Melaka Web of Conferences, 150(05034)1-5</p>	<p>Implementación de 5S</p>	<p>En conclusión, este estudio habia sido discutido en el análisis concluyendo el análisis de datos del capítulo anterior, proporcionando sugerencias para superar y mejorar el magro implementación</p>	<p>Impulsar un enfoque de estilo 5S, así como la comunicación que debe rodearlo, debe ser tan visible como sea posible.</p>	<p>La pregunta de investigación se ha construido y habia sido determinado y concluido por el resultado de análisis de datos, y finalmente respondió a la investigación objetivos de este estudio</p>



AR 16	Luis T & Jorge A,(2020)Quality and Productivity: An Analysis to the "5S" Method in Profitability for Companies in the Poultry Sector of the Province of Tungurahua,Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional,8(2)15-31	Método 5S, Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke, Rentabilidad	Las empresas que se dedican a la producción de proteína animal, deben contar con un sistema de producción de calidad, que ayude a prevenir la mayor amenaza que supone trabajar con seres vivos, las enfermedades, consecuencias van desde pequeñas bajas en la producción que generar un costo adicional.	La metodología 5S constituye la base para la implementación de cualquier actividad de mejora. Consiste en una técnica de limpieza visual que presupone el cumplimiento de cinco actividades con el fin de crear una estación de trabajo adecuada para el control visual y las prácticas Lean (Melton 2005). 5S es una técnica de limpieza utilizada por varias organizaciones derivada de cinco palabras japonesas: Seiri (ordenar), Seiton (poner en orden), Seiso (brillar), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (sostener).	La aplicación de los pilares del Método "5S" en la empresa avícola generó un incremento significativo en la rentabilidad de la producción y se logró obtener una mayor rentabilidad significativa del ahorro en los costos de producción de la crianza de pollos broilers durante un periodo de 45 días.	Limitaciones: No registra Hallazgos: La aplicación de los pilares de método de las 5s, se desarrolló a través del ahorro en los costos de producción y se logró obtener una mayor rentabilidad significativa Alcanzando una clara y concisa herramienta efectiva y viable.P31	No
	CLÁUDIO C, LUIS P., JOSÉ C & SILVA,(2018)IMPLEMENTACIÓN DE 5S METODOLOGIA EN UN METROETALWORKING COMPANY,INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOOK,1(1)001-012	Mejora continua, producción ajustada, industria manufacturera	La metodología 5S constituye la base para la implementación de cualquier actividad de mejora. Consiste en una técnica de limpieza visual que presupone el cumplimiento de cinco actividades con el fin de crear una estación de trabajo adecuada para el control visual y las prácticas Lean (Melton 2005). 5S es una técnica de limpieza utilizada por varias organizaciones derivada de cinco palabras japonesas: Seiri (ordenar), Seiton (poner en orden), Seiso (brillar), Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (sostener).	El trabajo presentado ha producido notables ganancias, tanto en el área de producción como en las de calidad y seguridad. Debido a la naturaleza de las mejoras realizadas, en su mayoría organizativas y visuales, es difícil medir con precisión los resultados obtenidos.	También se espera que en el futuro, a través de la disciplina y el cumplimiento de los trámites para las etapas 4S y 5S, la empresa logre una mayor capacidad de crítica y organización, para que las células no vuelvan a su estado anterior de abandono		
AR 17	Bhaves Chandraayan , Ankil Kumar Solanki & Richa Sharma(2019)https://scihub se/https://www.inderscienceonline.com /doi/pdf/10.1504/IJPM.2019.099625: un artículo de revisión, Int. J. Productivity and Quality Management,26(4)469-491	5S; productividad; manufactura esbelta; limpieza interna; Eliminación de residuos; revisión de literatura; Herramienta japonesa; gestión de la calidad.	5S; productividad; manufactura esbelta; limpieza interna; Eliminación de residuos; revisión de literatura; Herramienta japonesa; gestión de la calidad.	La investigación ha destacado las contribuciones hacia un marco detallado para el desarrollo, la adopción y las iniciativas de implementación de las 5S en el sector manufacturero global.			

