



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Análisis de productividad en una empresa manufacturera
2016-2018**

**Para optar el grado académico de Bachiller en Ingeniería
Industrial y de Gestión Empresarial**

AUTOR

Bazán Barnuevo, Johann Gustavo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD
Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA DE LA UNIVERSIDAD
Supply chain management

LIMA – PERÚ

2019

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso

Secretario

Mtro. Rafael Félix Ramos Cáceres

Vocal

Mtro. Nicolás Ortiz Vargas

Asesor temático

Dra. Carhuacho Mendoza, Irma Milagros

Dedicatoria

A mi familia que está conmigo en los
Momentos más difíciles, en especial
A mis padres, Bazán Leyton Gustavo
y Barnuevo Galicia Elizabeth,
que son mi motivación día a día.

Agradecimiento

A la Universidad Norbert Wiener que
Me acogió, instruyó y dio los
Conocimientos para poder ser un gran
Profesional, a mis profesores que me
Guiaron por un camino de bien.

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Bazán Bamuevo, Johann Gustavo identificado con DNI Nro. 43444273, domiciliado en Av. José mana plaza 451- Jesús maría, egresado de la carrera profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial he realizado la Tesis titulada “Análisis de productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018” para optar el Grado académico de bachiller de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial, para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores y no existe copia o plagio alguno.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Tumin se declara 9% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 27 de Diciembre de 2019.



Bazán Bamuevo, Johann Gustavo

DNI:43444273

Presentación

Señores miembros del jurado:

La presente investigación con título “Análisis de productividad en una empresa manufacturera 2016- 2018”, el cual tuvo como objetivo encontrar el origen de los errores y problemas más críticos en una empresa manufacturera en lima, se basó en el uso de teorías y antecedentes que fueron utilizados para poder analizar los problemas de dicha empresa y saber cuáles fueron los factores que más afectaron a la productividad e impidieron una mejora de todas las áreas de esta, la cual cumple con los lineamientos y normas de área de grados y títulos de la Universidad Privada Norbert Wiener.

La presente investigación está conformada por la siguiente secuencia, cual se dividen por capítulos.

Primer capítulo, introductorio está compuesto por los problemas de investigación tanto internacionales y nacionales, los antecedentes internacionales y nacionales, las teorías fundamentales para entender este análisis, los conceptos claves en cuanto a lo que productividad se refiere, la justificación teórica, metodológica y práctica, la formulación de problemas general y específicos y finalmente el objetivo general y los objetivos específicos.

Segundo capítulo, es el método utilizado en esta tesis y está compuesto del enfoque, diseño y análisis utilizado, las categorías y subcategorías apriorísticas, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y finalmente el método de análisis de datos.

Tercer capítulo, son los resultados encontrados en este análisis y está compuesto de la descripción de los resultados cuantitativos.

Cuarto capítulo, se detalla la discusión, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente en el quinto capítulo se detallan las referencias y anexos donde se incluyen las matrices que ayudaron como instrumento y facilito la elaboración de la investigación, así como evidencias del trabajo.

Bazán Barnuevo, Johann Gustavo

DNI: 43444273

Índice

Miembros del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad y responsabilidad	v
Presentación	vi
Índice	viii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract / O resumen	13

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1 Introducción	15
------------------	----

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1 Enfoque, método y análisis	25
2.2 Categorías y subcategorías, apriorísticas	26
2.3 Técnicas e instrumentos	27
2.4 Análisis de datos	27

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Productividad de recursos	29
3.1.1 Esfuerzo humano	30
3.1.2 Productividad financiera	31
3.1.3 Aumento de la rentabilidad	32
3.2 Crecimiento de la producción	33
3.2.1 Cantidad de productos	34

3.2.2 Cantidad de insumos	35
3.2.3 Calidad	36

CAPÍTULO IV

DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Discusión	39
4.2 Conclusiones	41
4.3 Recomendaciones	43

CAPITULO V

REFERENCIAS	45
ANEXOS	51
Anexo 1: Matriz de la consistencia	52
Anexo 2: Evidencia de la visita a la empresa	53
Anexo 3: Matrices de trabajo	55

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Categorización del análisis de productividad 2016- 2018	26
Tabla 2. Comparativo de esfuerzo humano 2016- 2018	30
Tabla 3. Comparativo de productividad financiera 2016- 2018	31
Tabla 4. Comparativo del aumento de rentabilidad 2016- 2018	32
Tabla 5. Comparativo de cantidad de productos 2016- 2018	34
Tabla 6. Comparativo de cantidad de insumos 2016- 2018	35
Tabla 7. Comparativo de calidad de productos 2016- 2018	36

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Comparativo de esfuerzo humano 2016- 2018	30
Figura 2. Comparativo de productividad financiera 2016- 2018	31
Figura 3. Comparativo de aumento de rentabilidad 2016- 2018	32
Figura 4. Comparativo de cantidad de productos 2016- 2018	34
Figura 5. Comparativo de cantidad de insumos 2016- 2018	35
Figura 6. Comparativo de calidad de productos 2016- 2018	36

Resumen

La presente investigación titulada “Análisis de productividad en una empresa manufacturera del año 2016 - 2018, tuvo como objetivo analizar los ratios que influyeron en la productividad, de esta manera se identificaron los problemas más críticos en una empresa manufacturera.

En el estudio se utilizó el método descriptivo comparativo, mediante el cual se analizaron datos de tipo cuantitativo del año 2016 - 2018 para que seguidamente se aplique bajo un enfoque de análisis y medidas correctivas, esto se obtuvo mediante un historial de documentos de diversas áreas de la empresa manufacturera, la cual ha sido materia de estudio recopilándose información que sustente la investigación. Todo lo mencionado con la finalidad de analizar los datos obtenidos y así poder proponer el análisis de productividad.

En consecuencia, con el análisis de la investigación se concluyó que, para la problemática de la productividad de la empresa, es importante el análisis del esfuerzo humano, productividad financiera, porque de ello dependió el aumento rentabilidad, el control de cantidad de productos y control de cantidad de insumos así se pudo mejorar la calidad de producto; todo ello beneficio a la empresa y mejoro el ambiente laboral.

Palabras clave. Productividad, manufacturera, problemas.

Abstract

The present research entitled Productivity analysis in a manufacturing company in 2016 - 2018, aimed at analyzing the ratios that influence productivity, in this way the most critical problems in a manufacturing company were identified.

The study used the descriptive comparative method, by which data of the quantitative type from 2016 to 2018 were analysed and then applied under an analysis and remedial approach, This was achieved through a history of documents in various areas of the manufacturing company from which the research has been studied and information gathered to support the investigation. All the mentioned with the purpose of analyzing the obtained data and thus being able to propose the analysis of productivity.

Consequently, the analysis of the research concluded that, for the problem of the productivity of the company, it is important to analyze the human effort, financial productivity, because on it depended the increased profitability, the control of quantity of products and control of quantity of inputs so it was possible to improve the quality of the product; all this benefited the company and improved the working environment.

Key words: Productivity, manufacturing, problems.

CAPÍTULO I
INTRODUCCION

1.1 Introducción

Los problemas que se presentaron en las empresas argentinas fueron la desigualdad productiva y laboral, lo que se llama “heterogeneidad estructural” lo cual es una brecha entre clases sociales, en este caso empleados y jefatura, esto no permitía que los altos mandos vean los verdaderos problemas del personal y por ende estos se mostraban reacios a las decisiones o cambios que tomaban estos, algunas de las causas eran implementación de equipos modernos o maneras diferentes de innovar en la empresa. (Celeste & Borrastero, 2018).

Igualmente, las empresas de la región caribe colombiana, presentaron estos mismos tipos de inconvenientes en cuanto a las condiciones de trabajo deficientes, los trabajadores no se sentían respetados ni valorados y esto repercutía en la productividad de la empresa. (Oviedo, Martínez, Hernández, & Escobar, 2016).

En cambio, en las empresas pymes de Cuba, se sustentaba que la falta de productividad se debía a que las empresas no contaban con métodos de trabajo y que no estaban dispuestas a invertir en maquinaria ni en personal capacitado para poder laborar. (Reyes, Aldas, Morales, & García, 2016).

También en muchas empresas peruanas sucedió lo mismo, se mostraban reacias a los cambios tecnológicos, esto fue a causa de falta de información de estos, ya sea maquinaria moderna o utilización de softwares para mejorar los procesos productivos y agilizarlos de tal manera que la productividad de la empresa aumente. (Arenas, González, Cueva, Rivas, & Vega, 2017).

Por el contrario, otra manera de ver la disminución de productividad en empresas manufactureras se debió a no saber establecer el precio de venta correcto de un producto y debido a esto se incrementaron los costos de producción, esto sucedió porque no realizaron un buen estudio de mercado, aparte de no saber los costos actualizados de materiales, M.O, insumos, servicios terceros, etc. (Arrarte, Longhi, & Michue, 2017).

No obstante, otra causa de la baja productividad fue la falta de motivación de la empresa hacia los trabajadores, no existía ningún incentivo por parte de la empresa, por lo tanto, no era valorados, estaban disconformes y no se sentían a gusto con el trabajo tanto así que no daban el 100% de su capacidad, siendo muchas de las labores que ellos realizaban complicadas y requerían esfuerzo físico. (Macedo, 2018).

Ahora bien, en la empresa manufacturera de estudio, dedicada a la fabricación de radiadores para equipo mineros, se observaron problemas con la productividad del personal ya que no se sentían valorados y la empresa no mostraba preocupación por ellos, muy aparte que trabajaban sin protección personal (EPPS) en sus labores, siendo labores de riesgo como soldadura, armado, pintado, etc.

Además, inconvenientes en el área de logística al adquirir materia prima, se debieron a que no buscaron buenos proveedores y compraban en mercados informales, la materia prima comprada no fue verificada por la mala planificación que se llevó en la planta, y perjudico a los procesos de fabricación, estos procesos no tuvieron métodos de trabajo, se trabajó al momento y con lo que tuvieron al alcance, pero no mejoro la productividad, solo eran trabajadores eficaces.

Los principales problemas en la empresa fueron evaluados al detalle, con la finalidad de estar informados, encontrar la causa principal y poder trabajar en ellos a futuro para la mejorar los procesos.

Otro punto importante fue la resistencia al cambio por parte de los empleados, en cuanto al uso de maquinaria moderna, ya que estaban acostumbrados a trabajar artesanal y empíricamente.

Para la sustentación de esta investigación se centraron en teorías que fueron necesarias para analizar la productividad en las empresas manufactureras, como: La teoria matematica planteada por Von Neumann y Morgesnstem, la cual sostuvo la importancia del uso de la matematica y de los modelos matematicos usados en ingenieria que ayudaron a empresas manufactureras a tener todo controlado y facilitaron la toma de decisiones para el mejoramiento

de muchas áreas de esta, como por ejemplo: el área comercial, el área de producción o el área logística; es en base a estos modelos matemáticos que se pudo encontrar los errores que sucedieron en las empresas y tomar las medidas correctas para solucionarlos, de tal manera que no afecte a la productividad, sino todo lo contrario que la aumente para el bien de la empresa. (Camero, Martínez, & Pérez, 2016; Zurita, Ruiz, Díaz, Fuentes, & Bernabé, 2016).

Por el contrario, la teoría de las restricciones (TOC) planteada por Eliyahu Goldratt, sostuvo que lo más perjudicial para una empresa fue que esta cree limitaciones de todo tipo (políticas, físicas, mercado) y que no hayan tomado acciones necesarias para poder superarlas, por lo tanto, la empresa no pudo llegar a las metas establecidas o planeadas, ya sea en el área productiva, comercial, logística o recursos humanos.

