

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

Herramientas de Mejora Continua para aumentar la productividad en empresas metalmecánica en los últimos 5 años

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

**Autores:**

Marisol Mariluz Campos Barraza  
Gustavo Arturo Flores Palma

**Asesor:**

Lic. Julio Bernal

Lima - Perú

2020

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a nuestros familiares que día a día nos brindan su apoyo incondicional para el logro de nuestros objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestros docentes por el soporte que nos han brindado desde el inicio de nuestra carrera para llegar a culminar nuestro primer objetivo que nos abrirá el camino del éxito.

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabla de contenido .....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>VII</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tipo de Investigación.....	8
2.2 Selección de estudios .....	8
2.3 Codificación de datos.....	10
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1 Año de publicación .....</b>	<b>69</b>
<b>3.2 Sección .....</b>	<b>70</b>
<b>3.3 País .....</b>	<b>70</b>
<b>3.4 Herramientas de Mejora Continua.....</b>	<b>71</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN y CONCLUSIONES.....</b>	<b>73</b>
<b>CAPITULO V. REFERENCIAS .....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>88</b>
1.    Antiplagio .....	88
2.    Declaración Jurada.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Causas del problema de baja productividad del área de cincado en la empresa MBA CORPORATION. ....	6
Tabla 2: Características de las unidades de análisis respecto a las tesis de publicación. ....	11
Tabla 3: Tabla de resultado de la primera exclusión debido a que en la tabla 2 no eran de mejora continua y no eran de productividad. ....	50
Tabla 4: Tabla de resultado de la segunda exclusión debido a que en la tabla 3 no eran del rubro metalmecánica. ....	62
Tabla 5: Tabla de cantidad de publicaciones por año. ....	69
Tabla 6: Tabla de cantidad de publicaciones por Sección. ....	70
Tabla 7: Tabla de cantidad de publicaciones por país. ....	70
Tabla 8: Herramientas de mejora continua. Fuente propia (2019) ....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico Ishikawa realizado en MBA CORPORATION (2019).....	5
Figura 2: Gráfico Pareto realizado en MBA CORPORATION (2019).....	7
Figura 3: Procedimiento de Selección de la unidad de análisis. Fuente: Elaboración Propia (2019).....	68
Figura 4: Diagrama de barras del número de investigaciones por año. Fuente: Elaboración Propia (2019) .....	69
Figura 5: Diagrama de porcentajes por herramientas seleccionadas. Fuente: Elaboración Propia (2019).....	72

## RESUMEN

Según Bond (1999), el entorno actual en el que se mueven muchas de las empresas industriales está caracterizado por una fuerte competencia. Así mismo García Lorenzo & Prado (2003), mencionan que en las empresas las nuevas tecnologías toman un papel cada vez más predominante. En este contexto según los Garcia-Lorenzo; Prado (2003); Prado Prado (1998); Terziovski (2000); Van Dijk, Van Den Ende (2002) & Wood (2003). La mejora continua es un arma para mantener y mejorar la competitividad, aprovechando el conocimiento y la implicación de los obreros de las empresas. Aunque la mejora continua puede estar originada por las ideas o propuestas de mandos, técnicos o consultores, también puede ser animada por la creatividad e implicación de los obreros según mencionan los autores Bodek (2002); Fairbank; Williams (2001); Garcia-Lorenzo; Prado, (2003); Grütter, A. W.; Field, J. M.; Faull, N. H. B (2002); Kerrin; Oliver (2002); Lloyd (1999) & Prado (2001). En este sentido, los sistemas de sugerencias y los equipos de mejora son algunas de las herramientas que permiten poner en marcha la mejora continua aprovechando las ideas de los obreros.

El objetivo de la presente investigación es conocer las herramientas de mejora continua para aumentar la productividad en empresas metalmecánicas en los últimos 5 años, a través de la revisión sistemática (RS) realizada.

La búsqueda de la información se realizó a través de la base de datos Redalyc y Google académico. Las tesis seleccionadas fueron 33 artículos que estuvieron sujetos a una evaluación del contenido sobre la aplicación de la herramienta Lean Manufacturing y Las 5 S, por lo tanto, cumplieron con la metodología establecida dando lugar a óptimos resultados para nuestra presente investigación.

Además, en el campo de estudio nos indica que para que una empresa sea competitiva debe tener bien implementados sus procesos para la determinación de sus indicadores de productividad y poder así minimizar los altos costos que generan los reprocesos.

**PALABRAS CLAVES:** Herramientas de mejora continua, Productividad, Empresas Metalmecánica

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día todas las empresas buscan la satisfacción total de sus clientes por ello están cada vez están empleando herramientas de mejora continua que no solo cumplan las expectativas de sus consumidores sino también a la vez que ayuden a mejorar las condiciones de trabajo.

El problema de los retrasos de los trabajos y compromisos que tenemos con los clientes es debido a una mala organización y desorden, es lo que nos lleva principalmente a realizar esta revisión sistemática (RS). Si bien es cierto en el caso de las empresas metalmecánicas pequeñas el espacio y la falta de presupuesto son una limitante lo cual hace necesario concientizar a los trabajadores a contribuir con el orden de la instalación para que los procesos de producción se desarrollen de la mejor manera.

Tener en desorden nuestra área de trabajo conlleva muchos perjuicios para las empresas por tal razón se ha realizado una RS basada en las herramientas de mejora continua principalmente en el rubro metalmecánico con el fin de incrementar la producción.

Cabe señalar que la producción industrial del sector metalmecánico peruano creció 10,2% entre enero y octubre de 2018. Este segmento provee bienes de capital como maquinarias, equipos e instalaciones, así como artículos y suministros para la industria, minería, construcción, transporte y otros sectores.

La subida fue impulsada por la mayor demanda interna generada por el crecimiento de la inversión pública y privada, indica el reporte sectorial del Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IEES) de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI). Revista América (2018)

Este aumento de producción implica que las empresas deben seguir produciendo eficientemente para cumplir este aumento de demanda.

Así mismo Wendolyne S. (2010) manifiesta:

La finalidad de eliminar desperdicios e incrementar la productividad se han desarrollado una gran cantidad de herramientas para la mejora de los procesos industriales como el Six sigma, Value Stream Mapping, Lean Manufacturing, Kaizen y Just in Time. Sin embargo, también las organizaciones dedicadas a la prestación de servicios se han visto influenciadas por esta tendencia de intentar identificar los puntos que pueden hacerse más eficientes para que los consumidores o usuarios tengan una mejor experiencia, sin que esto implique un costo mayor para la organización.

Así mismo Espínola & Rodríguez (2001) manifiesta:

Las herramientas de mejora continua estimulan a una transformación cultural a través del sistema aprendiendo/haciendo, de los cuales se obtiene resultados como reducción de inventarios y fortaleza de la productividad utilizando oportunamente la mano de obra (MO). Todas las corrientes de consultoría tienen dos sustentos importantes: liderazgo comprometido, que demanda la participación del alto ejecutivo, y el involucramiento del personal.

La mejora continua parte de la premisa que toda situación es mejorable, por ello se mantienen los procesos iniciales y se trabaja sobre ellos; en caso de que tengan resultados desfavorables, se les dará medidas correctivas que ayuden a mejorar su situación y en caso tengan resultados favorables se le tomará como estándar, pero se seguirá intentando mejorarlo y afinarlo cada vez más hasta que sea estable.

Según Kabboul (1994), “define el mejoramiento continuo como un proceso que pretende mejorar los procesos de una organización mediante una actitud global

que involucra a todos los miembros de la organización y permite optimizar la calidad de un producto”.

La productividad por si sola resulta muy simple pues es la relación entre los resultados y recursos. Un indicador debe cuantificarse en los resultados, debe reflejarse en la ejecución de los procesos, para ello es necesario tener un enfoque más amplio que complemente los indicadores de productividad

Según PRODUCE en el sector metalmecánica operan más de 45 mil empresas formales, de las cuales el 98.7% (44,918) son MYPE y el 1.3% (297) mediana y gran empresa.

En las empresas peruanas los tiempos de entrega juegan un papel fundamental en la consolidación de los clientes, la cantidad es muy importante para realizar el despacho a los clientes , tener la cantidad necesaria de mercadería o de insumos o materias primas es un factor importante de la industria peruana debido a los costos que genera un almacenamiento desmedido y la calidad en el Perú es muy importante , el cliente peruano le gusta buenos productos a bajos precios , eso está en su cultura por eso el ingenio en los procesos productivos y la calidad van de la mano para este fin.

Para ello nos planteamos la siguiente pregunta:

**¿Cuáles son las herramientas de mejora continua utilizadas para aumentar la productividad en empresas metalmecánicas en los últimos 5 años?**

Cuyo objetivo es conocer las herramientas de mejora continua utilizadas para aumentar la productividad en empresas metalmecánica en los últimos 5 años.

Para el logro del objetivo planteado, se realizará una revisión sistemática siguiendo el procedimiento propuesto en el planteamiento del método de recolección de datos de las fuentes.

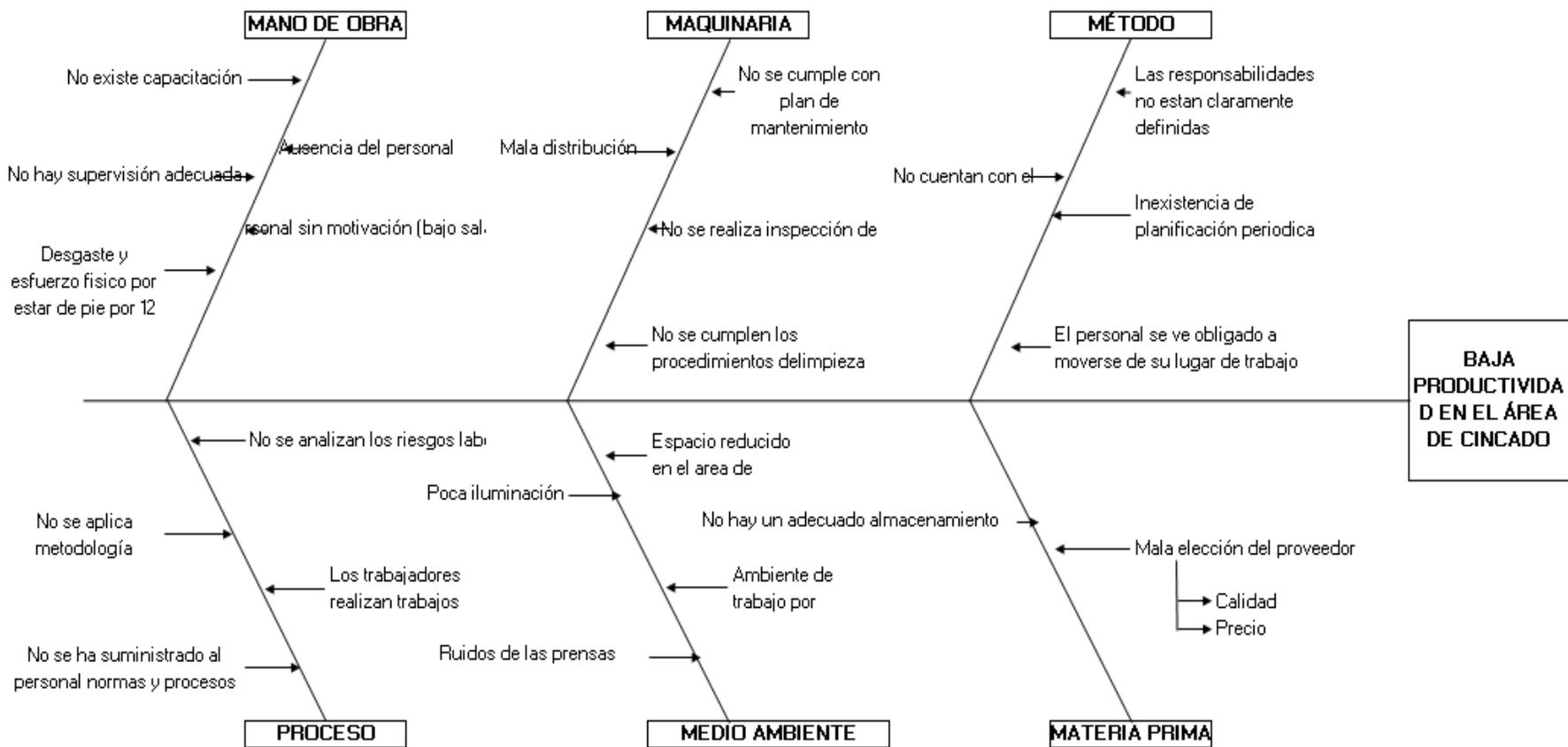


Figura 1: Gráfico Ishikawa realizado en MBA CORPORATION (2019)

Tabla 1:

*Causas del problema de baja productividad en el área de cincado de la empresa MBA CORPORATION (2019)*

<b>BAJA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE CINCADEO</b>				
<b>CAUSAS DEL PROBLEMA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>% FRECUENCIA ACUMULADA</b>	<b>FRECUENCIA ACUMULADA</b>	<b>80 - 20</b>
Espacio reducido en el área de trabajo	50	28%	50	80%
Inexistencia de planificación periódica de actividades	40	50%	90	80%
No se cumple con plan de mantenimiento preventivo	32	68%	122	80%
Mala distribución de maquinas	15	76%	137	80%
Desgaste y esfuerzo físico por estar de pie por 12 h.	12	83%	149	80%
Ruidos de las prensas	10	88%	159	80%
Personal sin motivación (bajo salario)	8	93%	167	80%
Ambiente de trabajo por productos químicos	8	97%	175	80%
otros	5	100%	180	80%
<b>TOTAL:</b>	<b>180</b>			

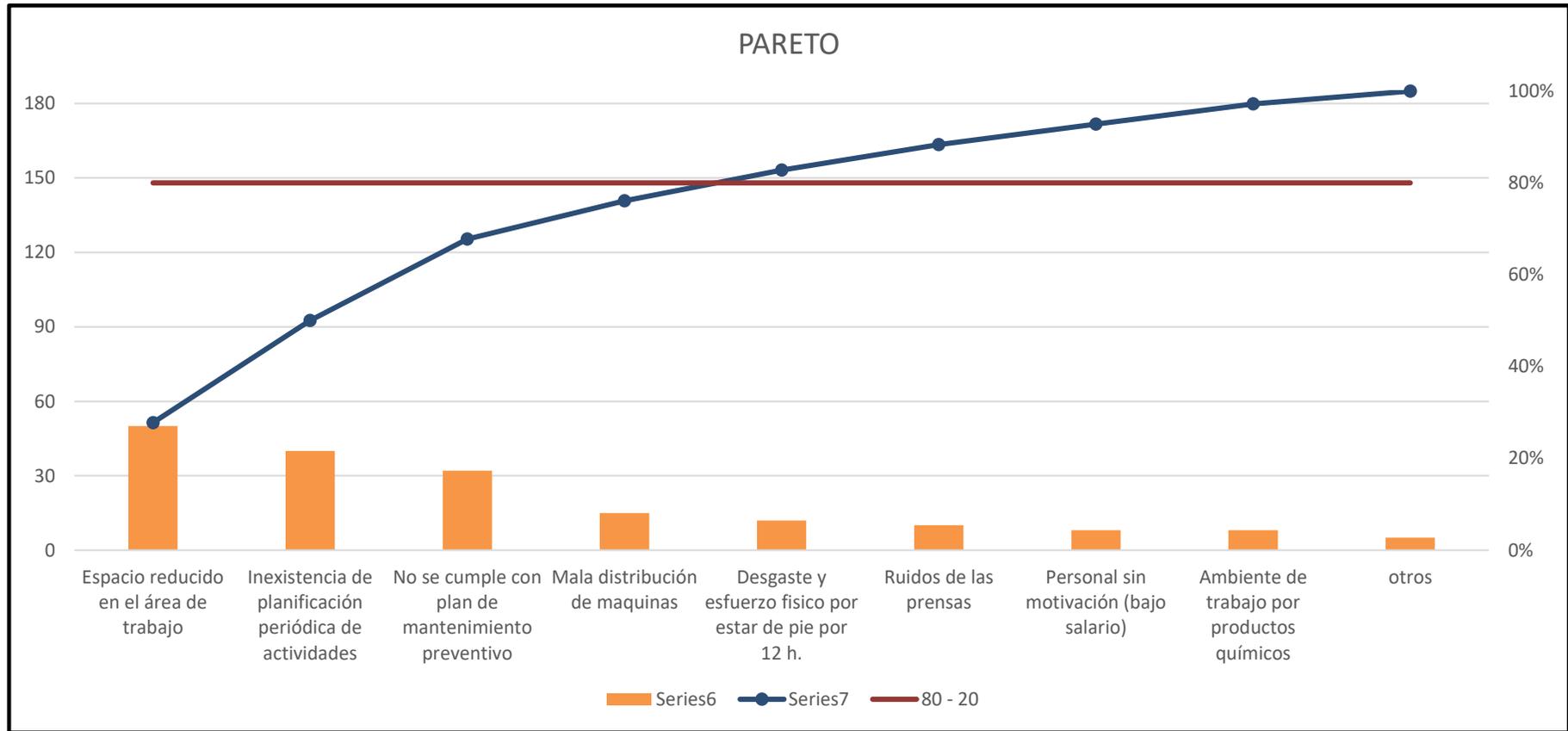


Figura 2: Gráfico Pareto realizado en MBA CORPORATION (2019)

## **CAPÍTULO II. METODOLOGÍA**

### **2.1 Tipo de Investigación**

Grant & Booth, 2009; Higgins & Green (2011). Manifiestan que las revisiones sistemáticas intentan reunir todo el conocimiento de un área específica, destacando lo que se conoce acerca de un tema en concreto, a través de los resultados obtenidos en diferentes estudios y ofrecer así recomendaciones para la práctica en investigación futura.

Así mismo según Oscar A & Beltrán (2005). La RS es un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias.

### **2.2 Selección de estudios**

Se consideran los siguientes criterios de inclusión:

(1) El periodo de publicación que comprendan entre los años 2013 y 2018 con el objetivo de analizar las diferentes herramientas de ingeniería industrial para optimizar la productividad en empresas metalmeccánicas en los últimos cinco años.

(2) Para iniciar la búsqueda de la investigación se consideró el título y campo de acción del tema planteado en la investigación. Se tomaron en cuenta las palabras claves que abarquen un amplio aspecto del tema: Productividad, Mejora Continua, 5S, Lean Manufacturing, Kaizen y TPM. La muestra estuvo conformada por medianas empresas. Se realizaron varias etapas para desarrollar el proceso de búsqueda de la literatura:

a) Lo primero que se realizó fue definir nuestro título de investigación, el cual es:

**HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTINUA PARA OPTIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD EN EMPRESAS METALMECÁNICA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

b) Se realizó una indagación de la literatura para encontrar estudios relacionados con el tema de herramientas de mejora continua aplicadas en empresas metalmeccánicas, en la base de datos en **REDALYC** y **GOOGLE ACADÉMICO**.