AR 19	<p>Rajesh A, Noor Z, Arshad N &amp; Zahid A (2020) Enfoque ISM-MICMAC para evaluar los factores críticos de éxito de la implementación de 5S en organizaciones de fabricación. Int. J. Business Excellence, 20(4)521-547</p>	<p>Las organizaciones de fabricación se enfrentan a una competencia feroz tanto en el mercado nacional como en el internacional. Esto ha obligado a las organizaciones de fabricación a implementar con éxito las metodologías de mejora continua.</p>	<p>El diagrama de dependencia de potencia de conducción muestra que no hay un CSF autónomo para la implementación de 5S. Significa que todos los CSF identificados en el presente estudio juegan un papel importante en la implementación de las 5S. En otras palabras, no se puede descuidar ninguna de las implementaciones de CFS de 5S.</p>	<p>Por último, la contribución efectiva de la alta dirección, la educación y la capacitación, el liderazgo adecuado, el establecimiento de roles y responsabilidades, el conocimiento de las 5S, la integración con los objetivos organizacionales, la integración con los enfoques de mejora de la calidad, el plan de implementación adecuado y los recursos financieros son los CSF independientes..</p>	<p>5S; factores críticos del éxito; CSF; MICMAC; modelado estructural interpretativo; ISMO; jerarquía</p>
AR 20	<p>Teplická, Katarína; Humá, Soňa; Seňová y Andrea, (2021) Diseño de la distribución del lugar de trabajo utilizando el método de las 5 en el área del sistema de gestión de la calidad, Scholarly Journal, 22(183)91-95</p>	<p>Este artículo resume los argumentos de la discusión científica del método 5S - Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke y su uso en los procesos de fabricación</p>	<p>Los resultados de la aplicación del método de las 5S han permitido reducir los desplazamientos en el lugar de trabajo en un 60% y, al mismo tiempo, han mejorado la disposición ergonómica del lugar de trabajo, lo que ha permitido mejorar los desplazamientos de los empleados al manipular el material.</p>	<p>Limitaciones: No registra. Hallazgos: Por medio del análisis económico se pudo comparar el antes del cambio y después del cambio del diseño del lugar de trabajo dando como resultados de la investigación la reducción de las pérdidas y logrando un alto rendimiento en el proceso de producción</p>	<p>La condición básica para reducir las pérdidas en las empresas es el uso de herramientas eficaces de gestión de la calidad, como el método de las 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke). El cambio de la distribución de la producción es una alternativa de solución para mejorar los procesos y construir un "lugar de trabajo ajustado"</p>
AR 21	<p>Edgar P, Esperanza V &amp; Lilian V, (2018) Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, VI(20)99-110</p>	<p>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 trabajo. 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</p>	<p>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 trabajo. 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.</p>	<p>Limitaciones: No registra. Hallazgos: El estudio que se realizó fue documental, por el cual se investigó de diferentes autores para evidenciar la importancia de las 5s, y también por los importantes beneficios de la implementación en distintos países, por medio de dos procesos de capacitación de gestión de la calidad total y en gerencia de la producción, se pudo evidenciar el interés en el tema de las 5s con ello la implementación como primer paso en la búsqueda de un crecimiento organizacional</p>	<p>El enfoque primordial de esta metodología desarrollada en Japón es que para que haya calidad se requiere antes que todo este organizado, en orden, limpieza y disciplina</p>

AR 22	Suyono, A , M.; Ferdian, R. and Anwar, A. (2021) Identification Of The Implementation Of Work	La evaluación de la implementación de la actitud de trabajo 5S sirve como una evaluación de la empresa, para realizar mejoras para que el nivel de productividad de los empleados aumente. (30)	El porcentaje de logro de implementación de 5S en PT CDE incluye la aplicación de seiri (clasificación) en un 83%, la aplicación de seiton (arreglo) en un 63%, la aplicación de seiso (limpieza) en un 60%, la aplicación de seiketsu (consolidación) en un 67% y la aplicación de shitsuke (habituación) en un 60%	A partir de los resultados de estos porcentajes, se muestra que hay dos aspectos de las 5S que no se han implementado en su totalidad. Por lo tanto, se puede concluir que la implementación de 5S en PT CDE no ha funcionado de manera óptima.	Para futuras investigaciones similares, es posible obtener datos más detallados además de datos de observación, que también están respaldados por datos de documentación y pueden explicar problemas existentes y pueden proporcionar soluciones más útiles.