Estas limitaciones tuvieron que ser estudiadas y solucionadas para que la empresa creciera de tal manera que pudo ser eficiente en sus procesos y la satisfacción de los clientes fue completa, así pudo ser competitiva en el mercado. (Herrera, Campo, Bernal, & Tilves, 2018; Juiña, Cabrera, & Reina, 2017).

La teoría de las relaciones humanas avalada por Elton Mayo sostuvo lo importante que fue que una empresa tenga un buen clima organizacional y que las relaciones interpersonales entre los integrantes de esta sean armónicas (directivos y trabajadores), esto permitió mejorar la productividad en los procesos productivos, reducir tiempos muertos, disminuir costos de M.O y otras actividades más en la empresa.

La creación de un equipo de trabajo en donde los integrantes se ayudan mutuamente a superar los problemas que suceden día a día, es un gran aliciente para los trabajadores ya que generaron un grato ambiente laboral y fueron más eficientes al realizar sus actividades. (Moreno, 2018; Pallares & Barrios, 2017).

Igualmente, la teoría de las necesidades humanas planteada por Abraham Maslow, nos habló del problema de que muchas empresas no supieron dar la satisfacción laboral adecuada y no encontraron la manera de motivarlos para que pudieran alcanzar su máximo rendimiento en el

trabajo. En consecuencia, todo se convirtió en algo rutinario y los trabajadores solo actuaron mecánicamente al hacer sus labores, la producción no fue óptima, no mejoraron los procesos y no se llegaron a los cumplimientos de los objetivos planeados.

Lo mejor sería que la empresa se preocupase por el bienestar de los trabajadores y tiene que haber una correcta gestión de recursos humanos que se encargue de ver los problemas más de cerca, y no solo que la empresa vea su propio bienestar que es generar ingresos. (Tito & Acuña, 2015; Marin & Placencia, 2017).

Finalmente, la teoría KAIZEN planteada por Masaaki Imai, nos habló de la importancia del mejoramiento continuo en las empresas y los resultados que esta dio. El problema en la actualidad fue que las empresas manufactureras no lo pusieron en práctica por un tema de desconocimiento y porque no estuvieron dispuestos a cambiar su manera de trabajar, la organización tuvo que tener la capacidad de poder cambiar la mentalidad de las personas y para eso tuvo que trabajar con todos los integrantes de la empresa, esto con el tiempo ayudó a mejorar los procesos, aumentar la productividad, reducir tiempos, reducir desperdicios, trabajar con maquinaria sofisticada para que la producción mejore y que las labores sean eficientes en la organización. (Ortiz, Cenil, & Roldan, 2017; Máynes, Cavazos, & Valles, 2016).

Por otra parte, para este estudio, se realizaron investigaciones previas a nivel internacional como la de Balasingham (2016) la cual manifestó una deficiente productividad en muchas empresas que no se adaptaron a los cambios tecnológicos, de eso se trata la industria 4.0, tener esa capacidad de adaptación; por otra parte, Brubaker (2018) nos dice como se analizaron los diversos factores que afectaron a la ventaja competitiva internacional en la industria manufacturera de exportación de fabricación de ropa de China, lo cual generó una deficiente productividad en la producción en este rubro; así mismo, Derbe (2018) describió que las industrias metalmeccánicas constituyeron varios subprocesos que se estuvieron gestionando pero obstaculizados por las máquinas obsoletas, sistemas, técnicas y pobre conocimiento experto por parte de los empleados lo cual dio como resultado una baja productividad y la competitividad.

En cambio, Cely (2017) comentó que la evaluación de la productividad de procesos que abordó de forma integrada los criterios de tipo económico, técnico, ecoeficiente y sostenible, es un tema poco estudiado, a pesar de su relevancia para la toma de decisiones gerenciales, empresariales e ingenieriles, tanto en el diseño como en el mejoramiento de procesos.

Finalmente, Maldonado (2019) afirmó que los mayores de problemas de productividad en empresas manufactureras que realizaron actividades productivas, se debieron a los costos elevados de sus actividades, entre los principales tenemos: costos de mano de obra elevados, reprocesos, mala calidad de los materiales, desperdicios, ausentismos y elevado índice de accidentabilidad.

Del mismo modo se realizaron investigaciones previas a nivel nacional como la de Galindo (2015) en la que se mencionó, como es el análisis de una mala disposición de planta en una empresa, y los problemas que esta género en la producción y por ende una baja productividad; por otra parte, Orozco (2016) nos comenta que se presentaron serios problemas en el área de producción de una empresa manufacturera, ya que no pudo responder a demanda del mercado, por una falta de coordinación de los trabajadores y la falta de compromiso, lo que no ayudo a mejorar la productividad de esta.

Asimismo, Fernández & Ramírez (2017) nos mencionaron que una empresa manufacturera que no dispuso de los lineamientos necesarios no le permitió alcanzar sus objetivos a corto, mediano y largo plazo, es por ello que no se presentaron mejoras para incrementar su productividad.

Igualmente, Tamashiro & Yacarini (2018) observaron problemas notorios en la empresa como la baja productividad, uso ineficiente de recursos, retrasos en producción, cuellos de botella, etc. esto se debió a que no se aplicó la metodología apropiada para este tipo de manufactura y los empleados estaban acostumbrados a trabajar de una manera errada.

Finalmente, Carrasco & Chipana (2017) afirmaron que muchos de los problemas en una empresa manufacturera se basaron en la falta de un sistema de mantenimiento, no se promovió la capacitación e incentivos para los trabajadores, no se logró un alineamiento estratégico y

operativo de los procesos entre las áreas de la empresa y no se redujeron los productos defectuosos.

En cuanto a lo que productividad significa, muchos autores dieron sus definiciones, por lo tanto, se habló de cómo la productividad ayudó en el crecimiento de una empresa en el ámbito económico, social y productivo, y añadió la competitividad como una consecuencia de esta. (López, 2013); Asimismo, se refirió como productividad a la acción que ayudó a lograr muchos objetivos planteados por la empresa y se refirió a los trabajadores como factores importantes para el crecimiento de esta. (Fernández, 2014); en cambio, otros autores señalaron que se trata de saber la relación que hay entre los productos fabricados y los insumos o materiales que se utilizaron para estos, de esta manera se habló de productividad. (conferencia internacional de trabajo, 2008); Sin embargo, también se habló de la productividad en sentido de ser eficiente en tiempo y procesos generando mejoras en el servicio y calidad de los productos producidos por la empresa (Nemur, 2016); igualmente, nos dicen que la mejor manera de medir la productividad es con la eficiencia, esta se encargó de controlar todos los productos y los procesos realizados en producción. (Barceló, y otros, 2003).

En cuanto a los indicadores utilizados en este trabajo, el primero de ellos fue el esfuerzo humano y es el esfuerzo físico y mental para producir bienes y servicios en una empresa y generar ingresos, empleando horas de trabajo. El esfuerzo humano fue remunerado mediante el factor salario el cual depende de la producción en sus horas de trabajo; matemáticamente se expresa de la siguiente forma:

$$Esfuerzo\ humano = \frac{Produccion}{Numero\ de\ colaboradores}$$
, esto se hace para saber lo que hace cada trabajador.

Otro indicador fue la productividad financiera que en una empresa manufacturera se vio reflejado en los ingresos que generó la capacidad de producir al máximo rendimiento, así mismo la empresa logró mejores resultados en los objetivos propuestos, se expresó de la siguiente forma: $Productividad\ financiera = \frac{utilidad}{financiamiento}$ de esta manera se pudo ver cuánto nos rinde nuestro financiamiento en cuanto a las utilidades.

El aumento de rentabilidad fue otro indicador y hablo de cómo una empresa posee rentabilidad según los recursos empleados para así obtener beneficios sea a largo o mediano plazo, así mismo este ratio lo empleó la empresa para evaluar su situación financiera siendo esta semestral o anual.

Se expresó de la siguiente manera: $Aumento\ de\ rentabilidad = \frac{rentabilidad}{capital}$.

Un indicador importante en una empresa manufacturera fue la cantidad de productos fabricados, y esta se obtuvo de la producción manufacturera realizada de forma manual o a maquinas, empleando una cantidad de insumos, y el volumen de producción dependió de la eficiencia de los empleados y/ maquinas.

Su expresión matemática fue: $cantidad\ de\ productos = \frac{aumento\ de\ productos}{tipo\ de\ producto}$.

La cantidad de insumos es un indicador muy importante ya que nos permite verificar cuanto se gasta en cuanto a insumo por trabajo realizado, esto con el fin de tener controlado los costos y saber cuánto se utiliza semanal, mensual o anual de cada insumo.

Se expresó de la siguiente manera:

$Cantidad\ de\ Insumos = \frac{total\ de\ insumos\ por\ componente}{total\ componentes\ producidos}$.

La calidad de los productos es un factor vital ya que lo primordial es darle esa seguridad y confianza al cliente, muy aparte que mejorara la imagen de la empresa y permitirá reducir los errores en producción, esto significa la cantidad de productos fallados disminuiría si se tiene un control y se sabe cual es la causa que lo origina.

Su expresión matemática fue: $calidad\ de\ productos = \frac{producto\ defectuosos\ producidos}{total\ de\ produccion}$.

Este estudio se justificó teóricamente porque se tomaron teorías como la teoría matemática, teoría de las restricciones, teoría de las relaciones humanas, teoría de las necesidades humanas y teoría kaizen; que nos mostraron las soluciones llevadas de la mejor manera en una empresa manufacturera, aplicando diversas metodologías y maneras de tratarlos.

Como consecuencia de esto se pudo conocer la realidad problemática que vive una empresa manufacturera hoy en día y se vio el enfoque de productividad desde otro punto, no solo productivo sino también social, económico, etc.

En cuanto a la justificación práctica, se dio con la finalidad de informar sobre los problemas que afectaban día a día a una empresa manufacturera, esto nos permitió analizar y poder encontrar posibles soluciones a estos, de esta manera se encontró un estándar y se pudo añadir mejoras paulatinas, entre estas el aumento de productividad que es uno de los pilares fundamentales para que una empresa crezca en todo sentido.

Finalmente, se dio una justificación metodológica a causa de que esta investigación se basó en un enfoque cuantitativo por que la información fue recogida en base a datos de todas las áreas en las que se muestran mayores problemas, y en las que afectaron mayormente a la empresa, en este caso la productividad fue el problema más grave.

El método utilizado fue el descriptivo- comparativo, que consistió en evaluar ciertas características de una situación, en este caso ver y evaluar los problemas de la empresa manufacturera y analizar en base a datos reunidos, la productividad de esta. En esta investigación se describió la situación problemática de una empresa manufacturera y se observó que el mayor problema fue la baja productividad a raíz de los problemas que tiene. Estos se midieron con datos, los documentos recopilados informaron cómo fue avanzando cada área, en este caso lo que se trato fue encontrar la raíz de los problemas que suceden en las áreas más importantes y ver la manera de solucionarlos progresivamente, esto ayudaría a establecer un estándar y posteriormente a su mejora.

El análisis utilizado fue el inductivo, ya que se usó como modelo una empresa manufacturera, y debido a la serie de problemas ocurridos en ella, se pudo sacar conclusiones generales partiendo de hecho particulares en este caso todos los problemas o errores comunes en la producción y en el ámbito general de la empresa.

Todo esto nos permitió saber y poder solucionar los mayores problemas de la empresa, en especial el problema de productividad general.