Las rutas mencionadas de búsqueda se describen a continuación:

#### **REDALYC**

Según Cetto, A. M., Alonso-Gamboa, J. O., Packer, A. L., & Aguado-López, E. (2015). Define a Redalyc: “Es una Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, proyectado por la universidad Autónoma del estado de México en colaboración de varias instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones profesionales y editoriales iberoamericanas”.

#### **GOOGLE ACÁDEMICO**

Según Bermúdez F. (2014). Define a google académico:

Es un buscador que te permite encontrar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, repositorios de preprints, universidades y otras organizaciones académicas. Los resultados aparecen ordenados considerando el texto completo, el número de citas recibidas, el autor, la publicación fuente, etc.

c) Con los resultados obtenidos de la indagación de la literatura, se filtró la cadena de búsqueda considerando los títulos y palabras claves que arrojó el primer pasó de búsqueda.

d) Se identificó estudios académicos adicionales en Google Académico para identificar y contrastar artículos indexadas en otras bases de datos

e) Para garantizar la sensibilidad del proceso de búsqueda se definieron como descriptores los siguientes términos acorde con la pregunta de investigación: “Herramientas de Mejora Continua”, “productividad”, “empresa metalmeccánica”.

f) Se definió como palabra de búsqueda en los metas buscadores:

((Empresa metalmeccánica) and (productividad)) OR (Herramientas de Mejora Continua)

### **2.3 Codificación de datos**

Después de extraer las tesis más importantes se elaboró la selección de datos (Tabla 2). Las cuales fueron codificadas de acuerdo con las características y publicaciones (autor, año de publicación, grado académico y título), en la Tabla 3 mostramos los resultados de la primera exclusión debido a que en la tabla 2 no tenían herramientas de ingeniería y no eran de productividad, en la Tabla 4 de resultados de la segunda exclusión debido a que en la tabla 3 no eran del rubro metalmecánica.

Finalmente, se seleccionaron los artículos necesarios que serán los cimientos para emprender nuestro proyecto de investigación basándonos en fuentes confiables que harán que nuestra investigación sea viable.

Tabla 2:

Características de las unidades de análisis respecto a las tesis de publicación.

ID	AUTORES	AÑO	INSTITUCIÓN	GRADO ACADÉMICO	TÍTULO	TIPO DE INFORMACIÓN	RESUMEN
1	Bejar Quintanilla, Celma Victoria	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la filosofía Kaizen para mejorar la productividad en el área de compras en una empresa metalmecánica, San Juan de Lurigancho, 2017	Mixta	La presente tesis tiene como propósito la aplicación de una mejora continua para mejorar la productividad del área de compras de una empresa de rubro metal-mecánico, que se dedica a brindar soluciones integrales de almacenamiento mediante la fabricación de estanterías metálicas, racks selectivos, rack acumulativo, sistema de almacenaje semi automático, rack móvil, rack dinámico
2	Condori Niño, Deysi	2017	UWIENER	Título Profesional	Diseño e implementación de un sistema integrado de gestión para empresas metal mecánicas	Mixta	Se ha determinado que el problema de la presente tesis es que la empresa JF SAC durante los últimos cuatro años ha mantenido bajos niveles de rentabilidad, debido a la pérdida de licitaciones y contrarios con diversas empresas por no tener un Sistema Integrado de Gestión para ser una empresa homologada. La metodología aplicada en la presente tesis es propuesta por la Ing. Cristina Mori Medrano, en su libro publicado en la Universidad Nacional de Ingeniería - Lima, titulado "Sistema de Gestión Integrado" en el XXII Programa de Diplomatura en Sistemas Integrados de Gestión (2013) El diseño del modelo está basado en la mejora continua, establecido en el ciclo PHVA.

3	Estación Támara, Eder Junior	2014	UCV	Título Profesional	Reducción de mermas aplicando la herramienta del Just inTime, incrementando la rentabilidad en la fabricación de hull plating en la empresa Metal Mecánica Italmecan SAC	Cuantitativa	La presente investigación, busca ayudar a la Empresa ITALMECAN SA en la sección Montaje-Metalmecánica, se reducirá el tiempo de montaje de matrices, optimizando la producción.
4	Vásquez Martínez, Jesús Paul	2015	UNMSM	Título Profesional	Modelo de enfoque basado en procesos para la mejora continua de la eficacia de una empresa metalmecánica	Cuantitativa	Ante las numerosas exigencias, producto de la globalización, desarrollo de nuestros competidores, crecimiento tecnológico y adaptación a las necesidades de nuestros clientes, cada día más exigentes, que no solo exigen productos de calidad, sino también productos que no afecten el medio ambiente, a la seguridad y salud de las personas que participan en el proceso productivo; surge la necesidad de aplicar el Modelo de Enfoque Basado en Procesos, que evidencie el compromiso de la organización con la calidad de los productos que ofrece al mercado, prevención de la contaminación ambiental en cada uno de sus procesos productivos y responsabilidad con la seguridad y salud de nuestro colaboradores.
5	Linares Villavicencio, María Alejandra	2016	UCSM	Título Profesional	Propuesta de un modelo de gestión por procesos para el diagnóstico y mejora continua de una empresa metalmecánica.	Mixta	El presente trabajo de tesis desarrolla un enfoque de Gestión por Procesos en una empresa metalmecánica de Arequipa. La finalidad del trabajo es poder brindar un modelo que sirva a la empresa a conocer mejor sus procesos de tal modo que su control se realice con mayor efectividad y además pueda permitir que se diagnostiquen fácilmente con el objeto de afianzar el ciclo de mejora continua.

6	Bances Paz, Roberto Genaro	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el taller metalmecánica Wensay Aceros S.A., Puente Piedra, 2017	Mixta	El trabajo de grado permite presentar una propuesta de reestructuración del trabajo realizado dentro de la empresa metalmecánica Wensay aceros aplicando una metodología que permite observar la mejora continua a través de una herramienta de lean manufacturing permitiendo mejorar la productividad.
7	Arroyo Paredes, Nelson Augusto	2018	UNMSM	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar el sistema de producción en una empresa de metalmecánica	Mixta	Busca mejorar el sistema de producción en una empresa metalmecánica en términos que se traduzca en rentabilidad para la empresa a partir de la implementación del Lean Manufacturing. Se mejora el sistema de producción de una empresa metalmecánica a través de la reducción del costo, mejora de la calidad, reducción del tiempo de fabricación e incremento de la producción.
8	Alva Castañeda, Marco Antonio	2017	UCV	Título Profesional	Influencia de la aplicación de las 5's en la productividad de la empresa metalmecánica Metarqel SAC	Mixta	La presente investigación titulada "Influencia de la aplicación de las 5s en la productividad de la empresa metalmecánica Metarqel SAC", enmarcado en las teorías de la metodología de la mejora continua de la 5s ; para lo cual empleó el método deductivo, con una investigación de tipo experimental, aplicándolo a una población o muestra de ocho trabajadores de la empresa metalmecánica.

9	Mesías Tasayco, José Alberto	2016	UCV	Título Profesional	Aplicación de la metodología Smed para incrementar la productividad del banco de prueba de la Empresa Metalmecánica S.A., Callao, 2016	Mixta	Aplicación de la metodología SMED para incrementar la productividad del banco de prueba de la empresa Metalmecánica que tuvo como objetivo general determinar como la aplicación de la metodología incrementa la productividad del banco de prueba. SMED (Single Minute Exchange of Die), cuya traducción es “Cambio de Útiles en pocos minutos”. Según José Cruelles con el Título Ingeniería de método es una metodología destinada a mejorar los tiempos de las tareas del cambio de máquinas, instrumentos y herramientas para dar el máximo aprovechamiento a la máquina, reduciendo el tamaño de lotes, costes y aumentar la flexibilidad en el servicio al cliente
10	Apolaya Cárdenas, Salomón Joel	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el proceso de corte de acero de la empresa metalmecánica Fiansa S.A., Lurigancho, 2017	Mixta	El presente trabajo de tesis, es de clase cuantitativo, diseño cuasi experimental, cuyo objetivo es mejorar la productividad aplicando herramientas del Lean Manufacturing como es el SMED, Kanban y la reducción del desperdicio de la materia prima en el proceso de corte de acero de una empresa metalmecánica

11	Sánchez Peñafiel, Cristóbal Colon	2014	UG	Maestría	Diseño de un programa de gestión utilizando el sistema Pull en una empresa metalmecánica de la ciudad de Guayaquil	Cuantitativa	El objetivo de la presente tesis es diseñar un programa de gestión en el área de producción de perfiles que nos permita cumplir con los requerimientos del cliente en el tiempo, calidad y con precios competitivos en el mercado ya que en la actualidad la alta exigencia del mercado no solo en el precio sino en el valor agregado que se le da a un producto hacen que muchas empresas sean competitivas en precio y servicios, diferenciándose una de la otra en las estrategias corporativas que aplican cuando se fabrica el mismo tipo de producto para captar al cliente.
12	Ushiñahua Zavaleta, Lisbeth Erilen	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del TPM para mejorar la productividad en la línea de producción de Spools de la empresa FIMA S.A en el año 2017	Cuantitativa	Mediante la observación de la línea de producción de spools, identificamos su baja productividad, causado por constantes paradas de máquinas, reprocesos, desperfectos, en el lapso de 30 días en la empresa Metalmecánica FIMA S.A en la línea producción de spools, son las que más generan pérdidas monetarias a la empresa. El TPM (Mantenimiento Productivo Total), nace en Japón con un nuevo enfoque el del mantenimiento en los equipos mejora e incrementa la productividad al maximizar la eficiencia global del equipo en la producción
13	Lima Chávez, Fransua Hugo	2016	UCV	Título Profesional	Aplicación de la herramienta de la 5's para mejorar en la productividad del almacén de la empresa "Casa Olivera S.R.L." ubicada en Chorrillos, Lima -Perú	Mixta	La presente investigación titulada: "Aplicación de la herramienta de la 5's para la mejora en la productividad del almacén de la empresa Casa Olivera S.R.L, ubicada en Chorrillos, Lima 2015 – 2016", tuvo como objetivo determinar como la aplicación de la herramienta de las 5'S mejora la productividad en el Almacén de la empresa Casa Olivera S.R.L, ubicada en Chorrillos, Lima 2015 – 2016

14	Meregildo Ludeña, Katherine Rosmeri	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las 5 s para mejorar la productividad del almacén de la empresa envases selectos EIRL', Lima 2018	Mixta	La siguiente tesis se titula “Aplicación de las 5 S’s para mejorar la productividad del almacén de la empresa Envases Selectos E.I.R.L, lima, 2018”, empresa dedicada al rubro de envolturas, el cual se especializa en la producción y venta de pirotines de panetón, cajas de torta, cajas de turrones. El objetivo principal de la investigación era determinar como la aplicación de la herramienta de calidad 5 S’s mejoraría la productividad del almacén de la empresa. El objetivo fue cumplido utilizando un inventario, las fichas rojas, un periódico mural que se está implementando en las 5 S’s, para así evitar el exceso de stock de los productos y el inventario para agilizar el despacho de los productos de salía.
15	Hurtado Tomaylla, José Enrique	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de la metodología 5 s para mejorar la productividad en el área de lavado y acabado de la empresa T&Q, Los Olivos, 2018	Mixta	El desarrollo de la presente tesis tiene como titulo la aplicación de la metodología 5 S’s para mejorar la productividad en el área de lavado y acabado de la empresa T&Q, Los Olivos, 2018. Así como su objetivo general es la mejora de la productividad en el área de lavado y acabado de la empresa T&Q, basada en la utilización de una de las herramientas del lean manufacturing, la cual es la metodología de las 5S’s, para ello se dio soluciones a los problemas que ocasionan la baja productividad, logrando así reducir el tiempo de demora en realizar el servicio dentro de la empresa T&Q

16	Poma Alejos, Silvia Julissa	2017	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia S.A. Sede Los Olivos - Lima, 2017	Mixta	La presente tesis describe la propuesta de implementación de la Metodología de las 5S' en el almacén de suministros, la cual está direccionada a obtener las áreas de trabajo limpio, ordenado y seguro para los colaboradores, sintiéndose así motivados a demostrar sus habilidades para el buen funcionamiento de la empresa
17	Quinto Egoavil, Edwin Fredy	2017	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de las 5s al almacén de productos terminados para optimizar los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la empresa BASA, 2017	Mixta	La presente tesis tiene como objetivo principal determinar como la propuesta de Implementación de las 5S al Almacén de Productos Terminados optimizará los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la Empresa Basa, 2017. Para desarrollar la presente y determinar de qué manera la propuesta de implementación de las 5S al Almacén de productos terminados (APT) influye en la optimización de tiempos de atención para clientes a nivel nacional, se realizó un plan piloto donde se aplicaron encuestas de satisfacción a los clientes y se complementó con un estudio de tiempos, los mismos que constaron de dos etapas, antes y después de la implementación del plan piloto de la mencionada propuesta.
18	Ñañacchuari Sivipaucar, Patty	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Pinturas Bicolor SAC, Los Olivos 2017	Mixta	La presente tesis es de enfoque cuantitativo, cuyo objetivo es determinar que la "Implementación de las 5s mejora la productividad en el área de almacén de la empresa Pinturas Bicolor S.A.C, Los Olivos 2017". Se utilizan fundamentos de los autores: Alva, Castañeda, Borja, Chiavenato, Cuatrecasas, Dorbesan, Flores, Garcés, Hernández, Fernández Gonzales, Martínez, Mora, Pérez, Prokopenko, Tatis y Valderrama.

19	Ortiz Márquez, Marilyn	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la empresa DLA Ingeniería y Construcción S.A.C., Huachipa -2017	Mixta	El presente estudio tuvo como objetivo el incremento de la productividad en la empresa DLA Ingeniería y Construcción, a través de la implementación de las herramientas de la metodología de las 5S, herramientas que no solo contribuyeron con la productividad, sino en la seguridad y comodidad de los trabajadores y en la mejora de la calidad en la producción de los proyectos.
20	Galindo Soria, Ulises	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacenes en la Empresa Promo Perú SAC	Mixta	El objetivo principal que tuvo este trabajo de investigación es, como la aplicación de la metodología 5S mejoró la productividad en el área de almacenes en la empresa PROMOS PERÚ SAC, finalmente se llegó a la conclusión satisfactoria que hubo una mejora sustancial en la productividad gracias a la aplicación de esta herramienta de gestión de calidad, cabe mencionar también que la población de análisis del trabajo de investigación estuvo conformada por la cantidad de despachos realizados en un periodo de 16 semanas y la muestra es la misma que la población, estos datos fueron recopilados del sistema que maneja la empresa, para ello se hizo un procesamiento riguroso para no incurrir en errores.

21	Figueroa Tribeños, Luciandrea Zoraida	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para la mejora en gestión de almacén en Balu General Imports S.A.C., A te Vitarte, 2016	Mixta	El proyecto de investigación trato de determinar de que manera la implementación de las 5'S mejorará la gestión de almacén en Balu General Imports SAC El tipo de investigación es aplicada, ya que se realizó un análisis y recolección de datos en el área de estudio. Es de nivel explicativo ya que la investigación está orientada a comprobar la hipótesis planteada y es de enfoque cuantitativo porque se tienen formulas numéricas que se tendrán resultados cuantificables
22	Lanzca Lagonés, Roberto Carlos	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s en un taller de electricidad automotriz para mejorar la productividad del servicio de la empresa Electro Automotriz Lanzca, Comas, 2017	Mixta	La presente tesis se enfoca en la implementación de las 5S en la empresa electro Automotriz Lanzca ubicada en la Av. Alborada 182, Comas. la organización brinda 5 tipos de servicios: sistema de arranque, sistema de carga, sistema de luces, carga de baterías y venta de repuestos, todo lo mencionado se encuentra establecido dentro del mantenimiento preventivo - correctivo de autos y camiones de las diferentes marcas. Así mismo se hace énfasis en la necesidad de mejorar la productividad de dichos servicios para lograr consolidarse en el sector y ampliar sus metas y objetivos.

23	Sousa Morí, Kassandra Gianelli	2018	USS	Título Profesional	Plan de mejora continua para incrementar la productividad en la Empresa Alpes Chiclayo S.A.C	Mixta	Para la presente investigación se ha visto un análisis de la realidad problemática en la empresa Alpes Chiclayo S.A.C que está ubicada en el departamento de Lambayeque. Para esta situación que se encontró se determinó que la filosofía de lean Manufacturing es la base para realizar una mejora en el sistema de producción de dicha empresa, con ello podremos erradicar los desperdicios que presenta la empresa, entendiéndose como tal que es toda acción que no genera valor al producto y que además el cliente no está dispuesto a pagar
24	Vilcherrez Quicio, Carlos Humberto	2018	UCV	Título Profesional	Mejora continua en los procesos productivos de una planta procesadora de café para aumentar la productividad, Chiclayo 2018	Mixta	La presente investigación estableció como objetivo general proponer un plan de mejora continua para aumentar la productividad de los procesos productivos de una empresa procesadora de café. Para el análisis de la situación actual de la empresa se realizó una guía de entrevista que fue dirigida al gerente de producción, se realizaron diagramas de operaciones y análisis para determinar el proceso.

25	Mamani Jiménez, Edward Anthony	2015	UA	Título Profesional	Programa de mejora continua para aumentar la productividad de los asesores de Edyficar de Villa María 2014	Mixta	La presente investigación se realizó en la Financiera Edyficar de Villa María del Triunfo ubicada en la ciudad de Lima, en la que participaron los servidores del Área de Negocios; en lo que refiere a la investigación se centró en la Productividad Operacional, partiendo de la planificación de tiempos para la gestión de cartera de clientes y adaptación a los cambios normativos de manual de créditos, mejorando así su rendimiento operacional y obtener mejoras salariales y jerárquicos.
26	Novoa Evaristo, Jaime Ángel	2015	UCV	Título Profesional	Implementación del TPM para aumentar la productividad de máquinas retroexcavadoras en la Empresa Pacifico Ingeniería Construcción y Negocios S.A.C, Los Olivos, 2015	Mixta	Investigación Aplicada, porque tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos en orden a mejorar los procesos de mantenimiento mediante la aplicación del Total Productive Maintenance (TPM) en su etapa inicial con el compromiso de los conformantes de la empresa, en la implementación utilizando métodos de apoyo con la finalidad de logra la eficiencia global y eficacia de la maquinaria
27	Gonzalo Rodríguez	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del mantenimiento total (TPM), para mejorar la productividad en el proceso de corte de metales de la empresa Exanco S.A.C. Lurín – 2017	Mixta	El presente trabajo de investigación desarrolla la aplicación del mantenimiento productivo total, en el área de corte de metales de la empresa Exanco sac Para eliminar los desperdicios y aumentar la productividad del área en mención.