	Effectividad, actitud laboral, Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke				
AR 23	E Astuty & A Sinaga,(2021)5S hacia una ventaja competitiva sostenible en la franquicia negocio minorista de franquicias,IOP Conference Series: Earth and Environmental Science,729(012125)1-10	En relación con la utilización de recursos y capacidades, la producción ajustada, como enfoque de de mantenimiento productivo total ha sido supuestamente capaz de mejorar el rendimiento de las empresas manufactureras en las últimas dos décadas, ya que es beneficioso para mejorar la calidad.	A partir del análisis estructural y de medición del modelo completo, se observa que la relación entre las 5S, los residuos del servicio y la calidad del servicio muestra una fuerte relación, así como la influencia entre las variables, se demuestra empíricamente muy significativa.	Además, los investigadores también encuentran pruebas empíricas en de las franquicias de minimarket para tener una ventaja competitiva sostenible en el negocio minorista de las franquicias.	Esto está en consonancia con los resultados de la investigación que afirma que los sistemas Lean pueden mejorar la eficiencia operativa delKEA DC Älmhult, Suecia, en el proceso de recepción y envío [42].
AR 24	Rizkya,Hidayati ,Sari Y Tarigan,(2019), Evaluación de la cultura de trabajo líder 5S en la industria,IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,648(012003)1-6	El concepto de las 5S es el concepto de utilizar los lugares de trabajo, incluyendo equipos, materiales, documentos y otros para crear un entorno de trabajo ordenado y mejorar la disciplina laboral	Según la evaluación de las 5S del departamento de conservas, los valores de cada categoría son seiri, seiton, seiso seiketsu y shitsuke, que son 17, 11, 7, 7 y 5, con una puntuación total de 47 que está en el rango de 31-50 y significa 5S por debajo de la media, debe revisar la lista de control con la puntuación más baja	Limitaciones: No registra. Hallazgos: El estudio fue realizado mediante la distribución de cuestionarios a varios trabajadores y la gerencia para evaluar la implementación de las 5S. Esta medida adopta la forma de controles visuales en el lugar de gestión, con ello permitió el correcto desenvolvimiento de los trabajadores.	Para mejorar la implementación de las 5S, la empresa necesita un gestor serio. La condición de un área de trabajo desorganizada de trabajo provoca áreas de trabajo irregulares que dan lugar a una pérdida de tiempo, energía y material. necesario mejorar las partes más débiles, a saber, seitons, seiso, seiketsu y shitsuke

AR 25	SHAHRIAR M, PARVEZ M, ALSLM S(2018), Implementation of 5S in a plastic bag manufacturing industry: A case study, Cleaner Engineering and Technology, y 8 (2022) 2-13	lean manufacturing, process improvement, 5s, lean time, Non, value-adding operation	usan 5S no solo como una limpieza, herramienta de clasificación, organización y funcionamiento, sino también para reducir el tiempo de inactividad y operaciones sin valor agregado en el proceso de producción.	Esa instancia, la introducción de 5S no solo ayudó a disminuir los movimientos innecesarios, pero también ayudó a reducir la impresión residuos organizando.	La limpieza 5S es esencial para mantener una actitud positiva entorno de fabricación.	la estrategia no debe verse como un proyecto de una sola vez; más bien, es necesario estados de uniformidad y estándares consistentes para asegurar a largo plazo éxito
	Cristina V Y Harea P, (2018) Estudio de caso sobre el impacto del método 5S en una empresa de automoción, Published by Elsevier B.V 22 (2018) 900–905	5S Method; Lean Manufacturing; Performance; Productivity	Las 5S son un método japonés para organizar el espacio de trabajo, de forma limpia, eficiente y segura, con el fin de conseguir un ambiente de trabajo productivo. Las 5S son un punto de partida para cualquier empresa que quiera ser reconocida como productor responsable, digno de un estatus de clase mundial	la correlación muestra una relación positiva entre el nivel de 5S y la productividad en una planta de producción de cables para automóviles, Esto significa que la aplicación y el mantenimiento del método y las normas 5S en la empresa conducen a mejorar el rendimiento.	Limitaciones: No registra. Hallazgos: El estudio realizado fue de literatura especializada, se elaboró una medición comparativa entre la evolución de las 5S y la productividad. Esto significa que la aplicación y el mantenimiento del método y las normas 5S en la empresa conducen a mejorar el rendimiento. La necesidad de tener implantado el método representa uno de los primeros pasos.	es necesario gestionar eficazmente los procesos de la empresa. procesos de 5S es un punto de partida para cualquier empresa que quiera alcanzar objetivos y posiciones elevadas.