Para el estudio se formuló el problema general: ¿Cómo fueron los resultados de la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018?; los problemas específicos: a) ¿Cuál fue el resultado del esfuerzo humano en la productividad en esta empresa? b) ¿Cuál fue el resultado productividad financiera en esta empresa? c) ¿Como se dio el aumento de rentabilidad en esta empresa manufacturera? d) ¿Cómo se dio el aumento o disminución de productos en esta empresa manufacturera? e) ¿Cómo se dio el aumento o disminución de insumos? f)¿Cuál fue el aumento de la calidad de los productos en la empresa manufacturera?

El objetivo general del estudio fue: Comparar la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018; los objetivos específicos: a) Como evolucionó el esfuerzo humano en una empresa manufacturera 2016-2018; b) Comparar la productividad financiera en una empresa manufacturera- 2016-2018; c) Comparar el Aumento de rentabilidad en una empresa manufacturera- 2016-2018; d) Comparar el aumento o disminución de productos en una empresa manufacturera- 2016-2018; e) Comparar la cantidad de los Insumos a utilizar en la producción de una empresa manufacturera- 2016-2018; f) Comparar como se dio la mejora de la calidad de los productos en una empresa manufacturera- 2016-2018.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1 Enfoque, método y análisis

En el presente trabajo de investigación se utilizó un enfoque cuantitativo que nos mostró como poder cuantificar datos, entenderlos y poder saber la intensidad del problema a estudiar, esto se complementó con los datos numéricos recolectados, en este caso los informes de producción de la empresa manufacturera en estudio, de esta manera pudimos tratar el problema y observar numéricamente que cambios o mejoras implementar.

En este estudio lo fundamental fue de qué manera entendemos, interpretamos y utilizamos los datos recolectados, de no ser así significó que los problemas mas críticos no se pudieron observar a simple vista (observación), en consecuencia, los datos interpretados de una manera numérica y estadística no fueron los correctos. (Torres, 2016).

El método correspondió al descriptivo- comparativo, el empleo de este método fue aplicado en toda investigación por que describió de una manera muy específica las situaciones a analizar y se basó en la observación, el investigador tuvo que ser muy objetivo al aplicar este método ya que no solo fue observar, sino ver la realidad de la empresa, no dejarse guiar subjetivamente, sino indagar y tuvo que tener otras fuentes de apoyo, como documentación, entrevistas, informes, etc. Es comparativo puesto que comparó información obtenida de diversos años, pudiendo ver desde cuando se originaron los problemas.

Esto se dio aplicando este método en el análisis de productividad de una empresa manufacturera sustentamos que en base a informes de producción de diversos años pudimos saber de una manera objetiva las causas de los problemas más críticos que se trataron en la empresa como en este caso la baja productividad. (Gabriel, 2017).

Igualmente, el análisis inductivo, fue utilizado en esta investigación para todo tipo de situaciones complejas, en el que solo se estudió un caso particular y se pudo generalizar siempre y cuando las características sean parecidas y tengan algo en común, en este caso el análisis de productividad en una empresa manufacturera nos permitió observar los problemas más comunes y de mayor importancia que suceden en esta, de esta manera se pudo comparar con empresas

del mismo rubro y se llegó a conclusiones similares, claro también se tuvo que realizar análisis en las empresas estudiadas, pero este análisis no fue tan profundo, ya que se tuvo una referencia anterior que es la empresa en estudio. (Prieto, 2017).

2.2 Categorías y subcategorías, apriorísticas

La productividad de recursos y el crecimiento de la producción, influyeron directamente en el análisis de la productividad, dando como resultado producir más productos utilizando menos cantidad de recursos.

Tabla 1.

Categorización del análisis de productividad 2016- 2018

Categoría		Sub categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Productividad	SC1.1	Productividad de Recursos	SC1.1.1	Esfuerzo humano
				SC1.1.2	Productividad financiera
				SC1.1.3	Aumento de rentabilidad
		SC1.2	Crecimiento de la producción	SC1.2.1	Cantidad de productos
				SC1.2.2	Cantidad de insumos
				SC1.2.3	calidad

2.3 Técnicas e instrumentos

En el presente trabajo, se utilizó la técnica del análisis documental, en donde el empleo de este fue traducir y facilitar información en el sentido de que no todas las personas entendieron los datos recolectados, por lo tanto, no supieron interpretarlos. En el caso de una empresa manufacturera presentó diferentes datos numéricos en producción, porcentajes de utilidades, gráficos de costos, cantidad de entradas y salidas, etc. Que tuvieron que ser traducidos de tal manera que fueran entendibles, poder determinar las causas de estos problemas, y encontrar una posible solución para su mejora, estos documentos creados servirán como punto de partida para futuras soluciones. (Castillo, 2005)

En cuanto al instrumento utilizado, la documentación ayudó mucho a la empresa manufacturera en estudio, ya que permitió recopilar información de todas las áreas, se pudo tener todo ordenado y de esta manera se encontraron las fallas o errores más repetitivos que hubieron, de esta manera mediante un análisis documental se pudo traducir información, por ejemplo numérica a texto, de tal manera que fuera entendible por los altos mandos de la empresa, y que tomen decisiones para solucionar los problemas que afectan a una determinada área. (López J. , 2015)

2.4 Análisis de datos

En la presente investigación se aplicó la estadística descriptiva debido a que se recolectaron los datos obtenidos de diferente documentación para analizar gráfica y numéricamente la productividad de una empresa manufacturera, al mismo tiempo se dieron conclusiones y definieron sub categorías (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

CAPÍTULO III
RESULTADOS

3.1 Productividad de recursos

La productividad de recursos (materia prima o insumos) en las empresas puede dirigirse con fines de mejorar objetivos a corto o largo plazo o también el clima laboral, tomando acciones efectivas y haciendo un buen uso de la productividad financiera y el aumento de rentabilidad. Para tener una buena productividad de materia prima o insumos se tiene que llevar una gestión aceptable en donde se empleen herramientas útiles y técnicas apropiadas para poder llegar al objetivo, alcanzar sostenibilidad y mejorar el panorama de la empresa en todo aspecto. Para poder encontrar esta productividad de recursos la dividimos en los siguientes ratios: esfuerzo humano, productividad financiera y aumento de rentabilidad.

3.1.1 Esfuerzo humano

Tabla 2.

Comparativo de esfuerzo humano 2016- 2018

Año	2016	2017	2018
Esfuerzo Humano	20%	14%	13%

Fuente: elaboración propia

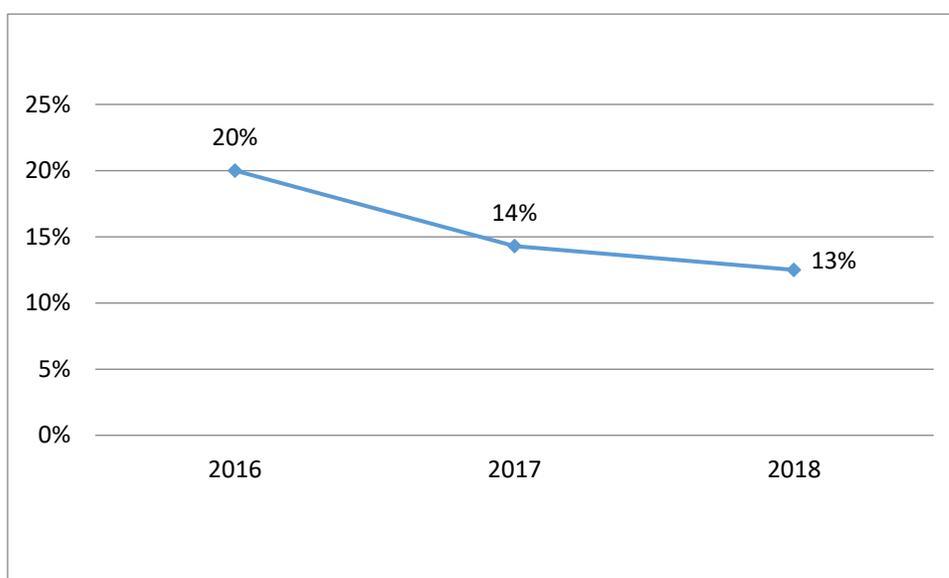


Figura 1. Comparativo de esfuerzo humano 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2. y la figura 1., se observó que el ratio esfuerzo humano es de 20% en el año 2016, 14% en el 2017 y 13% en el 2018, esto se verificó porque en la empresa paulatinamente se implementó el uso de maquinaria, y en el último año se utilizó menos esfuerzo para la producción por lo cual empresa se benefició en cuanto a los costos de la mano de obra de los trabajadores.

3.1.2 Productividad financiera:

Tabla 3.

Comparativo de productividad financiera 2016- 2018

Año	utilidad (ingresos totales)	financiamiento (inversión total)	% de disminución
2016	S/1,100,000.00	S/480,000.00	43.64%
2017	S/1,200,000.00	S/510,000.00	42.50%
2018	S/1,250,000.00	S/500,000.00	40.00%

Fuente: elaboración propia

La productividad financiera en la empresa manufacturera se vio reflejado en los ingresos que generó la capacidad de producir al máximo rendimiento, así mismo la empresa logró mejores resultados en los objetivos propuestos, se expresó de la siguiente forma:

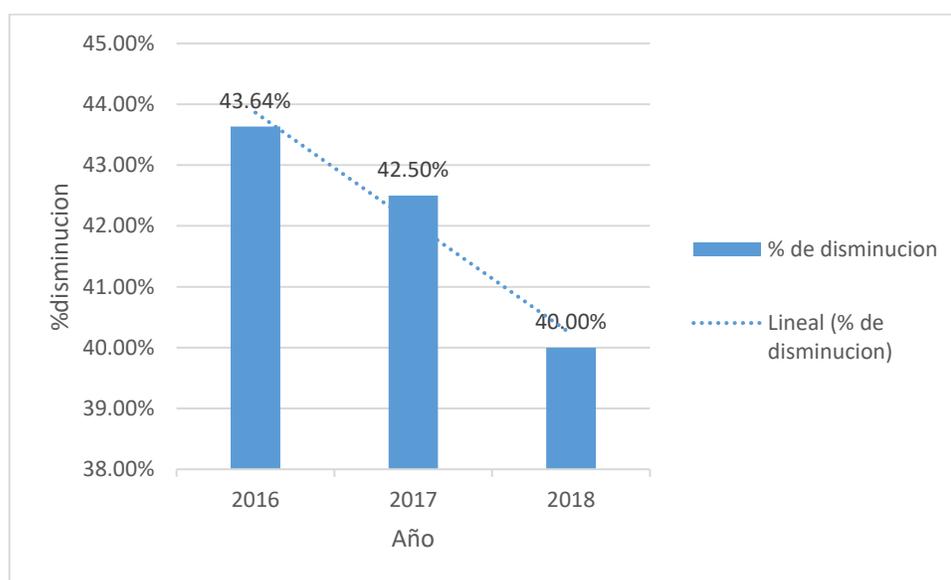


Figura 2. Comparativo de productividad financiera 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3. y la figura 2., se observó que, según la gráfica presentada en el año 2016 el porcentaje de disminución de financiamiento fue de 43.64%, en el 2017 fue del 42.5% y en el 2018 fue de 40%, lo que representa que hubo mayor utilidad y menor financiamiento en los

trabajos realizados por la empresa, esto fue debido a que se supo los costos de M.O, materiales, insumos, servicios a terceros, etc. Y también los precios de venta de la competencia, en base a esto se calculó un financiamiento por trabajo.

3.1.3 Aumento de la rentabilidad:

Tabla 4.