28	Cuba Solano, Juan Carlos	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del mantenimiento productivo total para aumentar la productividad en el proceso de operación de la motoniveladora 16m en el área de mantenimiento de equipo pesado Tecsup-Santa Anita 2017	Mixta	El propósito de la presente investigación que lleva como título Aplicación del Mantenimiento Productivo Total para aumentar la Productividad en el proceso de operación de la Motoniveladora 16M en el área de Mantenimiento de Equipo Pesado Tecsup-Santa Anita 2017. Método de investigación: aplicada y explicativa se propuso como finalidad de mejorar el plan de mantenimiento para aumentar la productividad en el Proceso de operación.
29	Fuentes Arenas, Emersson Gabriel	2017	UCSM	Título Profesional	Análisis e implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad y control de planta en una empresa Productora de Alimentos Balanceados para Cerdos, Aves Y Cuyes	Mixta	La presente investigación nace de la necesidad de las empresas para poder enfrentarse a una doble restricción de incertidumbre y urgencia, la necesidad de mejorar su productividad. En este caso, la empresa de estudio, INBAL S.A.C. se enfrenta a cambios dinámicos tanto de demanda como de mercado, sin saber responder estratégicamente a dichas alteraciones. Es por ello que se implementó el Sistema Lean Manufacturing para mejorar los márgenes de productividad mediante la eliminación de muda; entendido como despilfarros o aquellas actividades que no agregan valor al producto, y permitir que INBAL S.A.C.

30	Mío Espinoza, Edwin Jiovani	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de investigación y desarrollo de nuevos productos de la empresa panificadora Bimbo del Perú S.A. Callao 2017	Mixta	El presente proyecto de investigación, lleva como título “Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la Productividad en el área de Investigación & Desarrollo de Nuevos Productos de la Empresa Panificadora Bimbo del Perú S.A. Callao 2017”. Esta tesis fue de tipo aplicativo cuantificable, que tendrá como objetivo determinar de qué manera la Implementación de Lean Manufacturing mejorará la productividad en el área de Investigación & Desarrollo de Nuevos Productos de la Empresa Panificadora Bimbo del Perú S.A. Callao 2017
31	Palacios Gómez, Milner	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción en la empresa Textil Dacord S.R.L, Pte. Piedra, 2017	Mixta	Hoy en día con el surgimiento de nuevos competidores en el mercado y el incremento de los niveles de exigencia de los clientes en lo que respecta a precio, calidad y garantía. Hace que las empresas busquen de manera continua la mejora sistemática de sus procesos, con el fin de ofrecer lo mejor a sus clientes. Por ello, el desarrollo de la presente tesis surge ante la necesidad de mejorar el proceso productivo en la línea de producción en la empresa textil Dacord S.R.L. En el cual el objetivo principal es mejorar la productividad mediante la aplicación del Lean Manufacturing.

32	Mío Sandoval, Fiorela Milagros	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Almaksa S.A.C., Los Olivos, 2017	Mixta	La presente investigación se titula “Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la Productividad en la empresa ALMAKSA S.A.C, Los Olivos, 2017”, empresa dedicada realizar servicios de estructuras metálicas, obras civiles y servicios en general. El objetivo principal es determinar como la aplicación del lean manufacturing mejora la productividad de la empresa ALMAKSA S.A.C, Los Olivos, 2017. El tipo de investigación aplicada, el nivel descriptivo explicativo y diseño cuasiexperimental porque se manipula la variable independiente para determinar su efecto en la variable dependiente. Además, la población son los proyectos realizados en un periodo de 3 meses antes y después
33	Montero Pretell, Jorge Junior	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Curtiembre Inversiones Junior SAC, 2018	Mixta	El presente trabajo de investigación titulado Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Curtiembre Inversiones Junior SAC, 2018., enmarcado en las teorías de Lean Manufacturing y productividad; para lo cual empleó el método deductivo, con una investigación de tipo Aplicada–Pre experimental, aplicándolo a una población de 13 actividades del proceso productivo, siendo la muestra la misma por ser censal
34	Mayuri Ferrer, Carlos Eduardo Díaz Paredes, Heyler Yuler	2016	UPNORTE	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la fabricación de reductores de velocidad en la Compañía Peruana S.A.C., 2016	Mixta	Con este proyecto de investigación se pretende generar un plan de implementación que permita a la gestión de fabricación de reductores de velocidad, realizar un cambio pasando de un sistema de manufactura convencional, hacia un sistema de manufactura con un enfoque de Lean Manufacturing.

35	Carpio Coronado, Chistian Gabriel	2016	USS	Título Profesional	Plan de mejora en el área de producción de la empresa Comolsa S.A.C. para incrementar la productividad, usando herramientas de Lean Manufacturing - Lambayeque 2015	Mixta	a investigación tuvo como objetivo Diseñar un Plan de Mejora en el Área de Producción para mejorar la productividad dentro de la Empresa ubicada en el Departamento de Lambayeque.
36	Correa Namoc, Carmen Mirella Huamán Vásquez, Zeyla Amalia	2016	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de las herramientas Lean Manufacturing para incrementar la productividad en el proceso de producción de panela orgánica en la empresa agroindustrias Centurion S.R.L	Mixta	La empresa pertenece al sector Agroindustrial, dedicada a la producción y comercialización de azúcar ecológica. Los principales problemas identificados en el proceso de producción de panela orgánica son: transportes innecesarios y movimientos innecesarios de los operarios, los cuales generaban tiempos considerables de valor no agregado (TNVA); se identificó falta de mantenimiento, el cual afectaba la eficiencia de los equipos y la calidad del producto, la cantidad de paradas planificadas del trapiche (molino) durante el mes de agosto fue 25 paradas; finalmente se identificó procesos inapropiados y falta de autocontrol de calidad, que generaba kilogramos defectuosos y reprocesados.

37	Idrogo Guevara, Luz Neri Julca Alcántara, Saira Janery	2018	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de mejora en el proceso de envasado de GLP utilizando herramientas Lean Manufacturing para incrementar la productividad	Mixta	El presente trabajo de investigación se realizó en la empresa Caxamarca GAS S.A que se dedica al envasado y distribución del gas licuado de petróleo (GLP), dirigido a familias y empresas consumidoras de gas, ofrece distintos productos como balón petete de 15kg, balón amarillo de 10 kg, balón azul de 10 kg, tanques estacionarios, etc. Los principales problemas identificados en el área de procesos fueron: Tiempo de espera transporte innecesario y movimientos innecesarios de los operarios, los cuales generaban tiempos considerables de valor no agregado (TNVA). Se planteó la propuesta de implementación de las Herramientas de Lean Manufacturing para mejorar los niveles de productividad en el área de producción envasado de GLP
38	Navarro López, Héctor Lee	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en línea de fabricación de sólidos de la Empresa Teva Perú S.A. Lima - 2017	Mixta	La presente tesis cuyo título es aplicación de lean Manufacturing para la mejora de la productividad en línea de fabricación de sólidos de la empresa Teva Perú S.A. Lima -2017, es de tipo cuantitativo y cuasi experimental. Su objetivo es determinar de qué manera la aplicación de la herramienta SMED y TPM mejora la productividad en la línea de producción de sólidos de la empresa TEVA PERU S.A. Su Método de investigación es aplicado y explicativo con la finalidad de mejorar la productividad en la empresa TEVA PERU.

39	Eguiluz Reyes, Luis Enrique	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de la metodología 5's para mejorar la productividad en el área de armado de la empresa Industria de Calzado M&F - Comas, 2018	Mixta	La presente investigación "Aplicación de la metodología 5s para mejorar la productividad en el área de armado de la empresa Industrias de Calzado M&F, Comas 2018", tiene como objetivo general en como la aplicación de la metodología 5s mejora la productividad en el área de armado de zapatillas para niñas de la empresa Industria de Calzado M&F, Comas, 2018. El diseño de la investigación es cuasi-experimental de tipo aplicada, debido a que busca confrontar la parte teórica con la realidad. La población estuvo conformada por la producción de las zapatillas durante el mes de diciembre del 2017, teniendo 25 días laborables en el mes.
40	Manco Montaya, Michael Christian	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el proceso de fabricación de formaletas en la Empresa Arquídeas S.R.L. Comas, 2016	Mixta	En la presente investigación la finalidad del estudio es mejorar la productividad en el proceso de fabricación de formaletas en la empresa Arquídeas S.R.L. Se desarrolla un análisis, diagnóstico y propuestas de mejora para alcanzar mejores cifras en los indicadores de productividad. Para la mejora de la productividad del proceso se hace a través de un mapeo con el valúe stream mapping que involucra un análisis grafico del flujo de datos para lograr encontrar el escenario dentro del mapeo para la mejora, a través de herramientas de lean como SMED, 5's, estandarización de procesos y optimización de recursos.

41	Ponte Huaylla, Rubén Ángel	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad de tejidos en Cía. Universal Textil S.A., Lima, 2017	Mixta	La presente investigación se titula “Aplicación del Lean Manufacturing para la mejorar la Productividad de tejidos en CIA Universal Textil S.A., Lima, 2017”, empresa dedicada a producir tejidos y confeccionar prendas de vestir. El objetivo principal es determinar como la aplicación del lean Manufacturing mejora la productividad de tejidos en CIA Universal Textil S.A., Lima, 2017”, El tipo de investigación aplicada, el nivel descriptivo explicativo y diseño pre experimental porque se manipula la variable independiente para determinar su efecto en la variable dependiente
42	Ramírez Navarro, Marisa Kay Kana	2017	UCV	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área de fabricación de la empresa IMECON S.A. Punta Negra, 2017	Mixta	La presente tesis titulada implementación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área de fabricación de la empresa IMECON S.A empresa dedicada a ingeniería fabricación y montaje. Realizando el análisis respectivo para detectar el actual problema que es la baja productividad debido a diversos factores causantes hallando como área crítica el área de fabricación – habilitado, en la cual se presenta problemas con los tiempos de fabricación( demoras, tiempo muerto, mala distribución del espacio de trabajo) , de ahí la necesidad de implementar cierta herramienta de la ingeniería como es el Lean Manufacturing, el cual consiste en implementar un modelo de producción cuya finalidad es eliminar todas los procesos que no aporten valor al producto o servicio

43	Gonzales Magariño, Fredy	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de rebobinados en la empresa de reparación de motores eléctricos FG, 2017	Mixta	El siguiente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar como la implementación de herramientas Lean Manufacturing mejorará la productividad del área de Rebobinados en la empresa de reparación de motores eléctricos. Esta investigación tuvo como variable independiente Lean Manufacturing que según Francisco Madariaga es un modelo de la organización y gestión del sistema de fabricación que incluye a las personas, maquinarias, materiales que tienen el fin de mejorar lo que es la calidad y servicio por medio de la eliminación del despilfarro o muda.
44	Serrano Saavedra, Carlos Alberto	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de almacén del operador logístico Ransa S.A. Callao – 2018	Mixta	La investigación “La aplicación de lean manufacturing mejora considerablemente la productividad del área de Almacén en el Operador Logístico RANSA S.A en el año 2018”, que a continuación se presenta ha sido desarrollado en una empresa líder en el negocio logístico en almacén que básicamente almacena productos Samsung de línea marrón y a su vez genera el despacho del mismo, ubicada en el Callao, el objetivo general tiene como premisa mejorar la productividad en el área de almacén, implementando técnicas que le permita sostener y potenciar sus ventajas competitivas en el rubro Logístico, con la aplicación del Kaizen y el 5'S, para lo cual se estableció un plan de mejora que permitió medir los resultados como una productividad de la cadena productiva, además de los beneficios y resultados obtenidos de ellos.

45	Luna Chumpitaz, Raúl	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área operaciones en la empresa APM terminales Inland Services S.A., Callao 2017	Mixta	La presente investigación titulada “Aplicación de herramientas Lean manufacturing para mejorar la productividad del área de operaciones en la empresa APM Terminals Inland Services S.A., Callao 2017”, tuvo como objetivo general determinar en qué medida la aplicación de herramientas Lean manufacturing, mejora la productividad del área de operaciones, para lograrlo se aplicó las herramientas Lean: 5´S y Mapa de Flujo de valor (VSM).
46	Medrano García, Gladys Mary Selva	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa CIA Industrial el CID S.A.C., San Juan de Lurigancho, 2016	Mixta	El presente trabajo de investigación se enfocó en el área de ángulos ranurados de la empresa CIA. INDUSTRIAL EL CID SAC., en el cual presentaba problemas de orden en todas sus áreas, lo cual ocasionaba productos defectuosos y retrasos en toda la producción, así como niveles considerables de desorganización
47	Guerrero Naveros, Charlie Saúl	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en el proceso de Tabiquería de ladrillos King Block en la empresa Alto Amazonas, San Miguel, 2017	Mixta	En la actualidad las industrias peruanas miran a la filosofía Lean Manufacturing como un método o cultura que permite alcanzar grandes y significativos resultados enfocados en tiempos de entrega, mejorar la calidad logrando una línea de manufactura ágil y de excelente calidad. El desarrollo de esta tesis tiene como propósito principal el incremento de la productividad en la empresa Alto Amazonas, basada en la filosofía Lean Manufacturing, donde se ha planteado soluciones a las problemáticas presentadas, logrando así que se optimice la línea de construcción de muros anclados en la empresa (obra)

48	Alfaro Rodríguez, Lucero Margot	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Logística RANSA comercial S.A en el Callao, Lima, 2017	Mixta	El presente trabajo tiene como propósito mejorar la productividad del área despacho en Ransa Comercial. Se desarrolla la metodología basada en el vsm (Value stream Mapping) actual aquí se encontró una eficiencia 24% y en el vsm (Value stream Mapping) futuro 54%. En el principal problema se detectó procedimientos en sector de picking y expedición y el área de compras
49	Heredia Sánchez, Yuri Lisbeth	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para la mejorar la productividad en la Empresa Industria de Calzado Abbielf S.A.C., Comas, 2017	Mixta	En los últimos años las empresas peruanas ven a la filosofía Lean Manufacturing como una cultura o estrategia que a lograr enormes resultados, basados en la producción, en las áreas de trabajo donde requieran un cambio así logrando una empresa apta para todo tipo de cambio o mejora. El presente trabajo tiene como objetivo fundamental determinar de qué manera la aplicación de Lean Manufacturing mejora la productividad de la Empresa Industrias de Calzado ABBIELF S.A.C., Comas, basada en la filosofía Lean Manufacturing, ante ello se ha planteado soluciones a la problemática presentada, alcanzando optimizar la producción de suelas de zapatos en la organización.

50	Uzquiano Rodríguez, Juan Ricardo	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de galleta soda en Mondelez Perú S.A., Lima, 2017	Mixta	El proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar cómo la aplicación de Lean Manufacturing mejora la productividad de la línea de producción de galleta Soda en Mondelez Perú S.A., Lima, 2017. La investigación fue de tipo aplicada, descriptiva-explicativa y cuantitativa, se realizó bajo un diseño pre experimental teniendo como población a la producción de galleta Soda durante 30 días, esta fue equivalente a la muestra, debido a que no se realizó muestreo. Dicha muestra fue obtenida de junio a julio (Pre test) y de setiembre a octubre (Post test). Se empleó la técnica de la observación para obtener información de fuentes primarias, mediante fichas de recolección de datos
51	Castillo Torres, Martin Christian	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa Imprenta Castillo S.A., LIMA 2018	Mixta	La empresa Imprenta Castillo S.A, se dedica al rubro de la industria del arte gráfico en la fabricación de sellos polímeros y toda clase de impresión en Offset, Serigrafía y tipografía. Actualmente la matriz se encuentra ubicada en la Jr. Bolognesi 111- A del distrito Lurín. La presente investigación se desarrolló con el objetivo general de determinar cómo la aplicación de herramientas de Lean Manufacturing mejora la productividad de la empresa IMPRENTA CASTILLO S.A.

52	Halanocca Mamani, Emily Ingrid	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de moldeado de la empresa chocolates Gure S.A.C. Callao, 2018	Mixta	En la actualidad las industrias peruanas contemplan a la filosofía Lean Manufacturing como una táctica o cultura que permite conceder grandes y significativos resultados, basados en tiempo de entrega, de la mano con la mejora de la calidad, logrando una manufactura ágil y de excelente calidad. La presente investigación se desarrolló con el objetivo principal de determinar cómo la aplicación del Lean Manufacturing mejora la productividad de la empresa Chocolates Gure S.A.C., luego de la identificación de las causas que originan este problema, y teniendo como la mejor solución de ingeniería para mejorar la productividad de la línea de moldeado de la empresa, la metodología Lean, a través del Lean Manufacturing.
53	Peña Chávez Flavio, Bruno Antouan	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para la productividad en el área de distribución en la empresa Inversiones Rubin´s SAC, A te - Lima 2018	Mixta	El presente estudio tuvo como objetivo el aumento de la productividad en la empresa Inversiones Rubin's DSAC, mediante la implementación de herramientas de Lean Manufacturing, herramientas que no solo contribuyen a la productividad, si no también a la reducción de desperdicios y al aumento de actividad que agregan valor, contribuyendo al aumento positivo de la eficacia y eficiencia.

54	Olivo Corpus, Joseph Luis	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción, en la empresa Dupree Venta Directa S.R.L., Ate, 2017	Mixta	La presente tesis realiza el análisis y evaluación de la productividad en línea de producción de la empresa Dupree Venta Directa S.R.L., ATE, 2017. Mediante la aplicación de Lean Manufacturing y las herramientas aplicadas como el VSM, 5'S y el Trabajo estandarizado. Los indicadores que fueron empleados son de eficiencia, eficacia y el Takt time. Además, han sido analizados bajo las teorías de Madariaga, Fernández, Gutiérrez, Pagés, etc.
55	Sotelo Bermúdez, Lenin Ronald	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la Empresa Vistony, Ancón, 2017	Mixta	En el presente, las industrias peruanas están viendo a la filosofía Lean Manufacturing como una estrategia o cultura, que permite lograr grandes y significativos resultados, basados en tiempos de entrega o mejora de la calidad, logrando una manufactura ágil y de excelente calidad. El desarrollo de la presente tesis tiene como objetivo principal el incremento de la productividad en la empresa Vistony, basada en la filosofía Lean Manufacturing, para ello se plantearon soluciones a las problemáticas presentadas, logrando así mejorar la línea de producción de envases de la empresa.
56	Vásquez Aguilar, Edgar Cristhian	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de habilitado de la empresa NYA S.A.C., Puente Piedra, 2017	Mixta	Actualmente, las industrias peruanas se enfrentan al reto constante de innovación que les permita lograr los estándares de producción deseados para competir en el mercado tanto nacional como global. La filosofía Lean Manufacturing y las diferentes herramientas que esta presenta, ayuda a alcanzar tales objetivos, dada su meta eliminar todas las actividades que no agregan valor, y todo desperdicio subyacente en los procesos productivos de cualquier empresa.