AR 27	Isana A y Arjun H(2022)Perancangan Area Kerja Lantai Produksi Berdasarkan Metode 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)Universitas Ahmad Dahlan1 (1) 221-229	Disiplina: Implementación; Método 5S; tata letak	la implementación de las 5 S. (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke) hay que hacer para hacer mejoras en el diseño la ubicación del área de trabajo mediante la realización de una auditoría en cada estación de trabajo.	La aplicación del método 5S es un ciclo de mejora continua que priorizar la habituación de trabajadores	se puede concluir que la mejora del área de trabajo usando el método 5S ha sido capaz de aumentar el porcentaje de éxito	incluir las esta metodología ayuda a la empresa a un desarrollo favorable interno

AR 28	Ronggo W, Puseurjaya K, Telukjambe T, Kabupaten K, Jawa B (2022) 5s (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) and Program K3 para el cumplimiento de las normas de calidad en la clínica, Jurnal Ilimiah Wahana Pendiikan, .10.5281/zenodo.630-680	El enfoque que se puede adoptar es utilizar el concepto de las 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) mediante la resolución de problemas para mejorar la eficiencia del entorno de trabajo eliminando eliminando los elementos innecesarios, limpiando el lugar de trabajo y manteniendo un ambiente de trabajo eficiente.	Este estudio, es necesario que se apliquen las siguientes normas y reglas de comportamiento que se aplican a la gestión de los recursos humanos normas y reglas de comportamiento que se basa en los criterios de calidad de la industria	El uso de la tecnología actual puede ser implementar las 5S en la gestión de los recursos humanos de la empresa	La aplicación 5S es una aplicación que se puede utilizar para ayudar a las personas a salir de la rutina, que se puede utilizar en cualquier momento, ya que se ha comprobado la gran mejora entre los trabajadores y pacientes .
	Clinica dental, servicio, concepto 5S				
AR 29	Ishijima H, Nishikid K, Teshima M, Nishikawa S Y Gawad E (2020), "Introducing the "5S-KAIZEN-TQM" approach into public hospitals in Egypt", International Journal of Health Care Quality Assurance, Vol. 33 No. 1, pp. 89-109	El programa de las 5S, además de ser citado en la literatura como base para la implementación de cualquier sistema de gestión para su calidad total, se destaca por su simplicidad, por incentivar la participación de todos los colaboradores de la organización y por aumentar la eficacia de los procesos organizacionales	Los resultados de la encuesta muestran que los siguientes factores contribuyeron al éxito de la implementación del Programa 5S en la organización	La Presencia de un facilitador de las 5S, Compromiso de la alta dirección y Cultura organizativa, muestran que los siguientes factores contribuyeron al éxito de la implementación del Programa 5S en la organización estudiada entorno de fabricación.	La investigación, es analizar cuáles son los factores organizacionales que contribuyen a la implementación del Programa 55, en el sector público, a través de una revisión bibliográfica, seguida de una encuesta con especialistas y un Estudio de Grupo Focal
	Egypt, Quality and safety, public hospitals, the 5s-kaizen-tqm approach				
AR 30	carrera, olmo, Escudero, From (2021) Lean 5S to 7S Methodology Implementing Corporate Social Responsibility Concept, Journal Impact Factor, 1(1)13-19.	5S se aplica a mejorar el lugar de trabajo, mejorar la calidad del ambiente de trabajo, eliminando desechos.	la metodología 5S es una de las más apropiadas para una gestión interna de la empresa.	Limitaciones: No registra. Hallazgos: Se realizó una revisión bibliográfica, y una vez recolectada toda la información, se realizó una encuesta, se llevó a cabo para completar el análisis y poder extraer conclusiones más precisas.	

AR 31	Whitcher, Brooke, John Petty, and Kristin Graf.(2019). "Implementation of 5S Methodology to Improve GMP Compliance in a PET Radiochemistry Cleanroom. " : 3003-3006	5S, techniques, trabajo, proceso	El concepto de 5S se ha convertido en una herramienta importante para crear un entorno de trabajo eficiente.  5S es una de las más importante en la gestión interna de la empresa con ello un buen orden en la gestión.	el sistema de producción moderno ayuda a obtener una mayor calidad por medio de la metodología.	El personal puede encontrar materiales más rápido y puede ver rápidamente si falta algo.	tomar en cuenta la capacitación y el cumplimiento del personal es importante para ser monitoreados regularmente
AR 32	Araujo, Victor , Franca, (Braga Franca, Sergio Luiz, (2019)Evaluación de la eficacia de la metodología de las 5S en el sector público: encuesta aplicada en una organización militar, NAVUS-REVISTA DE GESTAO E TECNOLOGIA ,1(1)10.222-279	Administración PúblicaGestión de calidad totalPrograma 5S5S en el Sector Público		Busca reducir las seis grandes pérdidas de equipos, a través de la identificación oportuna de las principales causas	la etapa de implementación que consiste en el desarrollo de dos metodologías que es Mantenimiento Productivo Total.	la etapa de seguimiento permite comparar los indicadores con la línea mejorada de gestión.