Comparativo del aumento de rentabilidad 2016- 2018

Año	Producción	inversión	rentabilidad (%)
2016	167	S/480,000.00	0.035%
2017	200	S/510,000.00	0.039%
2018	217	S/500,000.00	0.043%

Fuente: elaboración propia

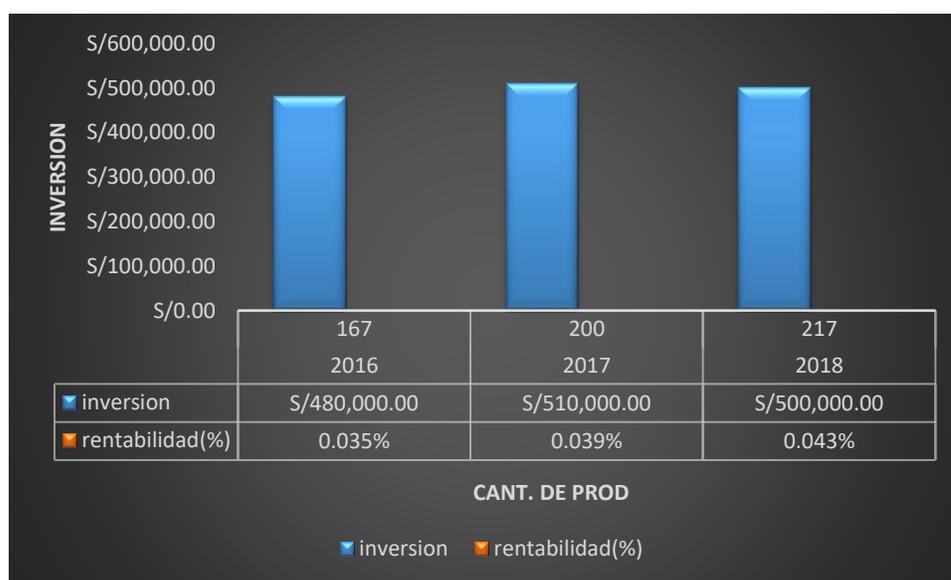


Figura 3. Comparativo de aumento de rentabilidad 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 4 y la figura 3., se observó que, según la gráfica presentada en el año 2016 la rentabilidad fue de 0.035%, en el año 2017 fue de 0.039% y en finalmente en el año 2018 fue

de 0.043%, esto se dio paulatinamente en cuanto a lo que la empresa invertía en cada trabajo que realizaba, ya que hubo mayor control de los costos de M.O, materiales, insumos, etc. Esto también ayudó a poder saber el costo total de un producto y se dio un precio de venta competitivo para el mercado.

3.2 Crecimiento de la producción

El crecimiento de la producción en las empresas se da por el aumento de pedidos por parte de los clientes, porque si existe una buena calidad de los productos va a hablar bien de la empresa y por lo tanto el cliente se sentirá satisfecho con el producto solicitado, este crecimiento es paulatino ya que responde a un buen manejo y control de las áreas de la empresa: logística, ventas, producción, etc. Todas estas en conjunto logran mejorar la productividad de la empresa y esto se ve reflejado en los productos de calidad que se ofrecen, a esto se le adiciona la cantidad de insumos a usar en producción, estos son bastante utilizados y representan un costo para la empresa por lo tanto tiene que estar muy bien controlado, de esta manera se ahorrarían costos adicionales por malgastarlos. En conclusión, el crecimiento de la producción se divide en 3 ratios: Aumento de cantidad de productos, cantidad de insumos y calidad.

3.2.1 Cantidad de productos:

Tabla 5.

Comparativo de cantidad de productos 2016- 2018

Año	cantidad de productos
2016	167
2017	200
2018	217

Fuente: elaboración propia

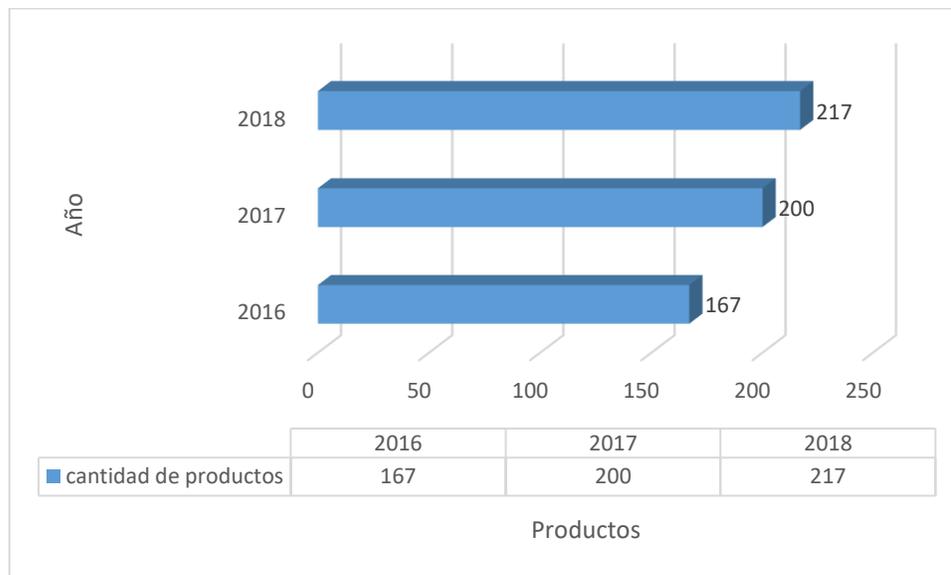


Figura 4. Comparativo de cantidad de productos 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 5. y la figura 4., se observó que, según la gráfica presentada en el año 2016, se observó que la empresa cumplió su objetivo de aumentar la cantidad de productos a vender, dado que en la gráfica se verificó el crecimiento de 167 en el año 2016 a 200 en el año 2017 y a 217 en el año del 2018, el aumento de producción fue satisfactorio para la empresa dado que hubieron nuevos clientes y los clientes antiguos mandaron más trabajos, ya que mejoró la calidad de estos.

3.2.2 Cantidad de insumos:

Tabla 6.

Comparativo de cantidad de insumos 2016- 2018

Año	total de insumos- planchas A36	total de producción (radiadores)	cant. de insumos
2016	140	167	0.84
2017	165	200	0.83
2018	175	217	0.81

Fuente: elaboración propia

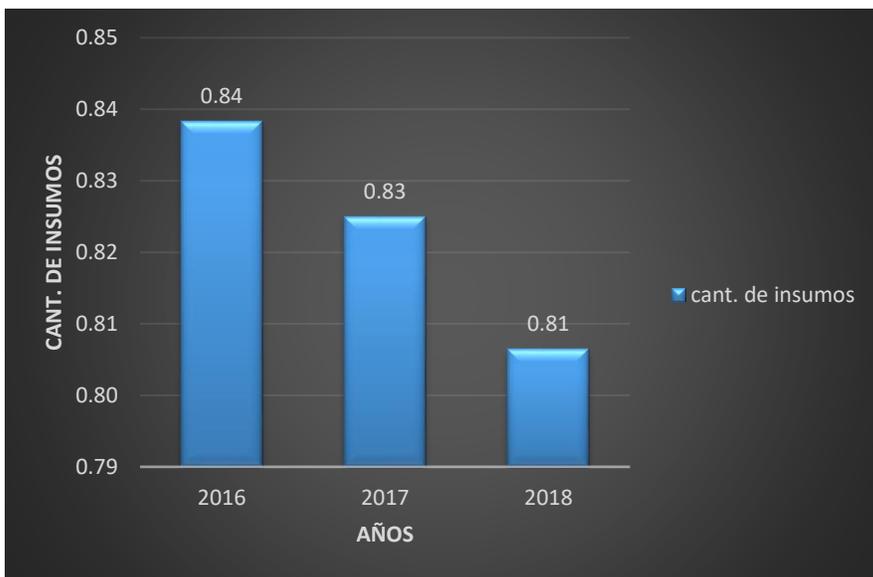


Figura 5. Comparativo de cantidad de insumos 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 6 y la figura 5., se observó que la empresa cumplió su objetivo dado que en la gráfica se verificó la disminución de 0.84 en el año 2016, a de 0.83 en el año 2017 y a 0.81 en el año 2018, esta disminución se dio porque se tuvo mayor control de los insumos utilizados en los trabajos, ya que se implementó el uso de MRP para cada tipo de radiador fabricado, y en el área de almacén sabían la cantidad exacta de material (planchas) que se utilizarían para la fabricación.

3.2.3 Calidad:

Tabla 7.

Comparativo de calidad de productos 2016- 2018

Año	productos defectuosos (anual)	total de productos producidos (anual)	% de defectos
2016	130	167	78%
2017	100	200	50%
2018	80	217	37%

Fuente: elaboración propia

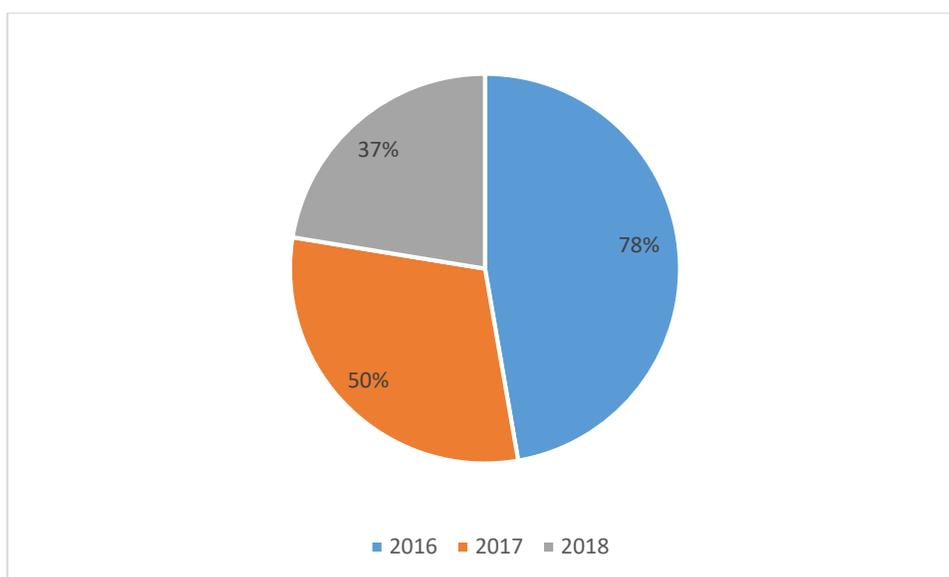


Figura 6. Comparativo de calidad de productos 2016- 2018

Fuente: elaboración propia

En la tabla 7 y la figura 6., se observó que la empresa mejoró en la calidad de sus productos tal como se verificó en la gráfica del año 2016 el porcentaje de calidad en la producción fue de 78%, en el año 2017 fue de 50% y en el año 2018 fue de 37%, esto sucedió porque se redujeron los errores en la fabricación, ya que la empresa controló más sus procesos desde el inicio, durante y después de la producción, también se trabajó más con el área de ingeniería en donde se elaboraban los planos de fabricación para reducir al mínimo los errores, y se coordinaba más

con el cliente para ver si el productos estaba bien, enviandole informes de como estaba su pedido, a esto se le sumo la compra de material de buena calidad, ya que consiguieron un proveedor aceptable a precios razonables y tambien la calidad de insumos a utilizar como pintura, thinner, soldadura, etc.