57	Sahuanga Peña, Elisa Katherine	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en la empresa textil Intratex S.A.C, El Agustino, 2017	Mixta	La presente investigación titulada “Aplicación de las herramientas del lean Manufacturing, para mejorar la productividad en la empresa textil Intratex s.a.c., El Agustino, 2017”, tuvo como problema general ¿Cómo La aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing mejora la productividad en la empresa textil Intratex s.a.c., El Agustino, 2017?
58	Tello Carrasco, Nelly Beatriz	2017	UCV	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Empresa Creaciones Rosales - Lima 2016	Mixta	El presente proyecto se realiza con la finalidad de analizar la situación actual de la empresa Creaciones Rosales y presentar propuestas de mejora para el problema que aqueja la empresa, la cual se dedica a la confección y comercialización de carteras de tela en la ciudad de Lima. El proyecto inicia con los principales problemas que presenta la empresa, para ello se realizó el diagnóstico mediante la aplicación de las herramientas de calidad (diagrama de Ishikawa y Pareto) en el cual da como resultado que la empresa presenta una baja productividad debido a sus problemas de metodología y medición, es así que se plantea implementar el Lean Manufacturing con el fin de mejorar esta variable dependiente en la empresa Creaciones Rosales
59	Quiñonez Sifuentes, Agnes Ludim	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de pre prensa digital en la Empresa Tigregraph S.A.C., lince, 2017	Mixta	En el trascurso del tiempo, las industrias contemplan numerosos tipos de necesidades, uno de ellos es el incremento de la productividad. Por consiguiente, aparece la necesidad de implementar diferentes estrategias para lograr dicha necesidad, basados en la reducción de costos de producción.

60	Príncipe Zegarra, Johan Smith	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa inversiones Harod S.A.C, 2018	Mixta	La presente investigación titulada “Aplicación de las herramientas de Lean manufacturing para mejorar la productividad de le empresa Inversiones Harod S.A.C, 2018”, enmarcando en las teorías de la metodología Lean manufacturing; para lo cual empleo el método deductivo, con una investigación de tipo experimental. El estudio tubo como poblaciones a los procesos de ribera de la empresa Inversiones, para ello se procedió a emplear las técnicas de observación directa, formatos de auditoria, matriz del diagrama Ishikawa y Pareto
61	Romero Redondez, Jonhy	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de mantenimiento Empresa Talma, Callao, 2016	Mixta	El objetivo de la tesis es determinar de que manera la implementación de las herramientas del Lean Manufacturing mejora la productividad del área de Mantenimiento de la empresa Talma Servicios Aeroportuarios. El tipo de investigación según su finalidad es aplicada porque tiene por fin resolver problemas prácticos utilizando para ello las teorías existentes y mejorar la productividad, es descriptiva explicativa, el diseño de la investigación es experimental porque se aplica las herramientas del Lean Manufacturing para estudiar los cambios en la variable dependiente, la población es el número de mantenimientos realizados, la población es igual a la muestra que es medido en un periodo de 30 semanas antes y 30 semanas después.

62	Magallanes Carrillo, Carlos Enrique	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de recuperación de monoblocks en la Empresa Ferreyros S.A., Lima, 2016	Mixta	Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de recuperación de monoblocks en la empresa Ferreyros S.A. Lima-2016, es el título de la investigación, que tuvo como objetivo general determinar como la aplicación de herramientas Lean Manufacturing mejora la productividad. Como lo sostiene Hernández y Vizán con Reducir tiempo y Orden. Del mismo modo la Productividad como lo afirma Humberto Gutiérrez con sus componentes Eficiencia y Eficacia mejora la productividad. El diseño fue de tipo cuasi-experimental, de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, de alcance temporal longitudinal.
63	Sepúlveda, PA Amar; Cuentas, G Angulo;	2004	Universidad del Atlántico	Trabajo Académico	Estudio prospectivo del sector metalmecánico en la Región Caribe Colombiana	Mixta	Hoy día el sector metalmecánico de la región Caribe colombiana tiene una participación del 20% en la industria metalmecánica nacional; se encuentra especialmente diversificado entre empresas pequeñas y medianas, constituyendo las industrias de manufacturas metálicas las de mayor participación (45% del total), seguido por la construcción de maquinaria eléctrica con el 21%. (DANE, 2004). Teniendo en cuenta la importancia del sector, se hizo necesario caracterizar su evolución posible con el fin de trazar políticas y diseñar estrategias que permitan dinamizar sus capacidades tecnológicas e innovativas y de esta forma incrementar sus niveles de competitividad.

64	Lagos, Zuloeta; Jaime, Bujarin; Muñoz Alegre, Dan Robert;	2017	Universidad San Ignacio de Loyola	Título Profesional	Incremento de la productividad de una empresa de hielo purificado utilizando herramientas Lean Manufacturing	Cuantitativa	La presente investigación consistió en analizar los procesos y actividades de una empresa productora de hielo purificado ubicada en Lima-Perú, con lo cual se logró determinar que existían diversos problemas que afectaban la capacidad productiva y el nivel de utilización de la planta. Se realizó una primera revisión de información estadística de tiempos y movimientos, así como entrevistas a personal experto de la empresa con los cual se procedió a listar y jerarquizar los problemas. Identificada la problemática se planteó el objetivo de la presente investigación, que fue determinar en cuánto se incrementa la productividad en una empresa de fabricación de hielo purificado mediante la aplicación de herramientas de Lean Manufacturing en el proceso de producción.
65	García, Medrano; Selva, Gladys Mary;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	APLICACIÓN DE HERRAMIENTA LEAN MANUFACTURING PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA CIA INDUSTRIAL EL CID SAC, SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2016.	Mixta	El presente trabajo de investigación se enfocó en el área de ángulos ranurados de la empresa CIA. INDUSTRIAL EL CID SAC., en el cual presentaba problemas de orden en todas sus áreas, lo cual ocasionaba productos defectuosos y retrasos en toda la producción, así como niveles considerables de desorganización. El objetivo general del proyecto es mejorar la productividad a través de técnicas de la Herramienta Lean Manufacturing como la metodología 5'S

66	Bustamante García, Diego Andrés;	2013	Universidad del Azuay	Título Profesional	Desarrollo de la Herramienta SMED para la aplicación en el Área de Montaje-Metalmecánica de la empresa" INDUGLOB SA"	Cuantitativa	Para determinar la situación actual en la sección de Montaje - Metalmecánica y elaborar el Sistema SMED en las matrices de embutido de Contrapuertas asignadas a las prensas 108- 002 y 108-003, se desarrolló la aplicación de la herramienta SMED evaluando la productividad en sus procesos y el tiempo desperdiciado en los métodos y movimientos de los set ups, lo que permitió observar oportunidades de mejora en los procesos ejecutados por el equipo de técnicos montajistas, como también la disminución, sin necesidad de mayores inversiones en herramientas y maquinaria, de un porcentaje de hasta el 49 por ciento del tiempo utilizado para los procesos de cambio; y posteriormente mediante nuevos utillajes propuestos por SMED realizar el set up en un dígito de minuto, demostrando la eficacia de la herramienta en su aplicación.
67	Ruiz Lavado, Alejandro;	2015	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Propuesta de implementación de herramientas lean manufacturing en el área de producción para mejorar la productividad en la empresa Metalmecánica Steelwork Ingenieros SAC Trujillo	Mixta	Propuesta de implementación de herramientas lean manufacturing en el área de producción para mejorar la productividad en la empresa Metalmecánica Steelwork Ingenieros SAC Trujillo
68	Allende, Chahuaya;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Aplicación del PHVA en el almacén de materiales para incrementar la productividad del área de litografía, de una empresa metalmecánica, Lima-2017	Mixta	El presente estudio de investigación tuvo como objetivo determinar de qué manera la aplicación del PHVA en el almacén de materiales podrá incrementar la productividad de litografía de una empresa metalmecánica, Lima – 2017. Como señalan las teorías de los autores: Gutiérrez Pulido define el ciclo PHVA; planear, hacer, verificar y actuar, que es de gran utilidad para estructurar y ejecutar proyectos de mejora

							de la calidad y productividad en cualquier nivel jerárquico de una organización.
69	Monja Arévalo, Gabriela; Zelada Arboleda, Rony Guillermo;	2018	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Aplicación de un sistema de gestión almacén para mejorar la productividad del almacén de la empresa Catsol SRL. -Cajamarca 2018 (Trabajo de investigación Parcial)	Mixta	El objetivo principal de este proyecto consiste en el análisis y propuestas para la mejora de la gestión logística en una empresa Catsol SRL ubicada en el Departamento de Cajamarca, provincia de Cajamarca; para esto se estudiará la situación inicial de la misma y se aplicaran herramientas de gestión que le permitan obtener un mejor desempeño. La empresa Catsol; a venido gestionando de la misma forma durante los últimos años, sin un adecuado planeamiento ni indicadores que permitan hacer un seguimiento continuo y retroalimentar la gestión realizada.
70	Quispe Pecho, Édison Jonel;	2017	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Implementación de herramientas de manufactura esbelta en una empresa de empaques metálicos para la mejora y optimización del proceso de las áreas de litografía y troqueles. (Tesis parcial)	Mixta	La competencia de mercados cada vez es más exigente e implementar las herramientas de manufactura esbelta sería una estrategia para reducir desperdicios y ampliar la productividad. Hoy en día las empresas se ven con la necesidad de contar con procesos más eficientes, reduciendo tiempos perdidos y asegurando al cliente un producto que cumpla con los estándares de calidad.
71	Meza Escudero, Danila Esmira;	2018	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Implementación de la ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el área de tratamiento térmico en la empresa Aceros del Perú SAC, Lima 2017	Mixta	La presente tesis tiene como propósito demostrar que la implementación de la ingeniería de métodos mejora la productividad en el área de tratamiento térmico de la empresa Aceros del Perú SAC. La implementación de la ingeniería de métodos se dio mejorando las dimensiones, y las exigencias que presenta el mercado, con el fin de reducir tiempo, costos, e incrementar la productividad

72	Alvarado Hinostroza, Miguel; Macedo Geronimo, Edgar;	2017	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Influencia de la disposición de planta en la productividad de spools de la empresa metalmecánica Fima, 2016	Cuantitativa	La presente investigación nace de la necesidad de mejorar los procesos productivos y elevar la productividad de la empresa, para esto un factor fundamental es la disposición de planta con una adecuada utilización de los espacios, factor que menos atención le prestan en las empresas metalmecánicas. La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la correlación e influencia que existe de la disposición de planta (DP) en la productividad en la fabricación de spool en una empresa metalmecánica, buscando mejoras en el proceso de producción de la empresa
73	Piña, Jonathan Camarena; Flores, MC Fernando Ortíz;			Título Profesional	Reducción de tiempos de preparación en una empresa metal-mecánica mediante SMED	Cuantitativa	El presente trabajo desea mostrar cómo se aplicó la herramienta de ingeniería industrial denominada SMED , en una empresa metal-mecánica instalada en la región veracruzana y que se dedica a la manufactura de limas en general. El origen de esta aplicación se presentó por la inquietud de dicha empresa por mejorar su proceso de producción de limas, en particular de su área de rectificado.
74	Guerrero Gutiérrez, José Daniel;	2017	Universidad Autónoma de Occidente	Título Profesional	Rediseño y fabricación de un prototipo de herramientas para un proceso de doblado, en una empresa metalmecánica	Cuantitativa	
75	Valencia Callan, Carlos Alfredo;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Análisis de la productividad de bandejas bortacables perforadas en el área de producción de la empresa Falumsa SRL, Callao 2017	Mixta	

76	Gutiérrez, Arturo Molina; Pineda, Myrna Flores; Salinas, Daniel M Caballero;	1999	Ecole nationale d'ingénieurs	Revista Científica	Investigación de los Indicadores de Productividad y Mejores Prácticas de la Industria Manufacturera Regiomontana a través de un Estudio de Benchmarking	Mixta	Este artículo presenta los resultados del estudio de los indicadores de productividad y mejores prácticas de la industria manufacturera regiomontana a través de la herramienta de “Benchmarking”. El estudio fue realizado en 23 empresas del sector metalmeccánico y Autopartes
77	BENDEZÚ, BENDEZÚ; RAI, YORDAN;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Aplicación de la metodología phva para mejorar la productividad del área de acrílico de acabado de productos de la empresa lvc contratistas generales sac, canto grande-2017	Mixta	El presente trabajo de investigación tuvo como propósito demostrar que la aplicación de la metodología PHVA en el área de acrílico incrementa la productividad de la empresa LVC Contratistas Generales SAC. La aplicación de la metodología PHVA se dio mejorando las dimensiones y exigencias en el mercado, reducir costos y optimizar la productividad.
78	Cerrate, Garro; Zenobio, Romel;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Aplicación de ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el proceso de mecanizado de pines de rueda guía en la empresa BM ingenieros SAC, Lima-2017	Mixta	La investigación se desarrolló bajo el diseño pre experimental de tipo aplicada debido a que se determinó la mejora mediante la aplicación de diversos aportes teóricos como lo es la ingeniería de métodos, siendo descriptiva y explicativa debido a que se describe la situación de estudio y se trata de dar respuesta al por que del objeto que se investiga utilizando el método experimental, la población estuvo representada por la producción de los días laborales de 3 meses antes (Mayo, Junio y Julio) y 3 meses después (Agosto, Septiembre y Octubre) para el proceso de mecanizado de pines, siendo la muestra no probabilístico-intencional, ya que los datos de la muestra son seleccionadas por conveniencia, se trabajó con el total de la población.

79	Nieto, Ernesto Córdoba;	1991	Córdoba Nieto, E.	Revista Científica	El nivel tecnológico de la industria metalmecánica plantea nuevos retos a la ingeniería nacional	Mixta	Se destacan algunos parámetros que revelan el nivel y la potencialidad del arte tecnológico en la Industria Metalmecánica Colombiana. En primer término, la capacidad de innovación es valorada por el soporte de la Ingeniería de Diseño y el nivel de participación de los ingenieros en el proceso productivo metalmecánico. Por otro lado, descubrir la actual composición y las tendencias de los procesos tecnológicos en la metalmecánica colombiana de transformación, tiene particular significación en la perspectiva de asimilación y desarrollo de las nuevas tecnologías. Finalmente, en el artículo se presenta una apretada síntesis de los aspectos económicos que constituyen el contexto desfavorable por el cual ha debido transitar nuestra Industria nacional en las últimas dos (2) décadas.
80	Portugal Carrera, Arnold Andrés Huertas Camacho, Juan José Contreras Ortiz, Nelson)	2020	UPC	Título Profesional de Magister	Implementación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar productividad en planta de producción de galletas	Mixta	El objetivo de la investigación es implementar un modelo de gestión de Mejora Continua que permita mejorar la eficiencia y productividad de la línea Galletas, basado en un proceso productivo confiable (equipos, personas y procesos) y eficiente para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización (crecimiento rentable y generación de valor). Relacionado con el empoderamiento de las personas que ayudan a lograr estos objetivos, con una metodología que los guíe y oriente hacia el proceso de transformación cultural.

81	Idrovo Toledo, David Alejandro;	2014	Universidad del Azuay	Título Profesional	Elaboración de un plan para la implementación de la herramienta Pull Flow System en la sección Metal Mecánica de la empresa Induglob	Mixta	La empresa Induglob conserva el objetivo de crecer como tal e incrementar su mercado nacional, así como el internacional, es por ello que se mantiene una constante lucha por ser cada día más competitivos tanto en la calidad como en el precio de sus productos, buscando el éxito en la optimización de sus procesos productivos y la reducción de desperdicios.
82	Sosa, Rafael H Lombana; Gaitán, Wilmar Suarez; Santamaría, Cindy Nayid Vega;				Diseño e implementación de un modelo de productividad para las pymes metalmecánicas de Bogotá	Mixta	El presente artículo hace referencia al resultado de la investigación denominada “Diseño e implementación de un modelo de productividad para las pymes metalmecánicas de Bogotá”, que en un principio se basó en el modelo del ciclo dinámico de la productividad desarrollado por David Sumanth, pero con el transcurso de la investigación se evidencio, que este modelo trataba en sus productividades parciales variables tangibles, por lo cual se vio la necesidad de complementar la investigación con variables intangibles entre las cuales está la motivación, una de las principales por cuanto de esta depende en gran parte la productividad de las organizaciones.
83	Machuca Ruiz, Angel Fredy;	2018	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Propuesta de mejora del proceso logístico para reducir los costos operativos en una empresa metalmeccánica de la ciudad de Lima (Trabajo de Investigación Parcial)	Mixta	En la presente investigación se presenta una propuesta de mejora que tuvo como objetivo principal reducir los costos operativos en una empresa metalmeccánica de la ciudad de Lima, para ello se tuvo que realizar un diagnóstico de la situación actual utilizando herramientas de análisis de Diagrama de Ishikawa y Diagrama de Pareto, se determinaron los indicadores de gestión iniciales, asimismo se utilizaron herramientas de ingeniería de métodos tales como diagrama de operaciones del proceso, diagramas de actividades del proceso, diagrama de recorrido inicial con ello se logró analizar la

							realidad problemática para luego plantear las acciones de mejora orientadas a la reducción de tiempos, reducción de mano de obra e incremento de pallets procesados producto
84	Marcelo, Huaman; Maximo, Ruben;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Implementación de herramientas lean manufacturing para mejorar la productividad en el área de fabricación de piezas estructurales en la empresa Resemin SA, Ate, 2017	Mixta	El presente trabajo de tesis, tiene como objetivo principal implementar las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de fabricación de piezas estructurales en la empresa Resemin S.A. El tipo de investigación fue aplicada porque tiene propósitos prácticos inmediatos bien definidos y de diseño cuasiexperimental de un solo grupo. Se aplicó Lean Manufacturing con herramientas VSM y Poka Yoke a los procesos de fabricación de chasis delantero, chasis posterior y tanque hidráulico de la elaboración de piezas estructuradas de la empresa Resemin S.A.
85	Ferrer, Brañez; Enrique, Luigi;	2018	Universidad San Ignacio de Loyola	Título Profesional	Mejora de los métodos de trabajo para incrementar la productividad en una empresa metal mecánica ubicada en Comas, 2018	Cuantitativa	El presente Trabajo de Suficiencia Profesional el presente trabajo tiene como propósito primordial conocer que métodos de trabajo deben implementarse para incrementar la productividad en el área de producción de una empresa metal mecánica.
86	Elias Vargas, Jesús Aldair;	2018	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Implementación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el área de mantenimiento de bombas centrífugas en la empresa metalmecánica Recolsa SA, Callao 2017	Mixta	El presente proyecto de investigación que lleva como título “Implementación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en área de mantenimiento de bombas centrífugas en la empresa metalmecánica Recolsa S.A. Callao – 2017”, esta tesis fue de tipo aplicativo cuantificable, que tendrá como objetivo determinar de qué manera la implementación de esta metodología ayudará a mejorar la productividad.