AR 33	Ferrua B,riba M,raymundo C(2022).Lean Maintenance Management Model, Based on TPM and 5S to Increase the Availability of Machines in the Plastics Industry .International Journal of Industrial Engineering and Management,(319)410-416	5S; Availability; Lean manufacturing; Total productive maintenance (TPM)	En un sistema productivo de la industria del plástico, la implementación de la herramienta Lean Manufacturing se realiza con miras a reducir el tiempo	El enfoque ahora se centra en la capacidad de estandarizar y sostener estos esfuerzos al establecer una frecuencia regular con la cual se reevalúen estas tareas	actualmente se están evaluando los posibles beneficios de la extensión de la metodología 5S al resto del espacio	la etapa de seguimiento permite comparar los indicadores con la línea mejorada de gestión.

AR 34	Ribeiro M., Godina R. Pimentel C. Silva F., Mattias J(2019), Implementing TPM supported by 5S to improve the availability of an automotive production line, Conference Proceedings(38)1574 - 1581	5S; Automotive industry; Availability; Lean Thinking; OEE; TPM	las 5S es parte de las técnicas del Sistema de Gestión de la Producción cada una de las técnicas se interrelacionan en el proceso de la mejora continua, en cada uno de los puestos de trabajos y compromiso de todo el equipo humano en la empresa	Los resultados de tales acciones fueron positivos, ya que la línea se volvió más organizada al area.	En respuesta a los problemas identificados, se desarrolla e implementa un plan de acción con el fin de encontrar la causa raíz del alto número de malfuncionamientos y fallas de equipos	implementa un plan de acción con el fin de encontrar la causa raíz al problema de gestio.
AR 35	Nandan, Abhishe y Ankita (2021) Cultivando la Efectividad y la Eficiencia Usando la Metodología 5S; Procedimientos de Springer en Ciencias Ambientales y de la Tierra 1(1)23-45	5S ; eficiencia ; calidad ; Confiabilidad ; La seguridad	La implementación de 5S también puede generar mejoras considerables en la eficiencia, el mantenimiento, la calidad, mejores empleados más comprometidos y una reducción gradual de artículos innecesarios.	Las 5S como conclusion tienen la intención de analizar las debilidades que construye una cultura de empleados. La implementación de 5S trabajo más fuerte dentro de la considerables en la eficiencia, gerencia y los trabajadores mejores empleados más y los comprometedos y una reducción gradual de artículos innecesarios hacia la mejora	Limitaciones: No registra. Hallazgos: Se aplicó las técnicas de las 5s, para analizar las debilidades que sobreviene la empresa con sus empleados. La implementación de 5S también genero mejoras considerables en la eficiencia, el mantenimiento, la calidad, mejores empleados más comprometidos y una reducción gradual de artículos innecesarios	Priorizar el problema común que surge en una organización que son los defectos en el material, la calidad del recurso humano, el tiempo de inactividad en la producción, la seguridad inadecuada.
AR 36	ruiz C, castillo T, Paredes M(2020), Effects of implementation of 5S in heavy equipment maintenance workshops, Conference Proceedings(1)577 - 588	5S; Efficiency; Safety; Standardization; Visual management	las técnicas de mantenimiento convencionales suelen comprometer la seguridad laboral del personal al presionar su capacidad de trabajo	a través de herramientas visuales se promovió la autodisciplina en cada trabajador	Si bien la aplicación de las 5S no mejoró significativamente los indicadores de disponibilidad de equipos del taller	es importante estandarizar los procedimientos de orden y limpieza en la gestion.