CAPÍTULO IV
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Discusión

En base a los problemas obtenidos de la investigación de la empresa manufacturera, se identificaron dos subcategorías que enmarcan la problemática de la situación de la productividad, entre éstas vienen a ser los principales problemas de la empresa: productividad de recursos y crecimiento de la producción, así mismo se identificaron nuevas deficiencias dentro de cada problema identificado como son: esfuerzo humano productividad financiera, aumento de rentabilidad, cantidad de productos, cantidad de insumos y calidad de productos. Por ello la mejor solución frente a este suceso es el análisis de la productividad y la comparación de los años 2016-2018. Con esta data se generaron seis objetivos de solución a la problemática, que vienen a ser los principales, entre ellos tenemos analizar la productividad del esfuerzo humano en una empresa manufacturera 2016-2018 lo cual según estudio se obtuvo el resultado de disminución del 7% de esfuerzo humano, de otro lado medir la productividad financiera en una empresa manufacturera 2016- 2018 dado que se obtuvo el 40% de productividad financiera el último año beneficiando a la empresa, seguidamente analizar el aumento de rentabilidad en una empresa manufacturera 2016- 2018, según el estudio se obtuvo un aumento del 0.004% el último año el cual mostro un pequeño aumento de rentabilidad para la empresa, se analizó el aumento o disminución de productos en una empresa manufacturera 2016- 2018, dado que se obtuvo aumento de cantidad de productos el último año, y también se analizó la cantidad de los insumos a utilizar en la producción de una empresa manufacturera 2016- 2018, como resultado se obtuvo una ligera disminución de la cantidad de insumos dado que creció la producción pero se puso más control en el uso de estos, y finalmente se analizó la mejora de la calidad de los productos en una empresa manufacturera 2016- 2018, se obtuvo la disminución a 37% de mejora en calidad de productos esto se interpreta como disminución de productos defectuosos.

Teniendo los seis puntos analizados se podrá identificar los problemas más críticos y poder tener información necesaria para una posible mejora de la productividad en la empresa, para ello siempre tienen que estar sus ratios en evaluación, se tiene diversos tipos de análisis en cuanto al esfuerzo humano del año 2016-2018 lo cual coincide según el estudio de Tamashiro & Yacarini, (2018) quien dice que se ven problemas notorios en la empresa como la baja productividad, el uso ineficiente de recursos, retrasos en producción, cuellos de botella, etc. Esto

se debe a que no se aplica la metodología apropiada para este tipo de manufactura y los empleados están acostumbrados a trabajar de una manera errada.

De otro lado la deficiente productividad en muchas empresas que no se adaptan a los cambios tecnológicos y no pueden adaptarse, de eso se trata la industria 4.0, tener esa capacidad de adaptación. Los resultados finales proporcionan evidencia de que dos factores son positivamente correlacionado con el proceso de implementación, a saber: infraestructura de ti y tamaño de la empresa. Los factores que están correlacionados negativamente, son: falta de recursos financieros, desajustes de habilidades de los empleados, renuencia al cambio y etapa de madurez, según la propuesta de Balasingham (2016), se coincide con lo que se menciona en el párrafo precedente dado los resultados obtenidos que lo demuestran para el análisis de productividad financiera del año 2016-2018 y aumento de la rentabilidad del año 2016-2018.

De otro lado los objetivos de análisis de cantidad de productos del año 2016-2018 y análisis de cantidad de insumos del año 2016-2018 coincide con lo expuesto por Derbe (2018) donde considera que las industrias del metal constituyen varios subprocesos que se están gestionando obstaculizado por las máquinas obsoletas, sistemas y técnicas y pobre conocimiento experto y los empleados están dando como resultado una baja productividad y la competitividad. Aunque la productividad y la medición de la productividad son la práctica común para las empresas, la investigación afirmó que la implementación de la medición y el análisis de las llamadas al sistema de productividad para empresas se lleva a cabo empleando un enfoque de proceso donde un proceso ha recibido aportes y los valores de producción y la productividad es la relación entre la producción y la entrada considerando las empresas manufactureras. El objetivo general del estudio fue analizar el comportamiento de la productividad existente y proponer marco apropiado que puede mejorar las fábricas de fabricación de metal etíope productividad.

Finalmente, el objetivo de calidad de producto del año 2016-2018, se coincide con el estudio propuesto por Carrasco & Chipana (2017) donde especifica que muchos de los problemas de productividad en la empresa se basan en la falta de un sistema de mantenimiento, promover la capacitación e incentivos para los trabajadores, no lograr un alineamiento estratégico y operativo de los procesos entre las áreas de la empresa y no reducir los productos defectuosos.

4.2 Conclusiones

Primera: Para la el análisis de productividad se planteó la productividad de recursos y crecimiento de la producción, en el cual se emplearon las ratios de esfuerzo humano, productividad financiera, aumento de rentabilidad, cantidad de productos, cantidad de insumos, y calidad de producto, hallando por cada uno una mejora sostenida a lo largo del tiempo en estudio, el cual benefició a la empresa en todas las áreas y a nivel financiero.

Segunda: En el análisis del esfuerzo humano para los años en estudio se tuvo que trabajar con el personal y el área de producción, en el primer año presentaba deficiencias para el personal, en la medida del tiempo se tuvo que ordenar y reorganizar para el avance de producción y horas de trabajo, como resultado de ello se obtuvo mejoría en los siguientes años, de modo tal que el personal quedo satisfecho, así mismo aumentó la producción.

Tercera: Para la medición de productividad financiera se tuvo que trabajar tanto el área de producción como el área de ventas, así mismo hallar las dificultades en cuanto a financiamiento y utilidades de acuerdo a los años en estudios, en el cual los primeros años se encontraron dificultades, por ello no hubo mucha productividad financiera; para ello se tomaron las debidas medidas dando como resultado un aumento de productividad financiera en el último año.

Cuarta: El estudio de la rentabilidad en la empresa se realizó tomando en cuenta el inicio de capital en el primer año y la rentabilidad que esta ofreció; sin embargo, se evidenció que en el primer año la rentabilidad fue deficiente debido a un capital mal empleado, sin embargo, en los siguientes años hubo mejoría dado que se aplicaron las medidas correctivas para el mencionado déficit.

Quinta: Para el análisis de aumento o disminución de productos se tuvo de referencia el ratio *cantidad de productos*, para el cual se analizó el aumento de productos totales por tipo de producto más solicitado y para esto se tomó como referencia a los radiadores que fueron los productos más solicitado en esta empresa, en el cual se observa que en el primer año hubo deficiencias en cantidad de producto debido al área de producción para el cual se reorganizo para así poder cumplir con la cantidad de producto solicitado, en el cual se evidencia que el último año este incremento.

Sexta: Para el análisis de cantidad de insumos se trabajó con el área de almacén y producción en el cual se reorganizó y modificó el modo de trabajo, donde se verificó que en el primer año hubo déficit de insumos, una vez aplicado la medida correctiva la cantidad de insumo mejoró en el último año.

Séptima: Para la mejora de calidad se empleó la cantidad de productos defectuosos y la cantidad de productos fabricados o producidos, para ello se analizó la calidad en el área de producción en el cual se evaluó la calidad por tipo de producto aplicando la medida correctiva, es por ello que el último año creció la calidad de producto así mismo se benefició la empresa y se logró la satisfacción del cliente.

4.3 Recomendaciones

- Primera:** Se sugiere a la empresa diseñar un plan de mejora para analizar la productividad de esta, debido a que se ha analizado a fondo la problemática que se planteó mediante los ratios descritos, el cual permitió tener una clara situación de la empresa, así mismo esta propuesta puede ser utilizada en cualquier tipo de empresa manufacturera.
- Segunda:** Realizar de manera periódica el análisis de esfuerzo humano de la empresa para que exista una mejora en la productividad, y sea de apoyo a las demás áreas que están en contacto con el área de producción, también seguir añadiendo información mediante el análisis para así tener un mejor control y beneficiar a la empresa.
- Tercera:** Seguir determinando productividad financiera con las áreas involucradas para un mejor análisis en el tiempo y aplicación de la medida correctiva, así mismo brindar información de acuerdo al resultado hacia el gerente de la empresa.
- Cuarta:** Realizar de manera continua el estudio de rentabilidad dado la importancia que este factor tiene para el sostenimiento de la empresa en el tiempo y así beneficiar a la empresa.
- Quinta:** El aumento y disminución de productos debe analizarse frecuentemente para la mejora de la productividad dado que es el factor principal para el beneficio de la empresa y los clientes.
- Sexta:** La cantidad de insumos se debería analizar continuamente y tomar en cuenta las áreas involucradas tal como se propone en la presente tesis, el cual beneficiará a todas las áreas de la empresa, para que no haya retrasos en el momento de la producción.

Séptima: Finalmente el control de la calidad de producto es el corazón de la mejora de la productividad ya que un producto defectuosos impediría la satisfacción al cliente, para lo cual se debería analizar periódicamente en base a muestreos, los productos que se fabrican, de esta manera se identificarían los errores más comunes en los productos, se mostrarían los defectos y podría disminuir el porcentaje de productos defectuosos, tal como se muestra en la presente tesis, así obtener las mejores respectivas.

CAPÍTULO V
REFERENCIAS

- Arenas, J., González, M., Cueva, Y., Rivas, K., & Vega, P. (2017). Análisis del comportamiento innovador en empresas peruanas de manufactura. *Revista gestion de la innovacion para la competitividad*, 20-21.
- Arrarte, R., Longhi, L., & Michue, E. (2017). Analisis de productividad y competitividad en la industria textil. *Revista quipucamayoc*, 113-121.
- Balasingham, K. (2016). Industry 4.0: Securing the Future for german manufacturing companies. *empresas alemanas*.
- Barceló, A., Febrero, E., Gómez, N., Kurz, H., López, L., Mir, P., . . . Salvadori, N. (2003). *Produccion, productividad y crecimiento*. Lérida (españa): Edicions de la Universitat de Lleida.
- Brubaker, M. (2018). Factors affecting china's apparel manufacturing industry's international competitive advantage. *empresas textiles chinas*.
- Camero, Y., Martínez, L., & Pérez, V. (2016). El desarrollo de la matemática y su relación con la tecnología y la sociedad. Caso típico. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 97- 105.
- Cardozo, S. (2016). Tesis de plan de mejora para aumentar la productividad en el area de produccion de la empresa de confecciones deportivas todo sport. *Lugar: Empresa Todo Sport*.
- Carrasco, D., & Chipana, A. (2017). Propuesta de mejora de productividad en el área de produccion de negociacion de papel S.A.C utilizando metodologia PHVA. *Lugar: Empresa negociacion de papel S.A.C*.
- Castillo, L. (2005). Analisis documental. *Biblioteconomia*, 1-18.

- Celeste, M., & Borrastero, C. (2018). Innovación tecnológica y desigualdad productiva y laboral en las empresas manufactureras argentinas. *Desarrollo y Sociedad*.
- Cely, V. (2017). Medición de la productividad en procesos industriales que integren cadena de frío, basada en evaluaciones de exergoeconomía y ecoeficiencia. *Empresas en Duitama, Leon y guanajuato (mexico)*.
- Conferencia internacional de trabajo. (2008). *calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo*. ginebra: Oficina internacional del trabajo.
- Derbe, T. (2018). Productivity Analysis and Improvement in Ethiopian Metal Manufacturing Industries. *empresa yesu* .
- Falcao, M. (2015). *Teoria general de administracion*. rio de Janeiro: editorial FGV.
- Fernández, A., & Ramírez, L. (2017). Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones a&b. *Lugar: Empresa de distribuciones A&B*.
- Fernández, R. (2014). *La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa*. san vicente (españa): Editorial club universitario.
- Gabriel, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society*., 155- 156.
- Galindo, R. (2015). Tesis de incremento de la productividad en la empresa vitresa del sector cerámico mediante la mejora del proceso de colaje. *Lugar: empresa VITRESA*.