87	Nestares Chávez, Roxana Andrea;	2013	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	Título Profesional	Propuesta de mejora en el proceso de producción de latas de 1 y ¼ gal de capacidad para aumentar la productividad de una empresa de la industria metalmecánica	Mixta	El presente trabajo se basa en la empresa Envases en metal S.A.C, dedicada a la fabricación de envases de hojalata en diversos formatos. Esta presenta diversos problemas en sus procesos de producción, los cuales le trajeron serias consecuencias a mediados del año 2009, pues estuvo a punto de perder a uno de sus clientes más importantes
88	Menacho, Rios; Auria, Arixel;	2017	Universidad César Vallejo	Título Profesional	Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad de la línea de producción de shampoo en la Empresa CIA. Industrial Altiplano SAC Carabayllo-2017	Mixta	El objetivo general de la siguiente investigación es determinar de qué manera la ingeniería de métodos mejora la productividad de la línea de shampoo en la empresa CIA Altiplano S.A, Carabayllo, 2017. La población con la cual se trabajó está conformada por 30 reportes de producción de cajas de shampoo, la muestra es tipo censal ya que se han analizado todos los datos de la población por tanto no hay muestreo, así mismo la información recopilada para el estudio e investigación se dio a través de la técnica de la observación en tanto se tomaron datos del tiempo estándar, índice de eficiencia y eficacia; mediante instrumentos como cronometro y fichas de observación del mismo.
89	Huaca, Mishell A Yerovi; Leyva, Leandro L Lorente; Piarpuezan, Ramiro V Saraguro; Santos, Yakcleem Montero; Chapi, Robert M Valencia;			Revista Científica	Aplicación de herramientas de la metodología lean manufacturing en la mejora del proceso de producción de puertas enrollables	Mixta	La presente investigación se desarrolló en una empresa metalmecánica, la cual presenta como problemática principal el retraso en la entrega del producto terminado (puertas enrollables) al cliente, generando reclamos e inconformidades. Por esta razón, surge la necesidad de realizar una propuesta de mejora en su proceso productivo, que permita disminuir el tiempo de entrega del producto a sus clientes y que garantice su eficiencia y productividad, mediante la utilización de herramientas de la metodología Lean Manufacturing.

90	Gutiérrez Ricapa, Andinson;	2019	Universidad Privada del Norte	Título Profesional	Aplicación de la herramienta Last Planner System para incrementar el nivel de cumplimiento de la orden de trabajo en la empresa Multiservicios Cros EIRL de la Ciudad de Lima, 2018 (Tesis-parcial)	Mixta	La presente investigación tuvo como objetivo Analizar la metodología de Last Planner System para que sirva como herramienta de control y logre incrementar el nivel de cumplimiento de órdenes de trabajo en el área de producción de la empresa Multiservicios CROS E.I.R.L. para ello, se determinó en primera instancia determinar la situación actual respecto del nivel de cumplimiento de los centradores (pad espesador) mediante el uso del diagrama Ishikawa , diagrama de Pareto , asimismo para el diagnóstico inicial del proceso de mecanizado de los centradores (pad espesador), se utilizaron el diagrama de flujo de procesos , diagrama de análisis de procesos , diagrama de recorrido los cuales constituyen técnicas de la ingeniería de métodos para determinar el proceso actual
91	Quezada-Torres, Walter David; Hernández-Pérez, Gilberto Dionisio; González-Suárez, Erenio; Comas-Rodríguez, Raúl; Quezada-Moreno, Walter Francisco; Molina-Borja, Franklin;	2018	Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José ...	Título Profesional	Gestión de la tecnología y su proceso de transferencia en Pequeñas y Medianas Empresas metalmecánicas del Ecuador	Cuantitativa	Se hace una caracterización general de esta importante función de la empresa contemporánea, en especial en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Se exponen las principales falencias que esta presenta en la PyME latinoamericana, particularmente en las pertenecientes al sector metalmecánico ecuatoriano.
92	Jaramillo Restrepo, Andrés; López López, Sergio Andrés;	2012	Universidad EIA	Maestría	Propuesta de mejoramiento de procesos productivos para empresas metalmecánicas caso: Productos confort SA	Cuantitativa	El presente trabajo tiene por objeto formular estrategias de mejoramiento de procesos productivos para la empresa Productos Confort S.A. mediante la aplicación de metodologías que han sido implementadas a lo largo de los años por grandes empresas a nivel mundial y que han tenido gran impacto en el mejoramiento de sus procesos.

93	Salazar, Enriqueta; Álvarez, R; de Reza de la Cruz, S; Padilla, Jorge Luis; González, Apolonio;	2012		Revista Científica	Demandas de desarrollo técnico-científico y profesional en ingeniería industrial en Mexicali Baja California, México	Cuantitativa	La falta de vinculación entre la educación superior y el mercado laboral tiene como consecuencia bajas oportunidades económicas en el desarrollo profesional de recién egresados (PND 2007-2012). Este trabajo realiza un diagnóstico respecto a las actividades que actualmente está desarrollando el ingeniero industrial en Baja California, tomando como caso de estudio al Instituto Tecnológico de Mexicali; escuela de nivel universitario, reconocida por formar ingenieros de diferentes áreas.
94	Trejos, Eduardo Arturo Cruz; Correa, Jorge Hernán Restrepo; Varela, Pedro Daniel Medina;	2009		Revista Científica	Determinación de la eficiencia financiera a una empresa del sector metalmeccánico	Cuantitativa	Se presenta la metodología para medir la eficiencia financiera de una empresa, en este caso del sector metalmeccánico en la ciudad de Pereira. El procedimiento expuesto permitirá a las empresas determinar la eficiencia relativa de la empresa a través del diagnóstico financiero comparado con el sector y con las empresas similares y rivales en el mercado
95	Cuartas Mazuera, Henry Steveen;	2012	Universidad Autónoma de Occidente	Título Profesional	Estandarización en los procesos de producción en la empresa Construcciones Cuartas	Cuantitativa	Los equipos y centros de trabajo quedan alineados idealmente para ofrecer una secuencia especializada que habrá de originar la fabricación progresiva del producto
96	Loor Salvador, Violeta Katherine;	2015	Universidad de Guayaquil.	Título Profesional	Mejoramiento de los procesos productivos en la fabricación de furgones en la Empresa Metalmeccánica Metalcar aplicando la herramienta MRP.	Mixta	En este estudio, se ha propuesto una Mejora de la Producción, en el proceso de Fabricación de Furgones en la empresa metalmeccánica METALCAR CA, con la finalidad de producir a la mayor eficiencia posible, reduciendo tiempos muertos que se presentan por falta de material, disponibilidad de maquinaria o de recurso humano.

97	Espinoza Ramírez, José Luis;	2019	Pontificia Universidad Católica del Perú	Título Profesional	Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la línea de ensamble del proceso de producción de grupos electrógenos utilizando las herramientas de la metodología TLS (Teoría de las restricciones “TOC”–Lean Manufacturing–Six Sigma)	Mixta	La aplicación de la metodología TLS (Teoría de las restricciones “TOC”–Lean Manufacturing–Six Sigma) se realiza a una fábrica dedicada a la producción de grupos electrógenos, carrocerías para ómnibus; así como, a la prestación de servicios de reparación y mantenimiento en talleres especializados
98	Cañas Castañeda, Juan Sebastián;		Facultad de Ingeniería	Título Profesional	Planeación de la producción aplicando modelos de programación lineal y teoría de restricciones para una industria del sector metalmeccánico	Mixta	Una de las principales preocupaciones de las empresas hoy en día es la efectiva planificación de la producción, ya que debido a diversos factores de incertidumbre tales como la pérdida de clientes, la entrega tardía de pedidos, la ineficiencia en la administración de los recursos y problemas logísticos, representan amenazas constantes que pueden influir fuertemente en las utilidades generadas por una organización, lo que implica que el proceso de toma de decisiones se torne complejo y se promueva la inercia en los procesos.
99	Salazar, María del Pilar Ramírez; Valderrama, Manuel García;	2010	Universidad EAN	Revista Científica	La Alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover innovación	Mixta	Los actores del desarrollo económico de nuestro país-la Universidad, la Empresa y el Estado-están interactuando en forma articulada en proyectos conjuntos con el fin de promover diferentes tipos de innovación para los sectores económicos de cada región. Colombia ha iniciado el camino correcto de aprovechamiento de sinergias y de aplicación de experiencias exitosas de estas dinámicas evidenciadas en otros países.

Fuente: Elaboración Propia (2019)

## CUADRO DE EXCLUSIÓN

Realizamos la primera exclusión separando las investigaciones que no tienen herramientas de ingeniería. Reduciendo la tabla a 81 investigaciones.

Tabla 3:

Tabla de resultado de la primera exclusión debido a que en la tabla 2 no eran de mejora continua y no eran de productividad.

ID	AUTORES	AÑO	INSTITUCIÓN	GRADO ACADÉMICO	TÍTULO	TIPO DE INFORMACIÓN
1	Bejar Quintanilla, Celma Victoria	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la filosofía Kaizen para mejorar la productividad en el área de compras en una empresa metal-mecánica, San Juan de Lurigancho, 2017	Mixta
2	Condori Niño, Deysi	2017	UWIENER	Título Profesional	Diseño e implementación de un sistema integrado de gestión para empresas metal mecánicas	Mixta
3	Estación Támara, Eder Junior	2014	UCV	Título Profesional	Reducción de mermas aplicando la herramienta del Just in Time, incrementando la rentabilidad en la fabricación de hull plating en la empresa Metal Mecánica Italmecan SAC	Cuantitativa
4	Linares Villavicencio, María Alejandra	2016	UCSM	Título Profesional	Propuesta de un modelo de gestión por procesos para el diagnóstico y mejora continua de una empresa metalmecánica.	Mixta
5	Bances Paz, Roberto Genaro	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el taller metalmecánica Wensay Aceros S.A., Puente Piedra, 2017	Mixta

6	Arroyo Paredes, Nelson Augusto	2018	UNMSM	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar el sistema de producción en una empresa de metalmecánica	Mixta
7	Alva Castañeda, Marco Antonio	2017	UCV	Título Profesional	Influencia de la aplicación de las 5's en la productividad de la empresa metalmecánica Metarqel SAC	Mixta
8	Mesías Tasayco, José Alberto	2016	UCV	Título Profesional	Aplicación de la metodología Smed para incrementar la productividad del banco de prueba de la Empresa Metalmecánica S.A., Callao, 2016	Mixta
9	Apolaya Cárdenas, Salomón Joel	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el proceso de corte de acero de la empresa metalmecánica Fiansa S.A., Lurigancho, 2017	Mixta
10	Sánchez Peñafiel, Cristóbal Colon	2014	UG	Maestría	Diseño de un programa de gestión utilizando el sistema Pull en una empresa metalmecánica de la ciudad de Guayaquil	Cuantitativa
11	Ushiñahua Zavaleta, Lisbeth Eriken	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del TPM para mejorar la productividad en la línea de producción de Spools de la empresa FIMA S.A en el año 2017	Cuantitativa
12	Lima Chávez, Fransua Hugo	2016	UCV	Título Profesional	Aplicación de la herramienta de la 5's para mejorar en la productividad del almacén de la empresa "Casa Olivera S.R.L." ubicada en Chorrillos, Lima -Perú	Mixta
13	Meregildo Ludeña, Katherine Rosmeri	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las 5's para mejorar la productividad del almacén de la empresa envases selectos EIRL', Lima 2018	Mixta

14	Hurtado Tomaylla, José Enrique	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de la metodología 5`s para mejorar la productividad en el área de lavado y acabado de la empresa TYQ, Los Olivos, 2018	Mixta
15	Poma Alejos, Silvia Julissa	2017	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de la metodología de las 5s´ para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia S.A. Sede Los Olivos - Lima, 2017	Mixta
16	Quinto Egoavil, Edwin Fredy	2017	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de las 5s al almacén de productos terminados para optimizar los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la empresa BASA, 2017	Mixta
17	Ñañacchuari Sivipaucar, Patty	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Pinturas Bicolor SAC, Los Olivos 2017	Mixta
18	Ortiz Márquez, Marilin	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la empresa DLA Ingeniería y Construcción S.A.C., Huachipa - 2017	Mixta
19	Galindo Soria, Ulises	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s´ para mejorar la productividad en el área de almacenes en la Empresa Promo Perú SAC	Mixta
20	Figuroa Tribeños, Luciandrea Zoraida	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s para la mejora en gestión de almacén en Balu General Imports S.A.C., A te Vitarte, 2016	Mixta
21	Lanazca Lagones, Roberto Carlos	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de las 5s en un taller de electricidad automotriz para mejorar la productividad del servicio de la empresa Electro Automotriz Lanazca, Comas, 2017	Mixta

22	Sousa Morí, Kassandra Gianelli	2018	USS	Título Profesional	Plan de mejora continua para incrementar la productividad en la Empresa ´Alpes Chiclayo S.A.C	Mixta
23	Vilcherrez Quicio, Carlos Humberto	2018	UCV	Título Profesional	Mejora continua en los procesos productivos de una planta procesadora de café para aumentar la productividad, Chiclayo 2018	Mixta
24	Mamani Jiménez, Edward Anthony	2015	UA	Título Profesional	Programa de mejora continua para aumentar la productividad de los asesores de Edyficar de Villa María 2014	Mixta
25	Novoa Evaristo, Jaime Ángel	2015	UCV	Título Profesional	Implementación del TPM para aumentar la productividad de máquinas retroexcavadoras en la Empresa Pacifico Ingeniería Construcción y Negocios S.A.C, Los Olivos, 2015	Mixta
26	Gonzalo Rodríguez	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del mantenimiento total (TPM), para mejorar la productividad en el proceso de corte de metales de la empresa Exanco S.A.C. Lurín – 2017	Mixta
27	Cuba Solano, Juan Carlos	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del mantenimiento productivo total para aumentar la productividad en el proceso de operación de la motoniveladora 16m en el área de mantenimiento de equipo pesado Tecsup-Santa Anita 2017	Mixta
28	Fuentes Arenas, Emersson Gabriel	2017	UCSM	Título Profesional	Análisis e implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad y control de planta en una empresa Productora de Alimentos Balanceados para Cerdos, Aves Y Cuyes	Mixta

29	Mío Espinoza, Edwin Jiovani	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de investigación y desarrollo de nuevos productos de la empresa panificadora Bimbo del Perú S.A. Callao 2017	Mixta
30	Palacios Gómez, Milner	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción en la empresa Textil Dacord S.R.L, Pte. Piedra, 2017	Mixta
31	Mío Sandoval, Fiorela Milagros	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Almaksa S.A.C., Los Olivos, 2017	Mixta
32	Montero Pretell, Jorge Junior	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Curtiembre Inversiones Junior SAC, 2018	Mixta
33	Mayuri Ferrer, Carlos Eduardo Díaz Paredes, Heyler Yuler	2016	UPNORTE	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la fabricación de reductores de velocidad en la Compañía Peruana S.A.C., 2016	Mixta
34	Carpio Coronado, Chistian Gabriel	2016	USS	Título Profesional	Plan de mejora en el área de producción de la empresa Comolsa S.A.C. para incrementar la productividad, usando herramientas de Lean Manufacturing - Lambayeque 2015	Mixta
35	Correa Namoc, Carmen Mirella Huamán Vásquez, Zeyla Amalia	2016	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de las herramientas Lean Manufacturing para incrementar la productividad en el proceso de producción de panela orgánica en la empresa agroindustrias Centurion S.R.L	Mixta

36	Idrogo Guevara, Luz Neri Julca Alcántara, Saira Janery	2018	UPNORTE	Título Profesional	Propuesta de implementación de mejora en el proceso de envasado de GLP utilizando herramientas Lean Manufacturing para incrementar la productividad	Mixta
37	Navarro López, Héctor Lee	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en línea de fabricación de sólidos de la Empresa Teva Perú S.A. Lima - 2017	Mixta
38	Eguiluz Reyes, Luis Enrique	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de la metodología 5's para mejorar la productividad en el área de armado de la empresa Industria de Calzado MYF - Comas, 2018	Mixta
39	Manco Montaya, Michael Christian	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el proceso de fabricación de formaletas en la Empresa Arquídeas S.R.L. Comas, 2016	Mixta
40	Ponte Huaylla, Rubén Ángel	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad de tejidos en Cía. Universal Textil S.A., Lima, 2017	Mixta
41	Ramírez Navarro, Marisa Kay Kana	2017	UCV	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área de fabricación de la empresa IMECON S.A. Punta Negra, 2017	Mixta
42	Gonzales Magariño, Fredy	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de rebobinados en la empresa de reparación de motores eléctricos FG, 2017	Mixta

43	Serrano Saavedra, Carlos Alberto	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de almacén del operador logístico Ransa S.A. Callao – 2018	Mixta
44	Luna Chumpitaz, Raúl	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área operaciones en la empresa APM terminales Inland Services S.A., Callao 2017	Mixta
45	Medrano García, Gladys Mary Selva	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa CIA Industrial el CID S.A.C., San Juan de Lurigancho, 2016	Mixta
46	Guerrero Naveros, Charlie Saúl	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en el proceso de Tabiquería de ladrillos King Block en la empresa Alto Amazonas, San Miguel, 2017	Mixta
47	Alfaro Rodríguez, Lucero Margot	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Logística RANSA comercial S.A en el Callao, Lima, 2017	Mixta
48	Heredia Sánchez, Yuri Lisbeth	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para la mejorar la productividad en la Empresa Industria de Calzado Abbielf S.A.C., Comas, 2017	Mixta
49	Uzquiano Rodríguez, Juan Ricardo	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de galleta soda en Mondelez Perú S.A., Lima, 2017	Mixta
50	Castillo Torres, Martin Christian	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa Imprenta Castillo S.A., LIMA 2018	Mixta