AR 37	Muadzah , Latifah , Anna y Kusumawati(2020)SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: IMPLEMENTASI METODE 5S PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR, Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri(1)32-38	5S, Kaizen, Produktivitas, Efisiensi, Lean.	Este es significa clasificar, poner en orden, brillar, estandarizar y sostener. Algunas veces dado un nombre diferente al que aparece en la lista aquí, pero el significado es el mismo	Limitaciones: NO REGISTRA Hallazgos: El Procedimiento que se realizó para implementar las 5s, fue por medio de la auditoría estableciendo así un habito, integrándose a la cultura 5S que tuvo un efecto favorable percibido desde varios aspectos, tales como ambiente de trabajo, cultura laboral y productividad de la empresa. P.37	Las ventajas obtenidas con aplicar el método 5S es: la creación de ambiente de trabajo propicio para la calidad,	

<p><b>AR 38</b></p> <p>Ito YShiroa,(2019)Enhancing shitsuke: a planned change intervention model for convenience stores in Japan,TQM Journal,(31)70 - 93</p>	<p>Convenience stores; Discipline; Organizational development; Qualitative research; Workplace culture</p>	<p>Este estudio sería beneficioso para las tiendas de conveniencia en Japón considerando que aborda algunos de los principales problemas relacionados con el mantenimiento</p> <p>En lo que respecta a las configuraciones industriales medianas y grandes, siempre hay algunas metodologías que se adoptan para mejorar su crecimiento y minimizar los desperdicios. Mientras que en el caso de las pequeñas empresas, no existe ninguna disposición como tal para aplicar ninguna técnica de gestión</p> <p>5S está definido como técnica de bajo costo para limpiar, ordenar, organizar y estandarizar el lugar de trabajo.</p>	<p>proporcionarían conocimientos sustanciales sobre prácticas de gestión de recursos humanos necesarias para mejorar la cultura laboral</p> <p>se analizaron los resultados y los efectos finales de esta técnica en función de los desperdicios de materiales, tiempo y otros elementos misceláneos. Finalmente, los resultados se concluyen comparando los costos incurridos antes y después de aplicar esta técnica 5s.</p> <p>es un fenómeno natural para reducir la la se desarrollan en un procedimiento de trabajo y sistémico mejora en el desarrollo general de la organización.</p>	<p>Los resultados mostraron lo siguiente: shitsuke (disciplina) fue significativamente importante para mantener la limpieza de la tienda</p> <p>Limitaciones: NO REGISTRA Hallazgos: Se aplico la técnica 5s por medio del método de fabricación ajustada, logrando minimizar el consumo de recursos posible y a través de las habilidades junto con los conocimientos que cada colaborador. Los resultados se concluyen comparando los costos incurridos antes y después de aplicar esta técnica 5s. P.137</p>	<p>puede ser aplicable a otras pequeñas y medianas empresas.</p> <p>Que sería favorable aplicar las técnicas en el caso de las pequeñas empresas, no existe ninguna disposición como tal para aplicar ninguna técnica de gestión o fabricación ajustada para mejorar la cultura laboral.</p>
<p><b>AR 39</b></p> <p>vijay kumar dwivedi,anas islam &amp; aman sharma,2021Application of 5s Methodology in a Small-Scale Enterprise: Case Study,web of science(1)29-36</p>	<p>metodología 5s manufactura esbelta Industrias de pequeña escala</p>	<p>Kshiti R. Ranjan Kshiti R. Ranjan Kant Gupta, Manu Khare(2019)5S Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous concurrent engineering, leadership,5S</p>	<p>metodología 5s manufactura esbelta Industrias de pequeña escala</p>	<p>metodología 5s manufactura esbelta Industrias de pequeña escala</p>	<p>metodología 5s manufactura esbelta Industrias de pequeña escala</p>
<p><b>AR 40</b></p> <p>Kshiti R. Ranjan, Manu K(2019)5S Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>	<p>Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>	<p>Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>	<p>Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>	<p>Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>	<p>Methodology Implementation in the laboratories of University:Lean manufacturing, continuous 1(1)35-46</p>





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, DIANA LUCILA HUAMANI CAJALEON, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "LAS 5S PARA INTRODUCIR LA MEJORA CONTINUA EN LAS EMPRESAS", cuyos autores son HUAMANTINCO ARAUJO VILMA PATRICIA, ROJAS CUBA KELLY GABRIELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
DIANA LUCILA HUAMANI CAJALEON <b>DNI:</b> 43648948 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8879-3575	Firmado electrónicamente por: DLHUAMANIC el 27- 07-2022 10:25:17

Código documento Trilce: TRI - 0316058