- Herrera, G., Campo, J., Bernal, J., & Tilves, R. (2018). Modelo de teoría de restricciones con consideraciones de optimización y simulación- un caso de estudio. *Revista espacios- Vol. 39 (Nº 03)*, 10.
- Juñña, L., Cabrera, V., & Reina, S. (2017). Aplicación de la teoría de restricciones en la implementación de un Sistema de Manufactura CAD-CAM en la industria Metalmecánica- Plástica. *Enfoque ute- V.8- N°3*, 56-71.
- López, F. (2016). *Comunicación efectiva y trabajo en equipo*. Logroño, Rioja: Editorial tutor formación.
- López, J. (2013). *+ productividad*. EEUU: Palibrio LLC.
- López, J. (2015). La información en el origen y desarrollo de la documentación. *JLIS.IT*, 3.
- Macaes, M. (2018). *Manual de gestión moderna, teoría y práctica*. Lisboa: Editorial conjuntura actual.
- Macedo, P. (2018). Relación entre la motivación personal y la productividad en la empresa comercial Bionova S.A.C.
- Maldonado, J. (2019). Análisis del proceso productivo en la fabricación de carros para la minería de la empresa Reiproacero para elevar los niveles de productividad. *Empresa Reiproacero*.
- Marín, H., & Placencia, M. (2017). Motivación y satisfacción laboral del personal de una organización de salud del sector privado. *Horiz. Med; 17(4)*, 42- 52.
- Martínez, M. (2018). *El módulo de relaciones en el entorno del trabajo*. Sevilla: Editorial punto rojo libros.

- Masset, F. (2017). *Administracion Fácil*. Sao paulo: Editora saraiva.
- Máynes, A., Cavazos, J., & Valles, L. (2016). Transferencia de conocimiento dentro de la empresa: análisis de variables precursoras en un entorno lean-kaizen. *REVISTA NOVA SCIENTIA ISSN 2007 - 0705, N° 17 Vol. 8 (2)*, 462- 491.
- McGrath, J., & Bates, B. (2017). *89 teorías de gestión*. Sao paulo: EDITORA SARAIVA.
- Moreno, S. (2018). Relaciones interpersonales en el clima laboral de la universidad tecnológica del Chocó Diego. *Revista ces derecho- (9)*, 13-33.
- Nemur, L. (2016). *Consejos y atajos de productividad para personas ocupadas*. EEUU: Babelcube.
- Ortiz, F., Cenil, V., & Roldan, M. (2017). Aplicación de lean manufacturing en el diseño de una mejora tecnológica en una microempresa. *Gestion de la innovacion para la competitividad*, 1- 15.
- Oviedo, O., Martinez, L., Hernandez, J., & Escobar, J. (2016). Evaluación de las condiciones de trabajo en empresas manufactureras de la región Caribe colombiana. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, 40-42.
- Pallares, B., & Barrios, C. (2017). Modelos administrativos en las escuelas de formación deportiva. *REVISTA Gestion, Competitividad e innovacion.*, 58- 72.
- Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. *Pontificia Universidad Javeriana*, 10.
- Reyes, J., Aldas, D., Morales, L., & Garcia, M. (2016). Evaluación de la capacidad para montaje en la industria manufacturera de calzado. *Ingenieria industrial*.

- Tamashiro, E., & Yacarini, V. (2018). Tesis de propuesta de mejora de la productividad mediante la aplicacion de la metodologia de manufactura esbelta en el area de produccion de una fabrica de calzados para damas. *Lugar: Empresa de calzado Jah`s.*
- Tito, P., & Acuña, P. (2015). Impacto de la motivación en la productividad empresarial: caso gerencia de infraestructura en telefónica del Perú. *Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM (Vol. 18-I, N° 35), 51- 59.*
- Torres, P. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas, 3- vol 2. Nro.34.*
- Zurita, M., Ruiz, J., Diaz, O., Fuentes, A., & Bernabé, M. (2016). Un modelo matemático para la optimización de recursos de los proyectos científicos. *computacion y sistemas, 749-761.*

ANEXOS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Categoría: productividad	
		Sub categorías	Indicadores
¿Cómo fueron los resultados de la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018?	Comparar la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018	Productividad de Recursos	1. Esfuerzo humano
			2. Productividad financiera
			3. Aumento de rentabilidad
		Crecimiento de la producción	4. Cantidad de productos
			5. Cantidad de insumos
			6. calidad
Problemas específicos	Objetivos específicos		
¿Cuál fue el resultado del esfuerzo humano en la productividad en esta empresa?	Como evolucionó el esfuerzo humano en una empresa manufacturera 2016-2018		
¿Cuál fue el resultado productividad financiera en esta empresa?	Comparar la productividad financiera en una empresa manufacturera- 2016-2018		
¿Como se dio el aumento de rentabilidad en esta empresa manufacturera?	Comparar el Aumento de rentabilidad en una empresa manufacturera- 2016-2018		
¿Cómo se dio el aumento o disminución de productos en esta empresa manufacturera?	Comparar el aumento o disminución de productos en una empresa manufacturera- 2016-2018		
¿Cómo se dio el aumento o disminución de insumos?	Comparar la cantidad de los Insumos a utilizar en la producción de una empresa manufacturera- 2016-2018		
¿Cuál fue el aumento de la calidad de los productos en la empresa manufacturera?	Comparar como se dio la mejora de la calidad de los productos en una empresa manufacturera- 2016-2018.		
Tipo, nivel y método		Técnicas e instrumentos	
Enfoque: Cuantitativo		Técnicas: análisis documental	
Metodo: descriptivo- comparativo		Instrumentos: documentacion	
Analisis: inductivo			

Anexo 2: Evidencia de la visita a la empresa





1. Matriz - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA- Tema: Análisis de productividad en una empresa manufacturera – 2016-2018

Problema de investigación a nivel internacional	Informe mundial #1	Esencia del problema	Consolidación del problema
	La innovación incompatible con algunas empresas.	La heterogeneidad estructural en empresas tradicionales y empresas modernas. (Celeste & Borrastero, 2018)	Internacional
	Título del informe		En empresas argentinas se nota la desigualdad productiva y laboral, lo que se llama “heterogeneidad estructural” ya que esta es una brecha entre clases sociales, en este caso empleados y jefatura, esto no permite que los altos mandos vean los verdaderos problemas del personal y por ende estos se muestran reacios a las decisiones o cambios que toman estos, ya sea implementación de equipos modernos o maneras de innovar en la empresa. (Celeste & Borrastero, 2018); del mismo modo las empresas de la región caribe colombiana, presentan este mismo tipo de problema en cuanto a las condiciones de trabajo deficientes, los trabajadores no se sienten
	Innovación Tecnológica Y Desigualdad Productiva Y Laboral En Las Empresas Manufactureras Argentinas		
	Referencia		
	Celeste, M., & Borrastero, C. (2018). Innovación Tecnológica Y Desigualdad Productiva Y Laboral En Las Empresas Manufactureras Argentinas. <i>Desarrollo Y Sociedad</i> .		
	Informe mundial #2	Esencia del problema	
	Condiciones de trabajo no aptas.	Las deficientes condiciones de trabajo que generan impacto en la productividad y en la actitud de los empleados. (Oviedo, Martinez, Hernandez, & Escobar, 2016)	
	Título del informe		
	Evaluación de las condiciones de trabajo en empresas manufactureras de la región Caribe colombiana		
Referencia			

	Oviedo, O., Martinez, L., Hernandez, J., & Escobar, J. (2016). Evaluación de las condiciones de trabajo en empresas manufactureras de la región Caribe colombiana. <i>Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia</i> .		<p>respetados ni valorados y esto repercute en la productividad de la empresa. (Oviedo, Martinez, Hernandez, & Escobar, 2016).</p> <p>En cambio, en las empresas pymes de cuba, se sustenta que la falta de productividad se debe a que las empresas no cuentan con métodos de trabajo y que no están dispuestas a invertir en maquinaria ni en personal capacitado para poder laborar. (Reyes, Aldas, Morales, & Garcia, 2016)</p>
	Informe mundial #3	Esencia del problema	
	Deficiente uso de sus recursos humanos y maquinaria	Las Pymes (Pequeñas y Medianas Empresas) al no contar con métodos de trabajo, evidencian desventajas en el uso de sus recursos humanos y maquinaria. (Reyes, Aldas, Morales, & Garcia, 2016)	
	Título del informe		
	Evaluación de la capacidad para montaje en las industrias manufactureras de calzado en cuba.		
Referencia			
Reyes, J., Aldas, D., Morales, L., & Garcia, M. (2016). Evaluación de la capacidad para montaje en la industria manufacturera de calzado. <i>Ingeniería industrial</i> .			
Pr oble	Informe nacional #1	Esencia del problema	Consolidación del problema
			Nacional

Empresas reacias a implementar mejoras tecnológicas para mejorar procesos.	No hay implementación de un software de ingeniería para lograr ventaja competitiva y mejorar la productividad en empresas manufactureras. (Arenas, González, Cueva, Rivas, & Vega, 2017)	<p>Muchas empresas peruanas son reacias a los cambios tecnológicos, esto se debe al desconocimiento y la falta de información de estos, ya sea maquinaria moderna o utilización de softwares para mejorar los procesos productivos y agilizarlos de tal manera que la productividad en la empresa aumente. (Arenas, González, Cueva, Rivas, & Vega, 2017).</p> <p>Por el contrario, otra manera de ver la disminución de productividad en empresas manufactureras se debe a no saber establecer el precio de venta correcto de un producto y al no saber esto, se incrementan los costos de producción, esto se da porque no se indaga correctamente en el mercado, aparte de no saber los correctos costos de producción. (Arrarte, Longhi, & Michue, 2017).</p>
Título del informe		
Análisis Del Comportamiento Innovador En Empresas Peruanas De Manufactura.		
Referencia	Arenas, J., González, M., Cueva, Y., Rivas, K., & Vega, P. (2017). Análisis del comportamiento innovador en empresas peruanas de manufactura. <i>Revista gestion de la innovacion para la competitividad</i> .	
Informe nacional #2		
Dificultad para tener un producto competitivo en el mercado	No establecer un precio correcto de los productos a ofrecer, esto incrementa los costos de producción y por ende la productividad disminuye. (Arrarte, Longhi, & Michue, 2017)	
Título del informe		
Análisis de productividad y competitividad en la industria textil		
Referencia		

<p>Arrarte, R., Longhi, L., & Michue, E. (2017). Analisis de productividad y competitividad en la industria textil. <i>Revista quipucamayoc</i>, 113-121.</p>	<p>En cambio, otra causa de la baja productividad es la falta de motivación de la empresa hacia el personal, estos no se sienten valorados y no dan el 100%, ya que muchas de las labores que ellos realizan son complicadas y no existe ningún incentivo, solo órdenes para realizarlas. (Macedo, 2018)</p>
<p>Informe nacional #3</p>	<p>Esencia del problema</p>
<p>Los empleados no se sienten valorados.</p>	<p>No hay una motivación por parte de la empresa hacia los empleados que ejercen labores complicadas. (Macedo, 2018)</p>
<p>Título del informe</p>	
<p>Relación Entre La Motivación Personal Y La Productividad En La Empresa Comercial Bionova S.A.C.</p>	
<p>Referencia</p>	
<p>Macedo, P. (2018). Relación entre la motivación personal y la productividad en la empresa comercial bionova s.a.c.</p>	