51	Halanocca Mamani, Emily Ingrid	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de moldeado de la empresa chocolates Gure S.A.C. Callao, 2018	Mixta
52	Peña Chávez Flavio, Bruno Antouan	2018	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para la productividad en el área de distribución en la empresa Inversiones Rubin´s SAC, A te - Lima 2018	Mixta
53	Olivo Corpus, Joseph Luis	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción, en la empresa Dupree Venta Directa S.R.L., Ate, 2017	Mixta
54	Sotelo Bermúdez, Lenin Ronald	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la Empresa Vistony, Ancón, 2017	Mixta
55	Vásquez Aguilar, Edgar Cristhian	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de habilitado de la empresa NYA S.A.C., Puente Piedra, 2017	Mixta
56	Sahuanga Peña, Elisa Katherine	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en la empresa textil Intratex S.A.C, El Agustino, 2017	Mixta
57	Tello Carrasco, Nelly Beatriz	2017	UCV	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Empresa Creaciones Rosales - Lima 2016	Mixta
58	Quiñonez Sifuentes, Agnes Ludim	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de pre prensa digital en la Empresa Tigregraph S.A.C., lince, 2017	Mixta

59	Príncipe Zegarra, Johan Smith	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa inversiones Harod S.A.C, 2018	Mixta
60	Romero Redondez, Jonhy	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de mantenimiento Empresa Talma, Callao, 2016	Mixta
61	Magallanes Carrillo, Carlos Enrique	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de recuperación de monoblocks en la Empresa Ferreyros S.A., Lima, 2016	Mixta
62	Lagos, Zuloeta; Jaime, Bujarin; Muñoz Alegre, Dan Robert;	2017	Universidad San Ignacio de Loyola		Incremento de la productividad de una empresa de hielo purificado utilizando herramientas Lean Manufacturing	Mixta
63	García, Medrano; Selva, Gladys Mary;	2017	Universidad César Vallejo		Aplicación De Herramienta Lean Manufacturing Para Mejorar La Productividad En La Empresa Cia Industrial El Cid Sac, San Juan De Lurigancho, 2016.	Mixta
64	Bustamante García, Diego Andrés;	2013	Universidad del Azuay		Desarrollo de la Herramienta SMED para la aplicación en el Área de Montaje-Metalmecánica de la empresa" INDUGLOB SA"	Mixta
65	Ruiz Lavado, Alejandro;	2015	Universidad Privada del Norte		Propuesta de implementación de herramientas lean manufacturing en el área de producción para mejorar la productividad en la empresa Metalmecánica Steelwork Ingenieros SAC Trujillo	Mixta
66	Meza Escudero, Danila Esmira;	2018	Universidad César Vallejo		Implementación de la ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el área de tratamiento térmico en la empresa Aceros del Perú SAC, Lima 2017	Mixta

67	Alvarado Hinostroza, Miguel; Macedo Geronimo, Edgar;	2017	Universidad Privada del Norte	Influencia de la disposición de planta en la productividad de spools de la empresa metalmecánica Fima, 2016	Mixta
68	Piña, Jonathan Camarena; Flores, MC Fernando Ortíz;			Reducción de tiempos de preparación en una empresa metalmecánica mediante SMED	Mixta
69	Gutiérrez, Arturo Molina; Pineda, Myrna Flores; Salinas, Daniel M Caballero;	1999	Ecole nationale d'ingénieurs	Investigación de los Indicadores de Productividad y Mejores Prácticas de la Industria Manufacturera Regiomontana a través de un Estudio de Benchmarking	Mixta
70	BENDEZÚ, BENDEZÚ; RAI, YORDAN;	2017	Universidad César Vallejo	APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PHVA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE ACRÍLICO DE ACABADO DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA LVC CONTRATISTAS GENERALES SAC, CANTO GRANDE-2017	Mixta
71	Cerrate, Garro; Zenobio, Romel;	2017	Universidad César Vallejo	Aplicación de ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el proceso de mecanizado de pines de rueda guía en la empresa BM ingenieros SAC, Lima-2017	Mixta
72	Romero Redondez, Jonhy;	2017	Universidad César Vallejo	Implementación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de mantenimiento Empresa Talma, Callao, 2016	Mixta
73	Idrovo Toledo, David Alejandro;	2014	Universidad del Azuay	Elaboración de un plan para la implementación de la herramienta Pull Flow System en la sección Metal Mecánica de la empresa Induglob	Mixta

74	Marcelo, Huaman; Maximo, Ruben;	2017	Universidad César Vallejo	Implementación de herramientas lean manufacturing para mejorar la productividad en el área de fabricación de piezas estructurales en la empresa Resemin SA, Ate, 2017	Mixta
75	Rodriguez, Alfaro;	2017	Universidad César Vallejo	Aplicación de las herramientas de lean manufacturing para mejorar la productividad en la empresa LOGISTICA RANSA comercial SA en el Callao, Lima, 2017	Mixta
76	Elias Vargas, Jesús Aldair;	2018	Universidad César Vallejo	Implementación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el área de mantenimiento de bombas centrífugas en la empresa metalmecánica Recolsa SA, Callao 2017	Mixta
77	Menacho, Rios; Auria, Arixel;	2017	Universidad César Vallejo	Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad de la línea de producción de shampoo en la Empresa CIA. Industrial Altiplano SAC Carabayllo-2017	Mixta
78	Huaca, Mishell A Yerovi; Leyva, Leandro L Lorente; Piarpuezan, Ramiro V Saraguro; Santos, Yackleem Montero; Chapi, Robert M Valencia;			APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE LA METODOLOGÍA LEAN MANUFACTURING EN LA MEJORA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PUERTAS ENROLLABLES Autores e información del artículo	Mixta
79	Gutiérrez Ricapa, Andinson;	2019	Universidad Privada del Norte	Aplicación de la herramienta Last Planner System para incrementar el nivel de cumplimiento de la orden de trabajo en la empresa Multiservicios Cros EIRL de la Ciudad de Lima, 2018 (Tesis-parcial)	Mixta

80	Jaramillo Restrepo, Andrés; López López, Sergio Andrés;	2012	Universidad EIA	Propuesta de mejoramiento de procesos productivos para empresas metalmecánicas caso: Productos confort SA	Mixta
81	Espinoza Ramírez, José Luis;	2019	Pontificia Universidad Católica del Perú	Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la línea de ensamble del proceso de producción de grupos electrógenos utilizando las herramientas de la metodología TLS (Teoría de las restricciones “TOC”–Lean Manufacturing–Six Sigma)	Mixta

---

*Fuente: Elaboración Propia (2019)*

Tabla 4:

Tabla de resultado de la segunda exclusión debido a que en la tabla 2 no eran del rubro metalmecánica.

ID	AUTORES	AÑO	INSTITUCIÓN	GRADO ACADÉMICO	TÍTULO	TIPO DE INFORMACIÓN	PAÍS	LIBRO TESIS REVISTA
1	Bejar Quintanilla, Celma Victoria	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de la filosofía Kaizen para mejorar la productividad en el área de compras en una empresa metalmecánica, San Juan de Lurigancho, 2017	Mixta	Perú	Tesis
2	Condori Niño, Deysi	2017	UWIENER	Título Profesional	Diseño e implementación de un sistema integrado de gestión para empresas metal mecánicas	Mixta	Perú	Tesis
3	Estación Támara, Eder Junior	2014	UCV	Título Profesional	Reducción de mermas aplicando la herramienta del Just inTime, incrementando la rentabilidad en la fabricación de hull plating en la empresa Metal Mecánica Italmecan SAC	Cuantitativa	Perú	Tesis
4	Linares Villavicencio, María Alejandra	2016	UCSM	Título Profesional	Propuesta de un modelo de gestión por procesos para el diagnóstico y mejora continua de una empresa metalmecánica.	Mixta	Perú	Tesis
5	Bances Paz, Roberto Genaro	2017	UCV	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el taller metalmecánica Wensay Aceros S.A., Puente Piedra, 2017	Mixta	Perú	Tesis

6	Arroyo Paredes, Nelson Augusto	2018	UNMSM	Título Profesional	Implementación de Lean Manufacturing para mejorar el sistema de producción en una empresa de metalmecánica	Mixta	Perú	Tesis
7	Alva Castañeda, Marco Antonio	2017	UCV	Título Profesional	Influencia de la aplicación de las 5's en la productividad de la empresa metalmecánica Metarqel SAC	Mixta	Perú	Tesis
8	Apolaya Cárdenas, Salomón Joel	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el proceso de corte de acero de la empresa metalmecánica Fiansa S.A., Lurigancho, 2017	Mixta	Perú	Tesis
9	Sánchez Peñafiel, Cristóbal Colon	2014	UG	Maestría	Diseño de un programa de gestión utilizando el sistema Pull en una empresa metalmecánica de la ciudad de Guayaquil	Cuantitativa	Guayaquil	Tesis
10	Meregildo Ludeña, Katherine Rosmeri	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las 5` para mejorar la productividad del almacén de la empresa envases selectos EIRL', Lima 2018	Mixta	Perú	Tesis
11	Mamani Jiménez, Edward Anthony	2015	UA	Título Profesional	Programa de mejora continua para aumentar la productividad de los asesores de Edyficar de Villa María 2014	Mixta	Perú	Tesis
12	Gonzalo Rodríguez	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del mantenimiento total (TPM), para mejorar la productividad en el proceso de corte de metales de la empresa Exanco S.A.C. Lurín – 2017	Mixta	Perú	Tesis

13	Mío Sandoval, Fiorela Milagros	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Almaksa S.A.C., Los Olivos, 2017	Mixta	Perú	Tesis
14	Mayuri Ferrer, Carlos Eduardo Díaz Paredes, Heyler Yuler	2016	UPNORTE	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la fabricación de reductores de velocidad en la Compañía Peruana S.A.C., 2016	Mixta	Perú	Tesis
15	Navarro López, Héctor Lee	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en línea de fabricación de sólidos de la Empresa Teva Perú S.A. Lima - 2017	Mixta	Perú	Tesis
16	Manco Montaya, Michael Christian	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el proceso de fabricación de formaletas en la Empresa Arquídeas S.R.L. Comas, 2016	Mixta	Perú	Tesis
17	Ramírez Navarro, Marisa Kay Kana	2017	UCV	Título Profesional	Implementación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área de fabricación de la empresa IMECON S.A. Punta Negra, 2017	Mixta	Perú	Tesis
18	Medrano García, Gladys Mary Selva	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa CIA Industrial el CID S.A.C., San Juan de Lurigancho, 2016	Mixta	Perú	Tesis

19	Príncipe Zegarra, Johan Smith	2018	UCV	Título Profesional	Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa inversiones Harod S.A.C, 2018	Mixta	Perú	Tesis
20	Magallanes Carrillo, Carlos Enrique	2017	UCV	Título Profesional	Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de recuperación de monoblocks en la Empresa Ferreyros S.A., Lima, 2016	Mixta	Perú	Tesis
21	García, Medrano; Selva, Gladys Mary;	2017	Universidad César Vallejo		Aplicación De Herramienta Lean Manufacturing Para Mejorar La Productividad En La Empresa Cia Industrial El Cid Sac, San Juan De Lurigancho, 2016.		Perú	Tesis
22	Bustamante García, Diego Andrés;	2013	Universidad del Azuay		Desarrollo de la Herramienta SMED para la aplicación en el Área de Montaje-Metalmecánica de la empresa" INDUGLOB SA"		Ecuador	Tesis
23	Ruiz Lavado, Alejandro;	2015	Universidad Privada del Norte		Propuesta de implementación de herramientas lean manufacturing en el área de producción para mejorar la productividad en la empresa Metalmecánica Steelwork Ingenieros SAC Trujillo		Perú	Tesis
24	Meza Escudero, Danila Esmira;	2018	Universidad César Vallejo		Implementación de la ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el área de tratamiento térmico en la empresa Aceros del Perú SAC, Lima 2017		Perú	Tesis

25	Alvarado Hinostroza, Miguel; Macedo Geronimo, Edgar;	2017	Universidad Privada del Norte	Influencia de la disposición de planta en la productividad de spools de la empresa metalmecánica Fima, 2016	Perú	Tesis
26	Piña, Jonathan Camarena; Flores, MC Fernando Ortíz;	2014		Reducción de tiempos de preparación en una empresa metalmecánica mediante SMED	México	Maestría
27	Cerrate, Garro; Zenobio, Romel;	2017	Universidad César Vallejo	Aplicación de ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el proceso de mecanizado de pines de rueda guía en la empresa BM ingenieros SAC, Lima-2017	Perú	Tesis
28	Romero Redondez, Jonhy;	2017	Universidad César Vallejo	Implementación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de mantenimiento Empresa Talma, Callao, 2016	Perú	Tesis
29	Idrovo Toledo, David Alejandro;	2014	Universidad del Azuay	Elaboración de un plan para la implementación de la herramienta Pull Flow System en la sección Metal Mecánica de la empresa Induglob	Ecuador	Tesis
30	Marcelo, Huaman; Maximo, Ruben;	2017	Universidad César Vallejo	Implementación de herramientas lean manufacturing para mejorar la productividad en el área de fabricación de piezas estructurales en la empresa Resemin SA, Ate, 2017	Perú	Tesis

31	Huaca, Mishell A Yerovi; Leyva, Leandro L Lorente; Piarpuezan, Ramiro V Saraguro; Santos, Yakcleem Montero; Chapi, Robert M Valencia;	2017	Universidad Técnica del Norte	Aplicación de herramientas de la metodología lean manufacturing en la mejora del proceso de producción de puertas enrollables autores e información del artículo	Ecuador	Tesis
32	Gutiérrez Ricapa, Andinson;	2019	Universidad Privada del Norte	Aplicación de la herramienta Last Planner System para incrementar el nivel de cumplimiento de la orden de trabajo en la empresa Multiservicios Cros EIRL de la Ciudad de Lima, 2018 (Tesis-parcial)	Perú	Tesis
33	Jaramillo Restrepo, Andrés; López López, Sergio Andrés;	2012	Universidad EIA	Propuesta de mejoramiento de procesos productivos para empresas metalmecánicas caso: Productos confort SA	Colombia	Tesis

---

*Fuente: Elaboración Propia (2019)*

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se seleccionaron 99 artículos de publicación de acuerdo con los criterios de búsqueda en cuanto a los títulos y resúmenes, sin embargo, realizando una evaluación de la literatura, encontramos 81 publicaciones que cumplieran con el criterio de inclusión como primer filtro, como segundo filtro tenemos 33 investigaciones.

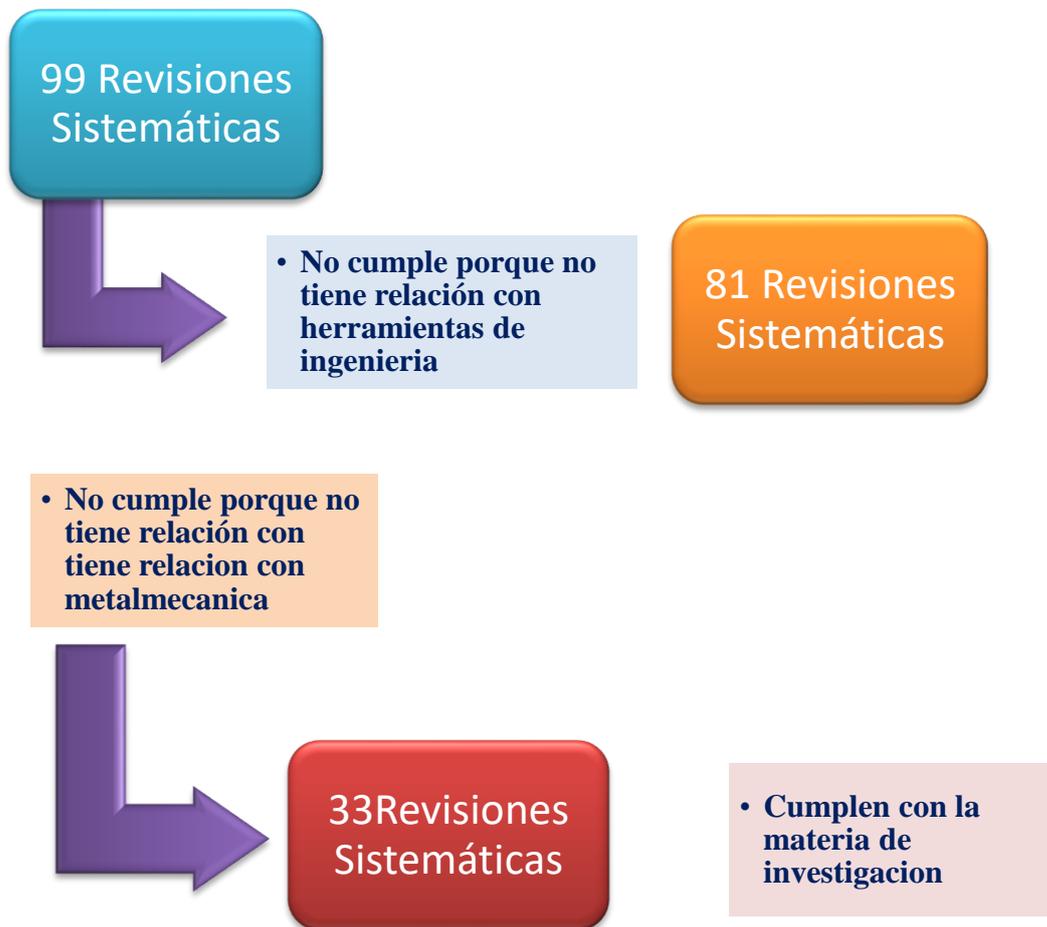


Figura 3: Procedimiento de Selección de la unidad de análisis. Fuente: Elaboración Propia (2019)

### 3.1 Año de publicación

Tabla 5:

Tabla de cantidad de publicaciones por año.

Año	Número de Publicaciones
2012	1
2013	1
2014	4
2015	2
2016	2
2017	18
2018	4
2019	1

Fuente propia (2019).

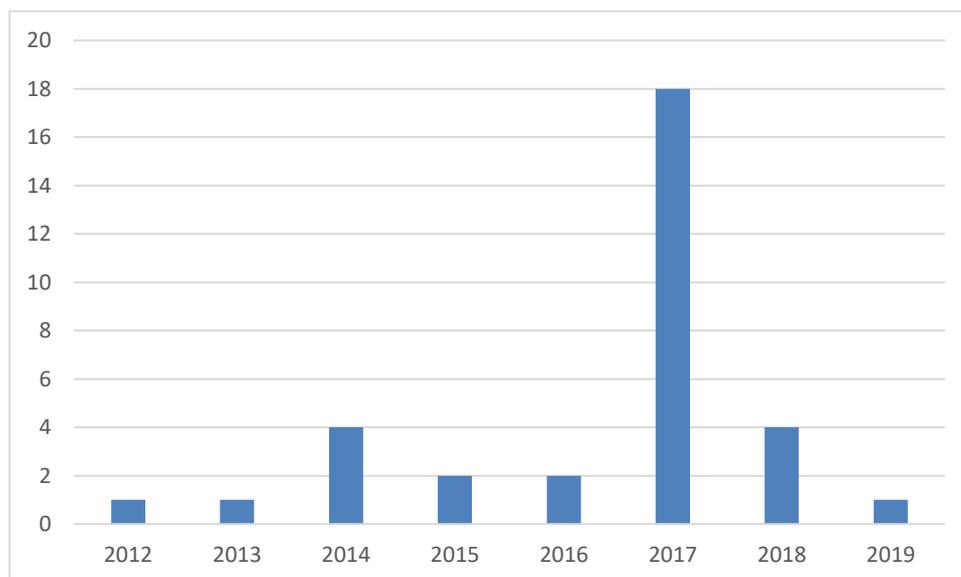


Figura 4: Diagrama de barras del número de investigaciones por año. Fuente: Elaboración Propia (2019)

En la figura 4 observamos que en el 2017 se realizó una gran cantidad de investigaciones similares a la que estamos desarrollando. Este hecho se podría deber a que ese año existió un gran movimiento económico en el rubro de la metalmecánica lo cual produjo un aumento en la economía.

### 3.2 Sección

Tabla 6:

Tabla de cantidad de publicaciones por Sección.

<b>Sección</b>	<b>Número de Publicaciones</b>
Tesis	33

*Fuente propia (2019)*

Después de realizar la depuración de la revisión sistemática pensando solamente en el contenido de la investigación podemos ver que todas las investigaciones similares a estas son Tesis. Cabe resaltar que esta es una coincidencia y se debe principalmente a la poca información de los autores formales y de los pocos cursos de formación que existe en la optimización de la productividad de las empresas metalmecánica con excepción del año 2017 en el cual este sector estuvo en una alta crecida por el precio de los minerales

### 3.3 País

Tabla 7:

Tabla de cantidad de publicaciones por país.

<b>País</b>	<b>Número de Publicaciones</b>
Colombia	1
Ecuador	4
México	1
Perú	27

*Fuente propia (2019).*

En la tabla 7 podemos ver que el país donde se han encontrado la mayor cantidad de publicaciones es el Perú. Esto se debe a que el Perú es uno de los países más importantes del mundo en lo que es minería y extracción de minerales. Así mismo los proyectos mineros y tratamientos y recubrimientos de cincado son muy populares en nuestro país.

### 3.4 Herramientas de Mejora Continua

Tabla 8:

*Herramientas de mejora continua. Fuente propia (2019)*

<b>Herramientas de Mejora continua</b>	<b>Número de Publicaciones</b>
5S	4
Gestión Propia	1
Ingeniería de Métodos	2
Just Time	1
Kaizen	1
Last Planner	1
Lean Manufacturing	16
Mejora continua	2
Pull Flow	1
Sistema Integrado de Gestión	1
SMED	2
TPM	1

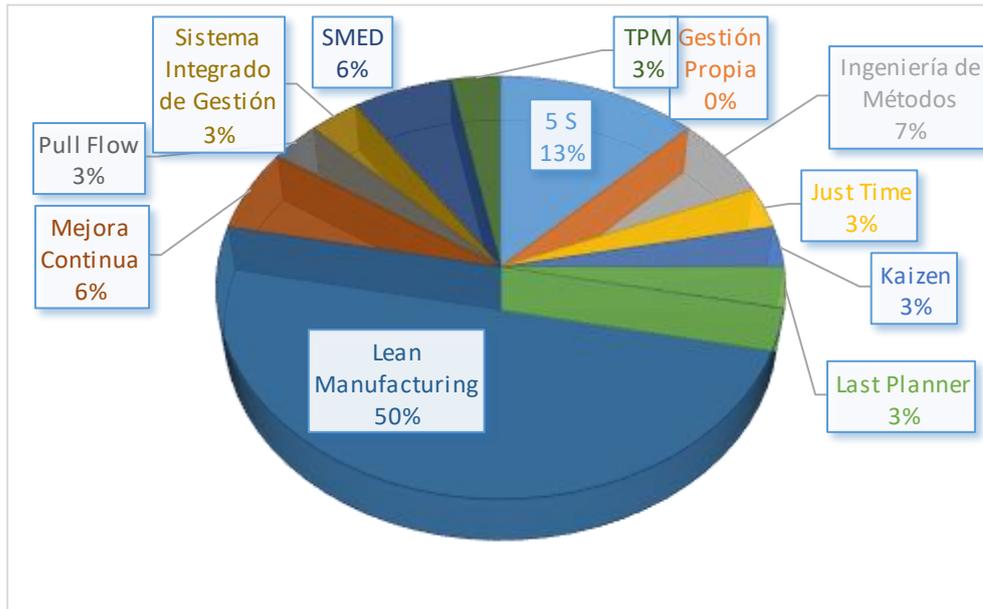


Figura 5: Diagrama de porcentajes por herramientas seleccionadas. Fuente: Elaboración Propia (2019)

De la tabla 8 podemos ver que Lean Manufacturing sería una buena opción para el desarrollo de un proyecto de tesis. Sin embargo, debido a la complejidad de esta herramienta y el tiempo que demora en desarrollarla utilizamos 5S para esta propuesta de proyecto de tesis.

Realizando un análisis de las herramientas mencionadas podemos decir que el 50% de las empresas emplean el Lean Manufacturing obteniendo resultados favorables como la reducción de tiempos en un rango del 40% - 45% de acuerdo a las áreas de trabajos implementadas, en cuanto a la herramienta de las 5S podemos mencionar que el 13% de las empresas lo implementan y obtienen unos resultados entre el rango del 45% - 50% con respecto al ordenamiento de los procesos de cada área de trabajo, por lo cual cumplen con nuestro objetivo de estudio ya que mejoran la productividad de cada área reduciendo los tiempos en cada proceso.

El año 2018 y este año 2019 el sector metalmecánico se encuentra muy golpeado por el tema de los conflictos mineros por tal razón realizar una gestión de una manera más económica es fundamental por tal motivo la herramienta 5S en esta coyuntura es una salida posible a los problemas que nos aquejan.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las herramientas de mejora continua nos brindan modelos estructurados de gestión con lo cual se hace más fácil conseguir un objetivo determinado por quien las utiliza.

Según la tabla 8 la cual se realizó en base a la RS realizada, tenemos como las metodologías de gestión más utilizadas para este fin:

-Lean Manufacturing (Mano de obra – material - tiempo)

-5S (Clasificación – Orden – Limpieza – Estandarización - Disciplina)

PHVA (Planear - Hacer – Verificar- Actuar)

Arroyo N. (2018) menciona: La metodología Lean Manufacturing es un sistema integral de producción y gestión que se basa en la optimización de los procesos productivos a través de la eliminación de los desperdicios ajustando la producción a la demanda del cliente, generando un cambio cultural en la manera de pensar para diseñar, fabricar, aprovisionarse, distribuir y vender generando fluidez y flexibilidad en sus procesos productivos.

Dicho autor utiliza esta metodología para mejorar la producción en una empresa metalmeccánica obteniendo resultados satisfactorios.

Asimismo, Barcia K & Hidalgo D. (2005). *Menciona que 5S es una filosofía de trabajo que permite desarrollar un plan sistemático para mantener continuamente la clasificación, el orden y la limpieza, lo que permite de forma inmediata una mayor productividad, mejorar la seguridad, el clima laboral, la motivación del personal, la calidad, la eficiencia y, en consecuencia, la competitividad de la organización.*

Al realizar esta metodología el autor muestra un ahorro económico debido a las directivas de orden que se ponen en práctica.

Rodríguez T. (2016), menciona que el ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) o PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es un proceso que, junto con el método clásico de resolución de problemas, permite la consecución de la mejora de la calidad en cualquier proceso de la organización. Consiste en aplicar una metodología para mejorar de manera permanente, es de fácil aplicación y resulta muy útil en la gestión de la calidad de procesos.

En Japón, el ciclo PHVA ha sido utilizado desde su inicio como una metodología de mejora continua. Fue Edward Deming quién presentó el ciclo PDCA en los años 50, y en su honor los japoneses lo denominaron el Ciclo de Deming.

En lo que concuerdan todas estas investigaciones es que al usar cualquiera de estas herramientas de mejora continua todos dan a conocer mejoras y un ahorro económico después de realizar dicha gestión, sin embargo, es necesario realizarla en la empresa por un determinado tiempo para saber si estas darán resultado. Nadie menciona o da una proyección anticipada de lo que sucederá quizás en algunos trabajos realizan un pequeño análisis de costos y un posible tiempo de recuperación, esto sucede debido a que el personal de la empresa en estudio toma un papel muy importante en la gestión, no sabemos cuánto tiempo se va a adaptar a estos cambios realizados por la herramienta de gestión y si estos cambios rápidamente van a ser adoptados como un modelo de trabajo que los concienticen con lo que se desea realizar.

En lo que están en desacuerdo todas las investigaciones es el motivo por el cual se realiza la implementación de la herramienta de gestión a utilizar.

Arroyo N. (2018) comenta en su tesis que la empresa presentaba problemas de competitividad en el rubro de la metalmecánica debido al incremento de los competidores.

La necesidad de resolver este problema es lo que ocasionó la implantación de la metodología Lean Manufacturing en la empresa en estudio.

Barcia K & Hidalgo D. (2005) comenta que el motivo por el cual desarrolla la metodología 5S es el aumento de calidad de los perfiles de aluminio y la acumulación de material innecesario y desperdicio de tiempo en la búsqueda de herramientas de trabajo.

En estos 2 autores vemos que Arroyo busca resolver un problema externo como es el aumento de competencia en el sector lo cual hace que necesite ser más competitivo mientras que Barcia K & Hidalgo D. Resuelve un problema interno como son el desperdicio de tiempo y la acumulación de material innecesario.

Asimismo, Contreras, N, Huertas, J. & Portugal A. (2018) mencionan que implementan la metodología Lean Manufacturing debido a un problema de confiabilidad de sus equipos, este problema es muy diferente al de Arroyo N. (2018) sin embargo en todos los casos las metodologías de mejora continua presentan buenos resultados.

En respuesta a la pregunta de investigación se ha podido determinar algunas herramientas de mejora continua sin embargo las empresas deben escoger solamente una para cada una de sus áreas productivas.

En la tabla 8 encontramos una lista de las herramientas de mejora continua utilizadas en los diferentes trabajos de investigación seleccionados. En base a los trabajos seleccionados y a las conclusiones realizadas en dichos trabajos de investigación podemos escoger una de estas herramientas para dar solución al problema descrito.

Por ello Vargas, H. (2004), nos detalla las fases y aspectos de la aplicación de la metodología de las 5S en una empresa comprometida con el desarrollo de las actividades diarias de la organización, orden, limpieza para el mejoramiento del ambiente de trabajo y ser parte del logro del éxito de la empresa en un entorno globalizado que es cada vez más competitivo.

Este autor nos hace mención que el uso de las herramientas 5S contribuyen a la limpieza y el mejoramiento del ambiente de trabajo lo cual nos va a permitir aumentar la productividad debido a que ya no tendremos paralizaciones o tiempos muertos debido a este problema.

## CAPITULO V. REFERENCIAS

- Allende, C., & Fernando, L. (2017). *Aplicación del PHVA en el almacén de materiales para incrementar la productividad del área de litografía, de una empresa metalmecánica, Lima-2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/13288>
- Alva M. (2017). *Influencia de la aplicación de las 5´ s en la productividad de la empresa metalmecánica Metarqel SAC*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/25004>

- Alvarado M., & Macedo E. (2017). *Influencia de la disposición de planta en la productividad de spools de la empresa metalmecánica Fima*, 2016. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12482>
- Apolaya S. (2017). *Aplicación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el proceso de corte de acero de la empresa metalmecánica Fiansa SA, Lurigancho*, 2017. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14250>
- Arroyo N. (2018). *Implementación de Lean Manufacturing para mejorar el sistema de producción en una empresa de metalmecánica*. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/9778>
- Bances R. (2017). *Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el taller metalmecánica Wensay Aceros SA, Puente Piedra*, 2017. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1387>
- Barcia K & Hidalgo D. (2005). *Implementación de una Metodología con la Técnica 5S para Mejorar el Área de Matricería de una Empresa Extrusora de Aluminio*. Recuperado de: [www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/download](http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/download)
- Bendezú, B & Rai, Y. (2017). *Aplicación de la metodología PHVA para mejorar la productividad del área de acrílico de acabado de productos de la empresa LVC Contratistas Generales SAC, Canto Grande–2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/10804>
- Bond, T. (1999) *The role of performance measurement in continuous improvement. International Journal of Operations & Production Management*. Recuperado de: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443579910294291/full/html>
- Bodek, N. (2002). *Quick and Easy Kaizen. IIE Solutions*. Recuperado de : <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA89925175&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=10851259&p=AONE&sw=w>
- Bustamante, D. (2013). *Desarrollo de la Herramienta SMED para la aplicación en el Área de Montaje-Metalmecánica de la empresa " INDUGLOB SA "* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). Recuperado de: <http://201.159.222.99/handle/datos/2208>
- Contreras, N, Huertas, J. & Portugal A. (2018). *Implementación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar productividad en planta de producción de galletas*.

Recuperado de:

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625600/HuertasC\\_J.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625600/HuertasC_J.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Cañas, J. (2013). *Planeación de la producción aplicando modelos de programación lineal y teoría de restricciones para una industria del sector metalmecánico*. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/10284>

Carpio, C. (2016). *Plan de Mejora en el área de Producción de la Empresa Comolsa SAC para incrementar la productividad, usando Herramientas de Lean Manufacturing-Lambayeque 2015*. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/2297>

Castillo, M. (2018). *Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la empresa Imprenta Castillo SA, Lima 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22802>

Condori, D. (2017). *Diseño e Implementación de un Sistema Integrado de Gestión para Empresas Metal Mecánicas*. Recuperado de: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/491>

Córdoba, E. (1991). *El nivel tecnológico de la industria metalmecánica plantea nuevos retos a la Ingeniería Nacional. Ingeniería e Investigación*. Recuperado de: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/33605>

Correa, C., & Huamán, Z. (2016). *Propuesta de implementación de las herramientas Lean Manufacturing para incrementar la productividad en el proceso de producción de panela orgánica en la empresa agroindustrias Centurión SRL*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/9769>

Cuartas, H. (2012). *Estandarización en los procesos de producción en la empresa Construcciones Cuartas* (Bachelor's thesis, Universidad Autónoma de Occidente). Recuperado de: <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/3028/1/TID00956.pdf>

Cuba, J. (2017). *Aplicación del mantenimiento productivo total para aumentar la productividad en el proceso de operación de la motoniveladora 16m en el área de mantenimiento de equipo pesado Tecsup-Santa Anita 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12421>

Eguiluz, L. (2018). *Implementación de la metodología 5 s para mejorar la productividad en el área de armado de la empresa industrias de calzado M&F-Comas, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22999>

- Espínola, G. & Rodríguez M. (2001). *Instituto: Kaizen Aprendiendo haciendo con la mente abierta*. Contacto Unión Empresarial.
- Espinoza, J. (2019). *Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la línea de ensamble del proceso de producción de grupos electrógenos utilizando las herramientas de la metodología TLS (Teoría de las restricciones “TOC”–Lean Manufacturing–Six Sigma)*. Recuperado de: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/145944>
- Fairbank, J. & Williams, S. (2001) *Motivating Creativity and Enhancing Innovation through Employee Suggestion System Technology*. *Creativity & Innovation Management*. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8691.00204>
- Ferrer, M., Eduardo, C., Paredes, D., & Yuler, H. (2016). *Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la fabricación de reductores de velocidad en la Compañía Peruana SAC, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/10876>
- Ferrer, B., & Enrique, L. (2018). *Mejora de los métodos de trabajo para incrementar la productividad en una empresa metal mecánica ubicada en Comas, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/5575>
- Flavio, P., & Antouan, B. (2018). *Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de distribución en la empresa Inversiones Rubin's SAC, Ate-Lima, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22992>
- Fuentes E. (2017). *Análisis e Implementación de Lean Manufacturing Para Mejorar la Productividad y Control de Planta en una Empresa Productora de Alimentos Balanceados Para Cerdos, Aves Y Cuyes*. Recuperado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6982>
- Galindo, U. (2017). *Implementación de las 5s para mejorar la productividad en el área de almacenes en la empresa Promos Perú SAC*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/13433>
- Gonzales, F. (2017). *Implementación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de rebobinados en la empresa de reparación de motores eléctricos FG, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21887>

- García, A. & Prado, J. (2003). *Employee participation systems in Spain. Past, present and future. Total Quality Management & Business Excellence*. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14783360309704>
- Garro, R. (2017). *Aplicación de ingeniería de métodos para mejorar la productividad en el proceso de mecanizado de pines de rueda guía en la empresa BM ingenieros SAC, Lima-2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12435>
- Grütter, A., Field, J. & Faull, N. (2002) *Work team performance over time: three case studies of South African manufacturers. Journal of Operations Management*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696302000311>
- Guerrero, C. (2017). *Aplicación de la Herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en el proceso de tabiquería de ladrillo King Block en la empresa Alto Amazonas, San Miguel, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12444>
- Guevara, I., Neri, L., & Julca, S. (2018). *Propuesta de implementación de mejora en el proceso de envasado de GLP utilizando herramientas de Lean Manufacturing para incrementar la productividad*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14095>
- Gutiérrez, A., Pineda, M., & Salinas, D. (1999). *Investigación de los Indicadores de Productividad y Mejores Prácticas de la Industria Manufacturera Regiomontana a través de un Estudio de Benchmarking*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Arturo\\_Molina2/publication/264870717\\_Investigacion\\_de\\_los\\_Indicadores\\_de\\_Productividad\\_y\\_Mejores\\_Practicas\\_de\\_la\\_Industria\\_Manufacturera\\_Regiomontana\\_a\\_traves\\_de\\_un\\_Estudio\\_de\\_Benchmarking/links/552bcc2c0cf2e089a3aa7bdb.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Arturo_Molina2/publication/264870717_Investigacion_de_los_Indicadores_de_Productividad_y_Mejores_Practicas_de_la_Industria_Manufacturera_Regiomontana_a_traves_de_un_Estudio_de_Benchmarking/links/552bcc2c0cf2e089a3aa7bdb.pdf)
- Gutiérrez, A. (2019). *Aplicación de la herramienta Last Planner System para incrementar el nivel de cumplimiento de la orden de trabajo en la empresa Multiservicios Cros EIRL de la Ciudad de Lima, 2018 (Tesis-parcial)*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21611>
- Halanocca, E. (2018). *Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de moldeo de la empresa chocolates GURE SAC CALLAO, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23011>