Causa	Sub causa	¿Por qué?	Consolidación parcial del problema	Consolidación del problema Local
C1. Personal	1. tardanza	1. Residen lejos	El personal se siente incómodo porque la empresa no se preocupa por ellos y no son concientizados en cuando a la seguridad en el trabajo.	En la empresa manufacturera de estudio, dedicada a la fabricación de radiadores para equipo mineros, se observa problemas con la productividad del personal ya que no se sienten valorados y la empresa no muestra preocupación por ellos, muy aparte que trabajan sin protección en sus labores, siendo labores de riesgo como soldado, armado, pintado, etc. Así mismo los problemas de logística al adquirir materia prima, esto se debe a que no buscan buenos proveedores y compran en mercados informales, la materia
		2. Trafico		
	2. No utiliza EPPS	3. Incomodidad al trabajar		
		4. Se olvidan de traerlos		
	3. absentismo	5. Mal clima laboral		
		6. La empresa no paga puntualmente		
C2. Materia prima	4. costosa	7. No buscan más proveedores	La logística en la empresa no es bien llevada y la calidad de la materia prima no es verificada por la mala planificación.	
		8. No comparan precios en el mercado		
	5. Demora	9. Mala planificación de logística		
		10. Incumplimiento de los transportes		
	6. Defectuosa	11. No verifican la calidad en planta		
		12. Fallas de fabricación		
C3. Procesos	7. Demora	13. No hay una buena distribución de trabajo.	La mala planificación de la producción, el desconocimiento de procesos, y la ausencia de métodos de trabajo, lleva a una mala producción con graves errores.	
		14. Falta de toma de tiempos.		
	8. Falla	15. Ausencia de métodos de trabajo.		
		16. Desconocimiento de estos.		
	9. No hay control	17. No hay buena planificación.		
		18. No se emplean las herramientas adecuadas.		
10. Falla de maquinas	19. Maquinaria antigua	Al no existir un plan de MTTO		
	20. No existen repuestos para algunas			

C4. Maquinaria y equipos	11. Mantenimiento ineficiente	21. Falta de MTTO preventivo	muchas empresas no lo toman en cuenta y recurren a la tecnología, pero se dan con la sorpresa de que muchos empleados no aceptan ese cambio.	prima comprada no es verificada por la mala planificación que se lleva en la planta, y perjudica a los procesos de fabricación, estos procesos no tienen métodos de trabajo, se trabaja al momento y con lo que tienen al alcance, pero no mejora la productividad, solo son eficaces. Otro punto a tocar es la resistencia al cambio por parte de los empleados, en cuanto al uso de maquinaria moderna, ya que están acostumbrados a trabajar artesanalmente y empíricamente.
		22. Falta de un plan de MTTO		
	12. Falta de adquisición de maquinaria moderna	23. Costos elevados		
		24. Personas reacias al cambio		

Teoría 1: Teoría matemática

Autor de la teoría	Año	Cita	Parfraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Von Neumann y Morgesnstem	1947	“La matemática en particular resulta una herramienta fundamental para enfrentar los desafíos económicos, con su desarrollo se han brindado los modelos matemáticos para interpretar y predecir las dinámicas y controles en la toma de decisiones gerenciales.” (Camero, Martinez, & Pérez, 2016, p. 98)	Es por este sentido que la matemática y los modelos matemáticos, ayudan en la recolección de datos para así poder tener controlado lo que sucede en la empresa, y poder tomar decisiones correctas. (Camero, Martínez, & Pérez, 2016)	Esta teoría será aplicada en base a el uso de la programación lineal ya que propone formas particulares de abordaje a problemas empresariales, aprovechando los avances informáticos, y ofreciendo gran ayuda a la hora de valorar futuras estrategias de desarrollo y mejora de una empresa, en este caso saber tomar decisiones correctas con resultados hallados.	La teoria matematica planteada por Von Neumann y Morgesnstem, sostiene que la importancia del uso de la matematica y de los modelos matematicos usados en ingenieria ayudan a la empresa a tener todo controlado y facilita la toma de decisiones para el mejoramiento de muchas áreas de esta, como por ejemplo: el área comercial, el área de produccion o el

Referencia:	Camero, Y., Martínez, L., & Pérez, V. (2016). El desarrollo de la matemática y su relación con la tecnología y la sociedad. Caso típico. <i>Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos</i> , 97- 105.				área logística; es en base a estos modelos matemáticos que se pueden encontrar los errores que suceden en la empresa y tomar las medidas correctas para solucionarlos, de tal manera que no afecte a la productividad, sino todo lo contrario que la aumente para el bien de la empresa. (Camero, Martínez, & Pérez, 2016; Zurita, Ruiz, Diaz, Fuentes, & Bernabé, 2016)
Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Von Neumann y Morgesnstem	1947	El modelo matemático que se presenta en esta sección responde a las necesidades del CONACYT para optimizar los costos de los proyectos de Innovación Tecnológica que les son presentados por los investigadores. El	La matemática proporciona modelos matemáticos que generan una gran ayuda en las empresas hoy en día, por ejemplo, en optimizaciones de recursos, de costos, de materiales, etc. esto	La aplicación de esta teoría puede mejorar la planeación de una producción a futuro si el fabricante busca un costo mínimo satisfaciendo la demanda, respetando la capacidad de producción, manteniendo el nivel de inventario adecuado tomando en cuenta la mano de obra y la tecnología	

	<p>modelo contempla los parámetros generales que se incluyen en cada Proyecto. (Zurita, Ruiz, Diaz, Fuentes, & Bernabé, 2016, p. 750)</p>	<p>ayuda de una manera significativa a mejorar la productividad en una empresa. (Zurita, Ruiz, Diaz, Fuentes, & Bernabé, 2016)</p>	<p>disponible. Los modelos son útiles para representar o simular varios tipos de situaciones. En los cuales haya que corregir problemas.</p>	
Referencia:	<p>Zurita, M., Ruiz, J., Diaz, O., Fuentes, A., & Bernabé, M. (2016). Un modelo matemático para la optimización de recursos de los proyectos científicos. <i>Computacion y sistemas</i>, 749-761.</p>			

Teoría 2: Teoría de las restricciones

Autor de la teoría	Año	Cita	Parfraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Eliyahu Goldratt	1979	En síntesis, la teoría de restricciones, se centra en el desempeño que desarrollan las restricciones del sistema para establecer mejoras que contribuyan a una meta deseada. Está restricciones pueden ser:(i) Físicas, cuando la limitación está relacionada con un factor tangible del proceso de producción. (ii)	Muchas empresas son limitadas en cuanto a producción y a los servicios que ofrecen, ya que existen limitaciones en el personal o en la maquinaria que poseen realizar para ciertos tipos de trabajos, también cuando no conocen bien sus productos o servicios y no	La aplicación de esta teoría ayudaría en el desarrollo y análisis a nivel gerencial y corporativo de la empresa, con lo cual se podrían integrar todas las áreas y disminuir los tiempos de ejecución, control y supervisión de los procesos, eliminando las restricciones políticas y físicas. De esta manera mejorando los procesos en todas las áreas de la empresa.	La teoría de las restricciones (TOC) planteada por Eliyahu Goldratt, sostiene que lo más perjudicial para una empresa es que esta se cree limitaciones de todo tipo (políticas, físicas, mercado) y que no sepa tomar acciones necesarias para poder superarlas, por lo tanto, la empresa no puede llegar a las metas establecidas o planeadas, ya sea en el área productiva, comercial, logística, recursos humanos, etc. Estas limitaciones tienen

		<p>Mercado, cuando el impedimento está impuesto por la demanda de sus productos o servicios y (iii) Políticas, cuando la compañía ha adoptado prácticas, procedimientos, estímulos o formas de operación que son contrarios a su productividad. (Herrera, Campo, Bernal, & Tilves, 2018, p. 10)</p>	<p>pueden ser competencia con otros proveedores, aparte de las políticas que tienen al trabajar, todo esto afecta demasiado a su productividad. (Herrera, Campo, Bernal, & Tilves, 2018)</p>		<p>que ser estudiadas y solucionadas para que la empresa crezca de tal manera que sea eficiente en sus procesos y la satisfacción de los clientes sea completa para así poder ser competitiva en el mercado. (Herrera, Campo, Bernal, & Tilves, 2018; Juiña, Cabrera, & Reina, 2017)</p>
<p>Referencia:</p>	<p>Herrera, G., Campo, J., Bernal, J., & Tilves, R. (2018). Modelo de teoría de restricciones con consideraciones de optimización y simulación- un caso de estudio. <i>Revista espacios- Vol. 39 (Nº 03)</i>, 10.</p>				

Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Eliyahu Goldratt	1979	<p>La valoración de la organización se realiza mediante la teoría de restricciones (TOC) que a través de una forma ordenada y sistemática logra el mejoramiento de un proceso productivo.</p> <p>Los resultados se pueden visibilizar en términos de utilidades, administrando el recurso más débil denominado restricción que existe en cualquier organización para convertirlo en una</p>	<p>Por esta razón en una empresa manufacturera, uno de los problemas más comunes sería con el área comercial que recibe un pedido de determinadas unidades. Sin embargo, las limitaciones en la gestión logística no permiten abastecer de la materia prima necesaria, retrasando la producción y perjudicando al</p>	<p>La aplicación de esta teoría ayudaría a mejorar la productividad y al ordenamiento de esta, La teoría de restricciones tiene como filosofía la mayor generación de ingresos a través de explotar los recursos restrictivos. Para poder asegurar una producción continua es necesario e indispensable, diagnosticar, interpretar e implementar un plan de acción, para mantener el orden de la empresa y todo sea fluido.</p>	

		oportunidad de mejora. (Juiña, Cabrera, & Reina, 2017, p. 57)	cliente, que demuestra su inconformidad por la demora. (Juiña, Cabrera, & Reina, 2017)		
Referencia:	Juiña, L., Cabrera, V., & Reina, S. (2017). Aplicación de la teoría de restricciones en la implementación de un Sistema de Manufactura CAD-CAM en la industria				

Teoría 3: Teoría de las relaciones humanas

Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Elton Mayo	1930	<p>Las organizaciones están conformadas por una gran estructura de seres humanos, los cuales tienen diferentes tipos de comportamiento, actitudes y creencias que permean su interacción, y, por ende, el logro de unas buenas relaciones interpersonales, necesarias para mantener un buen clima laboral dentro de una organización. (Moreno, 2018, p. 14)</p>	<p>Uno de los mayores problemas en las empresas manufactureras es el poder generar un ambiente grato de trabajo para los trabajadores, y esto no se logra porque se cometen muchos abusos contra ellos, esto genera incomodidad y por ende la productividad disminuye, ya que no trabajan al 100%. (Moreno, 2018)</p>	<p>La aplicación de esta teoría ayuda a identificar la relación entre el clima organizacional y las relaciones interpersonales, que es lo mejor para el buen funcionamiento de una institución, para esto es necesario que exista un clima organizacional armónico. Es preciso que los individuos perciban en forma positiva el clima de la organización a la que pertenecen, pues así se involucrarán activamente en la vida institucional y realizarán en forma eficaz y eficiente su trabajo. La</p>	<p>La teoría de las relaciones humanas avalada por Elton Mayo sostiene lo importante que es que una empresa tenga un buen clima organizacional y que las relaciones interpersonales entre los integrantes de esta sean armónicas (directivos y trabajadores), esto permitiría mejorar la productividad en los procesos productivos, reducir tiempos muertos, disminuir costos y otras</p>

				beneficiada será la propia institución y la comunidad en la empresa.	actividades más en la empresa. El crear un equipo de trabajo en donde los integrantes se ayudan mutuamente a superar los problemas que suceden día a día, es un gran aliciente para los trabajadores ya que generaría un grato ambiente laboral y los trabajadores serían más eficientes al realizar sus actividades.
Referencia:	Moreno, S. (2018). Relaciones interpersonales en el clima laboral de la universidad tecnológica del Chocó Diego. <i>Revista ces Derecho- (9)</i> , 13-33.				(Moreno, 2018; Pallares & Barrios, 2017)
Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Elton Mayo	1930	El énfasis en los aspectos emocionales e inconscientes del comportamiento de las personas y la importancia del	Uno de los pilares de la vida de una empresa son los ingresos que generan. El satisfacer a un	La aplicación de esta teoría se usaría para plantear un modelo de gestión de recursos humanos, visualizar sus procesos de estos y saber cómo hacer la distribución	