- Heredia, Y. (2017). *Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la Empresa Industrias de Calzado Abbielf SAC, Comas, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12667>
- Huaca, M, Leyva, L., Piarpuezan, R. & Montero, Y. (2017). *Aplicación de herramientas de la metodología Lean Manufacturing en la mejora del proceso de producción de puertas enrollables. Observatorio de La Economía Latinoamericana* Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/metodologia-lean-manufacturing.html>
- Hurtado, J. (2018). *Aplicación de la metodología 5 S's para mejorar la productividad en el área de lavado y acabado de la empresa T&Q, Los Olivos, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23003>
- Idrovo, D.(2014). *Elaboración de un plan para la implementación de la herramienta Pull Flow System en la sección Metal Mecánica de la empresa Induglob* (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). Recuperado de: <http://201.159.222.99/handle/datos/4223>
- Jaramillo, A. & López, S. (2012). *Propuesta de mejoramiento de procesos productivos para empresas metalmecánicas Caso: Productos Confort SA* (Doctoral dissertation, Universidad EIA). Recuperado de: <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/1063>
- Kerrin, M.& Oliver, N. (2002) *Collective and individual improvement activities: the role of reward systems*. Recuperado de: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00483480210422732/full/html>
- Kabboul, F. (1994). *Reingeniería en las Empresas de Servicio*. Copyright: IESA.
- Lagones, L., & Carlos, R. (2017). *Implementación de las 5S en un taller de electricidad automotriz para mejorar la productividad del servicio de la empresa Electro Automotriz Lanazca, Comas, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1645>
- Lagos, Z., Jaime, B., & Muñoz Alegre, D. R. (2017). *Incremento de la productividad de una empresa de hielo purificado utilizando herramientas Lean Manufacturing*. Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3620>
- Linares M (2016). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos para el diagnóstico y mejora continua de una empresa metalmecánica*. Recuperado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5644>

- Loor, V. (2015). *Mejoramiento de los procesos productivos en la fabricación de furgones en la Empresa Metalmecánica Metalcar aplicando la herramienta MRP* (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.). Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/7055>
- López, N., & Lee, H. (2017). *Aplicación de Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en línea de fabricación de sólidos de La Empresa Teva Perú SA Lima-2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21921>
- Ludeña, M., & Rosmeri, K. (2018). *Aplicación de las 5s's para mejorar la productividad del almacén de la empresa envases selectos Eirl, Lima, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23003>
- Luna, R. (2017). *Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área operaciones en la empresa APM Terminals Inland Services SA, Callao 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12471>
- Lloyd, G. (1999) *Stuff the suggestions box. Total Quality Management*, v. 10, n. 6, p. 869, 1999. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0954412997280?journalCode=ctqm19>
- Machuca, A. (2018). *Propuesta de mejora del proceso logístico para reducir los costos operativos en una empresa metalmecánica de la ciudad de Lima (Trabajo de Investigación Parcial)*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/15265>
- Magallanes, C. (2017). *Aplicación de herramientas Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de recuperación de monoblocks en la Empresa Ferreyros SA, Lima, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21913>
- Manco, M. (2017). *Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el proceso de fabricación de formaletas en la Empresa Arquídeas SRL Comas, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1659>
- Mamani, E. (2015). *Programa de mejora continua para aumentar la productividad de los asesores de Edyficar de Villa Maria 2014*. Recuperado de: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/211>
- Marcelo, H., & Maximo, R. (2017). *Implementación de herramientas lean manufacturing para mejorar la productividad en el área de fabricación de piezas estructurales en la*

- empresa Resemin SA, Ate, 2017. Recuperado de:*  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/20558>
- Medrano, G. (2017). *Aplicación de herramienta Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa Cia Industrial el CID SAC, San Juan de Lurigancho, 2016. Recuperado de:* <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/10062>
- Menacho, R., & Auria, A. (2017). *Ingeniería de Métodos para incrementar la productividad de la línea de producción de shampoo en la Empresa CIA. Industrial Altiplano SAC Carabayllo-2017. Recuperado de:* <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1794>
- Meza, D. (2018). *Implementación de la Ingeniería de Métodos para mejorar la productividad en el área de tratamiento térmico en la empresa Aceros del Perú SAC, Lima 2017. Recuperado de:* <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23289>
- Mío E. (2018). *Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de investigación y desarrollo de nuevos productos de la empresa panificadora Bimbo del Perú SA Callao 2017. Recuperado de:*  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23293>
- Mio, F.(2017). *Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la Empresa Almaksa SAC, Los Olivos, 2017. Recuperado de:*  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1681>
- Monja, G. & Zelada, R. (2018). *Aplicación de un sistema de gestión almacén para mejorar la productividad del almacén de la empresa Catsol SRL.-Cajamarca 2018 (Trabajo de investigación Parcial). Recuperado de:* <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14171>
- Morí, S., & Gianelli, K. (2018). *Plan de mejora continua para incrementar la productividad en la empresa “Alpes Chiclayo SAC” . Recuperado de:*  
<http://200.60.28.26/handle/uss/5066>
- Nestares, R. (2013). *Propuesta de mejora en el proceso de producción de latas de 1 y ¼ gal de capacidad para aumentar la productividad de una empresa de la industria metalmecánica. Recuperado de:*  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/305868/nestares\\_ca-rest-delfos.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/305868/nestares_ca-rest-delfos.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

- Novoa, J. (2015). *Implementación del TPM para aumentar la productividad de máquinas retroexcavadoras en la Empresa Pacifico Ingeniería Construcción y Negocios SAC, Los Olivos, 2015*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2866>
- Olivo, J. (2017). *Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción, en la Empresa Dupree Venta Directa SRL, Ate, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1717>
- Ortiz, M. (2017). *Implementación de las 5s para el incremento de la productividad en la Empresa DLA Ingeniería y Construcción SAC, Huachipa-2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1731>
- Palacios, M. (2018). *Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la línea de producción en la empresa textil Dacord SRL, Pte. Piedra, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22839>
- Peña, S., & Katherine, E. (2017). *Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad, en la empresa textil Intratex SAC, El Agustino, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12167>
- Piña, J., & Flores, M. (2008) *Reducción de tiempos de preparación en una empresa metal-mecánica mediante SMED*. Recuperado de: [http://ito-depi.edu.mx/Evidencias\\_MII/2\)Estructura\\_y\\_personal\\_academico/Crit4\\_LGAC/4.2.1%20ProductosdeLGAC/PublicacionesSME/SME08C-11%20jonathan.pdf](http://ito-depi.edu.mx/Evidencias_MII/2)Estructura_y_personal_academico/Crit4_LGAC/4.2.1%20ProductosdeLGAC/PublicacionesSME/SME08C-11%20jonathan.pdf)
- Poma, S. (2017). *Propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia SA Sede Los Olivos-Lima, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12638>
- Ponte, R. (2017). *Aplicación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad de tejidos en Cia Universal Textil SA, Lima, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12532>
- Pretell, M. & Junior, J. (2018). *Implementación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Curtiembre Inversiones Junior SAC, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/30125>
- Prado, J. (2001). *Beyond quality circles and improvement teams. Total Quality Management*. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09544120120075379>

- Prado F. (2016). *Aplicación de la herramienta de la 5`s para la mejora en la productividad del almacén de la empresa “Casa Olivera S.R.L” ubicada en Chorrillos, Lima - Perú 2015 – 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/18578?show=full&locale-attribute=es>
- Prado, J. (1998). *The implementation of continuous improvement through the participation of personnel: A case study*. *Production and Inventory Management Journal*. Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/a4f0789b11e210429058f089ce1d5b11/1?pg-origsite=gscholar&cbl=36911>
- Quezada, W., Hernández-Pérez, G. D., González-Suárez, E., Comas-Rodríguez, R., Quezada-Moreno, W. F., & Molina-Borja, F. (2018). *Gestión de la tecnología y su proceso de transferencia en Pequeñas y Medianas Empresas metalmecánicas del Ecuador*. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362018000300303&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362018000300303&script=sci_arttext&lng=en)
- Quinto, E. (2017). *Propuesta de implementación de las 5s al almacén de productos terminados para optimizar los tiempos de atención a los clientes a nivel nacional en la empresa BASA, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12624>
- Quintanilla, B., & Victoria, C. (2017). *Aplicación de la filosofía Kaizen para mejorar la productividad en el área de compras de una empresa metal-mecánica, San Juan de Lurigancho, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12283>
- Quiñonez, A. (2017). *Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de pre prensa digital en la empresa Tigregraph SAC, Lince, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12164>
- Quispe, É. (2017). *Implementación de herramientas de manufactura esbelta en una empresa de empaques metálicos para la mejora y optimización del proceso de las áreas de litografía y troqueles. (Tesis parcial)*. Recuperado de: <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12449>
- Ramírez, M. (2017). *Implementación del Lean Manufacturing para la mejora de la productividad en el área de fabricación de la empresa IMECON SA Punta Negra, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22635>

- Revista América Economía*. (2019) .Recuperado de :  
<https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/industria-metalmeccanica-peruana-crecimiento-102-entre-enero-y-octubre-2018> [Consultado 15 de julio del 2019]
- Rodriguez, A., & Margot, L. (2017). *Aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en la empresa LOGISTICA RANSA comercial SA en el Callao, Lima, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12096>
- Rodriguez, G., & Rodrigo, J. (2017). *Aplicación del mantenimiento productivo total (TPM), para mejorar la productividad en el proceso de corte de metales de la empresa Exanco SAC Lurín–2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21258>
- Romero, J. (2017). *Implementación de herramientas del Lean Manufacturing para mejorar la productividad del área de mantenimiento Empresa Talma, Callao, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21931>
- Rodríguez, T. (2016). *PDCA. Madrid: Instituto Navarro de Administración Pública*.
- Ruiz, A. (2015). *Propuesta de implementación de herramientas Lean Manufacturing en el área de producción para mejorar la productividad en la empresa Metalmeccánica Steelwork Ingenieros SAC Trujillo*. Recuperado de:  
<http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/11010>
- Salazar, E. & de la Cruz, S. (2012). *Demandas de desarrollo técnico-científico y profesional en ingeniería industrial en Mexicali Baja California, México*. Recuperado de:  
[http://dspace.aeipro.com/xmlui/bitstream/handle/123456789/1331/CIIP12\\_2380\\_2398.pdf?sequence=1](http://dspace.aeipro.com/xmlui/bitstream/handle/123456789/1331/CIIP12_2380_2398.pdf?sequence=1)
- Salazar, M., & Valderrama, M. (2010). *La Alianza Universidad-Empresa-Estado: una estrategia para promover innovación. Revista Escuela de Administración de Negocios*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20619844010.pdf>
- Sánchez, C. (2015). *Diseño de un programa de gestión utilizando el Sistema Pull en una empresa metalmeccánica de la ciudad de Guayaquil (Master's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Maestría en Sistemas de Producción y Productividad.)*. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8067>
- Sepúlveda, P. & Cuentas, G. (2004). *Estudio prospectivo del sector metalmeccánico en la Región Caribe Colombiana. Barranquilla, "Cámara de Comercio de Barranquilla, Barranquilla, Colombia*. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/profile/Gerardo\\_Angulo-Cuentas/publication/273771709\\_ESTUDIO\\_PROSPECTIVO\\_DEL\\_SECTOR\\_METALMECANICO\\_EN\\_LA\\_REGION\\_CARIBE\\_DE\\_COLOMBIANA/links/56d4b12b08ae9e9dea65b7b5.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gerardo_Angulo-Cuentas/publication/273771709_ESTUDIO_PROSPECTIVO_DEL_SECTOR_METALMECANICO_EN_LA_REGION_CARIBE_DE_COLOMBIANA/links/56d4b12b08ae9e9dea65b7b5.pdf)

- Serrano, C. (2018). *Aplicación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de almacén del operador logístico Ransa SA Callao-2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/22986>
- Sosa, R., Gaitán, W., Santamaría, C. & Macías, K. Y. (2015). *Diseño e implementación de un modelo de productividad para las pymes metalmecánicas de Bogotá*. Revista Clepsidra. Recuperado de: <http://revistas.fuac.edu.co/index.php/clepsidra/article/view/454>
- Sotelo, L. (2017). *Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de envasados de lubricantes de la Empresa Vistony, Ancón, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1924>
- Támara, E., & Junior, E. (2014). *Reducción de mermas aplicando la herramienta del Just in Time, incrementando la rentabilidad en la fabricación de hull platings en la Empresa Metal Mecánica Italmecan SAC-Callao 2014*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/24141>
- Tello, N. (2017). *Implementación del Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la Empresa Creaciones Rosales-Lima 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1928>
- Terziovski, M. & Sohal, A. (2000) *The adoption of continuous improvement and innovation strategies in Australian manufacturing firms*. Technovation. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016649729900173X?via%3Dihub>
- Trejos, E., Correa, J. & Varela, P. (2009). *Determinación de la eficiencia financiera a una empresa del sector metalmecánico*. Recuperado de: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/2329>
- Tribeños, F. & Zoraida, L. (2017). *Implementación de las 5s para la mejora en la gestión de almacén en Balu General Imports SAC, Ate Vitarte, 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1512>
- Uzquiano, J. (2017). *Aplicación de Lean Manufacturing para mejorar la productividad de la línea de producción de galleta soda en Mondelez Perú S. A Lima, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12630>

- Van, C. & Van J. (2002). *Suggestion systems: transferring employee creativity into practicable ideas. R & D Management*. Recuperado de:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-9310.00270>
- Vargas, E., & Aldair, J. (2018). *Implementación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el área de mantenimiento de bombas centrífugas en la empresa metalmecánica Recolsa SA, Callao 2017*. Recuperado de:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23280>
- Vargas, H. (2004). *Manual de Implementación Programa 5 S*. Colombia: Editorial Juan Carlos Martínez Coll. ISBN: 8468900850.
- Vásquez E. (2017). *Aplicación de herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la productividad en el área de habilitado de la empresa N&A SAC, Puente Piedra, 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/14385>
- Vásquez, J. (2015). *Modelo de enfoque basado en procesos para la mejora continua de la eficacia de una empresa metalmecánica*. Recuperado de:  
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4581>
- Vilcherrez, C. (2018). *Mejora Continua en los Procesos Productivos de una Planta Procesadora de café para aumentar la productividad, Chiclayo 2018*. Recuperado de:  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/29516>
- Wendolyne S. (2010). *Implementación de una herramienta de mejora continua en una biblioteca académica. México*. Recuperado de :  
[https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/569703/DocsTec\\_10500.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/569703/DocsTec_10500.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wood, A. (2003) *Managing Employees' Ideas from Where do Ideas Come? Journal for Quality & Participation*, v. 26, n. 2, p. 22, 2003. Recuperado de :  
<https://search.proquest.com/openview/a2200e2bfefb4e0b57ebf622172f34a4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=37083>
- Zegarra, P., & Smith, J. (2018). *Aplicación de las Herramientas de Lean Manufacturing para mejorar la Productividad de la Empresa Inversiones Harod SAC, 2018*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/25323>
- Zavaleta, U., & Erilen, L. (2017). *Aplicación del TPM para Mejorar la productividad en la línea de Producción de Spools de la empresa FIMA SA en el año 2017*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12629>

## **ANEXOS**

### **1. Antiplagio**



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 13%**

Date: Monday, February 03, 2020

Statistics: 6408 words Plagiarized / 21189 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

---

FACULTAD DE INGENIERÍA Carrera de Ingeniería Industrial Herramientas de mejora continua para aumentar la productividad en empresas metalmecánica en los últimos 5 años Trabajo de investigación para optar al grado de: Bachiller en Ingeniería Industrial Autores: Marisol Mariluz Campos Barraza Gustavo Arturo Flores Palma Asesor: Lic.

## 2. Declaración Jurada

### DECLARACIÓN JURADA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN – PARA OBTENCIÓN DE BACHILLER

Yo, Gustavo Arturo Flores Palma, estudiante (X) del ciclo.. 9°...egresado ( ) de la carrera de Ingeniería Industrial..., de la Facultad de...Ingeniería, del campus ubicado en la Sede Norte; con DNI...42847571 y con código de estudiante N00082150, y el coautor <sup>[1]</sup> o los coautores:

APELLIDOS Y NOMBRES	ESTUDIANTE O EGRESADO	CICLO	CARRERA	FACULTAD	DNI	CÓDIGO
Campos Barraza Marisol Mariluz	Estudiante	9°	Ingeniería Industrial	Ingeniería	46315092	N00058677
Flores Palma Gustavo Arturo	Estudiante	9°	Ingeniería Industrial	Ingeniería	42847571	N00082150

Declaramos que hemos sido informados sobre las condiciones para el desarrollo del trabajo de investigación en grupo que conducen al grado de bachiller, las cuales comprenden lo siguiente:

1. El trabajo de investigación se desarrollará de forma equitativa, participando por igual en cada una de las fases de la investigación.
2. El proceso de la solicitud del grado de bachiller debe ser en conjunto. Si uno de los autores está ausente, no se podrá iniciar el proceso.
3. Se podrá generar algunas excepciones, en las cuales el coautor o coautores que está(n) imposibilitado(s) en desarrollar el proceso de bachiller podrá ceder los derechos de autor patrimoniales de forma permanente al otro(s) coautor(es). Estos casos se darán como se expresa en la siguiente tabla:

CASO	ACTIVACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR PATRIMONIAL
Muerte del coautor	Cesión de derechos de autor patrimonial permanente de forma automática.
Mudanza de un coautor a otra ciudad o país	Presentar el formato de cesión de derecho patrimonial explícito en el que el autor/coautor manifieste que no retornará a la ciudad y que cede sus derechos de autor patrimonial a su coautor de forma permanente.
Desistió de usar la tesis para la obtención de su título profesional	Presentar el formato de cesión de derecho patrimonial explícito en el que el autor/coautor manifieste que no utilizará la tesis y que cede sus derechos de autor patrimonial a su coautor de forma permanente.

Lima.....05.... de Julio..... Del 2019.....  
(Lugar) (día) (mes) (año)



Firma de autor 1



Firma de autor 2

Firma de autor 3

Firma de autor 4

Firma de autor 5

[1] Coautor: Persona que participa en la creación de una obra o en el logro de un trabajo conjuntamente con otra persona.