		<p>contenido de los cargos y tareas para las personas que los desempeñan y las ejecutan, respectivamente. Dentro de ese enfoque humanístico se abre un marco mayor a los ojos de los investigadores; la propia civilización industrial, que lleva a las empresas a preocuparse solo por su supervivencia financiera y la necesidad de una mayor eficiencia para alcanzar las ganancias previstas. Todos los</p>	<p>cliente es lo mejor que le puede pasar a una empresa, pero muchas de estas olvidan un aspecto muy importante, que es ¿Quién hace el trabajo?, y no se preocupan por el personal, ni de generar un grato ambiente laboral, aparte de incentivarlos para que hagan bien su trabajo. (Pallares & Barrios, 2017)</p>	<p>de funciones de puestos en la empresa, sin hacer diferencias en cuanto a el trato con los colaboradores, sin importar el puesto que ocupen, de tal manera que se genere un buen clima laboral y la organización prospere.</p>	
--	--	---	---	--	--

		<p>métodos convergen a la eficiencia y no a la cooperación humana, ni mucho menos, a objetivos humanos. (Pallares & Barrios, 2017, p. 62)</p>			
Referencia:	<p>Pallares, B., & Barrios, C. (2017). Modelos administrativos en las escuelas de formación deportiva. <i>Revista Gestion, Competitividad e innovacion.</i>, 58- 72.</p>				

Teoría 4: Teoría de las necesidades humanas

Autor de la teoría	Año	Cita	Parfraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Abraham Maslow	1943	<p>La motivación como proceso que impulsa a las personas a actuar de una determinada manera, es un aspecto fundamental en el ámbito empresarial.</p> <p>Las empresas buscan en sus cuadros a personas motivadas y entusiasmadas con su trabajo que les permitan alcanzar sus objetivos a través de un elevado estándar de desempeño. Por ello, motivar a las personas</p>	<p>El problema de muchas empresas es no encontrar la manera de motivar a sus trabajadores, se convierten en algo rutinario solo que los trabajadores reciban ordenes, se nota que su desempeño disminuye a falta de motivación; la empresa no cubre las expectativas de ellos y no se logra ese compromiso que se busca en un</p>	<p>La aplicación de esta teoría en una empresa se refiere a poder encontrar las mejores maneras y métodos de motivar al personal, para que su desempeño sea optimo y haya un ambiente de trabajo agradable, de esta manera se pueda alcanzar la productividad esperada.</p>	<p>La teoría de las necesidades humanas planteada por Abraham maslow, nos habla del problema de que muchas empresas le dan la satisfacción laboral adecuada y no encuentran la manera de motivarlos para que puedan su trabajo alcanzar su máximo rendimiento en el trabajo. En consecuencia, todo se convierte en algo rutinario y los trabajadores solo actúan mecánicamente al hacer sus labores, la</p>

		se constituye en un desafío para las organizaciones y sus líderes quienes buscan que sus colaboradores se sientan confiados y comprometidos con alcanzar los objetivos propuestos. (Tito & Acuña, 2015, p. 52)	trabajador. (Tito & Acuña, 2015)		producción no es óptima, no mejoran los procesos y no se llegan a los cumplimientos de los objetivos planeados. Lo mejor sería que la empresa se preocupe por el bienestar de los trabajadores y tiene que haber una correcta gestión de recursos humanos que se encargue de ver los problemas más de cerca, y que no solo que la empresa vea su propio bienestar que es generar ingresos. (Tito & Acuña, 2015; Marin & Placencia, 2017)
Referencia:	Tito, P., & Acuña, P. (2015). Impacto de la motivación en la productividad empresarial: caso gerencia de infraestructura en telefónica del Perú. <i>Gestión en el Tercer Milenio, Rev. de Investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas, UNMSM (Vol. 18-I, N° 35)</i> , 51- 59.				
Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	

<p>Abraham Maslow</p>	<p>1943</p>	<p>La motivación laboral es un estado interno que activa y direcciona nuestros pensamientos y está relacionada a todos aquellos factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo y todos ellos generan conductas que varían en el grado de activación o de intensidad del comportamiento. Los trabajadores aportan de acuerdo a la motivación por sus propios intereses y tratan de imponerlo a</p>	<p>Como consecuencia de la falta de motivación laboral, muchos trabajadores laboran desganadamente, y por ende la producción planeada no se logra, los niveles de productividad disminuyen constantemente y los clientes se muestran insatisfechos por los retrasos en sus trabajos, esto es por la gran insatisfacción</p>	<p>La aplicación de esta teoría se haría en empresas manufactureras para conocer en qué nivel se encuentra la satisfacción laboral, ver si es inconstante o no de un grupo a otro y se relacionan con diversas variables, el análisis de esas relaciones permite conocer en qué grupos son más probables los comportamientos asociados con la insatisfacción, la clave gira alrededor de la edad, el nivel ocupacional, y el tamaño del a empresa; y tratar de trabajar más con el grupo insatisfecho, para ver posibles soluciones.</p>	
------------------------------	--------------------	---	---	--	--

		<p>la organización a la que pertenecen. Sin embargo, una herramienta esencial para que las instituciones alcancen el éxito, son las personas que la integran. Si la gerencia hace una correcta administración de los recursos puede estimular positivamente el logro de las metas personales y las metas institucionales traducido en un buen rendimiento de los</p>	<p>laboral que se vive día a día en las empresas manufactureras, ya que la empresa solo piensa en producir y deja de lado la situación de las personas. (Marin & Placencia, 2017)</p>		
--	--	--	---	--	--

		trabajadores. (Marin & Placencia, 2017, p. 43)			
Referencia:	Marin, H., & Placencia, M. (2017). Motivación y satisfacción laboral del personal de una organización de salud del sector privado. <i>Horiz Med</i> ; 17(4), 42- 52.				

Teoría 5: Teoría KAIZEN

Autor de la teoría	Año	Cita	Parafraseo (1)	Aplicación en su tesis (2)	Redacción final (1+2+3+4)
Masaaki Imai	1986	Ayudar al crecimiento de las microempresas beneficia al crecimiento económico del país, mediante la investigación e implementación del Lean Manufacturing y el Kaizen con el objetivo final de incrementar la productividad y eficiencia sustituyendo su antiguo paradigma por el de mejora continua y sean ellos	Gran cantidad de empresas manufactureras no buscan mejoras en los procesos que emplean y siguen utilizando procesos empíricos que le han dado buenos resultados, pero no indagan en nuevos métodos para mejorarlos, por ejemplo: métodos para reducir tiempo en los procesos, o maneras de reducir la materia prima y reducir los	Esta teoría sería aplicada de tal manera que se difunda la cultura de la mejora continua, sus beneficios, el impacto en sus actividades durante el trabajo, así como en el producto final, además de los beneficios para la empresa. Implementando ideas creativas e involucrando al personal, aprovechando su conocimiento en el proceso y el producto se busca y define la mejor alternativa de cómo y dónde ejecutar las actividades de mejora.	La teoría KAIZEN planteada por Masaaki Imai, nos habla de la importancia del mejoramiento continuo en las empresas y los resultados que esta da. El problema en la actualidad es que las empresas manufactureras no lo ponen en práctica por un tema de desconocimiento y porque no están dispuestos a cambiar su manera de trabajar, la organización tiene que tener la capacidad de poder cambiar la mentalidad de las personas y para

		<p>los que ejecutan las acciones de cambio, además se propone un proyecto de innovación accesible que aplique las herramientas Lean y reduzca el esfuerzo en las actividades para aumentar la calidad de vida de los operarios y beneficie a la empresa. (Ortiz, Cenil, & Roldan, 2017, p.2)</p>	<p>desperdicios, etc. De esta manera lograr aumentar la productividad y eficiencia para el bien de la organización. (Ortiz, Cenil, & Roldan, 2017)</p>		<p>eso tiene que trabajar con todos los integrantes de la empresa, esto con el tiempo ayudaría a mejorar los procesos, aumentar la productividad, reducir tiempos, reducir desperdicios, trabajar con maquinaria sofisticada para que la producción mejore y que las labores sean eficientes en la organización. (Ortiz, Cenil, & Roldan, 2017; Máynes, Cavazos, & Valles, 2016)</p>
<p>Referencia:</p>	<p>Ortiz, F., Cenil, V., & Roldan, M. (2017). Aplicación de lean manufacturing en el diseño de una mejora tecnológica en una microempresa. <i>Gestion de la innovacion para la competitividad</i>, 1- 15.</p>				

Autor de la teoría	Año	Cita	Parfraseo (3)	Aplicación en su tesis (4)	
Masaaki Imai	1986	La manufactura esbelta es un enfoque sistemático que identifica y elimina el desperdicio, a través del mejoramiento continuo. Una actividad común en ella son los eventos kaizen, los cuales impactan a los subsistemas técnico y humano de la organización, pero desafortunadamente son pocos los trabajos que indagan sobre su efecto en el segundo	Implementar el uso de maquinaria moderna en empresas manufactureras es difícil para la empresa, en el sentido que muchos trabajadores están acostumbrados a lo artesanal o trabajar con maquinaria antigua y se muestran reacios al cambio, la empresa tiene que decidir qué hacer con las	La aplicación de esta teoría sería implementar un programa de mejoramiento Kaizen en el área de producción, estimulando la total participación de los trabajadores en la aplicación y práctica de la metodología 5'S. Para introducir el programa propuesto se necesitará implementar maquinaria moderna, por lo tanto, un tiempo de capacitación constante e intensiva, un involucramiento de los trabajadores encargados del	

		subsistema. (Máynes, Cavazos, & Valles, 2016, p. 463)	personas que acaten y con las que no lo hagan, todo sea para seguir con una mejora de la producción y que los niveles de productividad sean buenos y sostenibles. (Máynes, Cavazos, & Valles, 2016)	área de producción en la participación constante, para disminuir la resistencia al cambio. Se trata de que sea un ambiente de trabajo ordenado, limpio, seguro que facilitará el trabajo, hábito diario y resultados satisfactorios.	
Referencia:	Máynes, A., Cavazos, J., & Valles, L. (2016). Transferencia de conocimiento dentro de la empresa: análisis de variables precursoras en un entorno lean-kaizen. <i>Revista nova scientia issn 2007 - 0705, n° 17 vol. 8 (2), 462- 491.</i>				

MATRIZ DE ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Datos del antecedente internacional: 1			
Título	Industry 4.0: Securing the Future for German Manufacturing Companies	Metodología	investigación
Autor	Kajanth Balasingham	Tipo	Investigación
Año	2016	Enfoque	cualitativo
Objetivo	el objetivo principal de la tesis actual era reunir e investigar factores críticos que influyen en la implementación de la Industria 4.0 y sus procesos.	Diseño	diseño de tipo no experimental
Resultados	Los resultados finales proporcionan evidencia de que dos factores son positivamente correlacionado con el proceso de implementación, a saber: infraestructura de TI y tamaño de la empresa. los factores que están correlacionados negativamente, son: falta de recursos financieros, Desajustes de habilidades de los empleados, renuencia al cambio y etapa de madurez.	Método	Estudio de caso
		Población	-
		Muestra	-
		Técnicas	entrevistas
		Instrumentos	Encuestas

Conclusiones	aquellas empresas que no están adaptadas a la era de la digitalización y cambios tecnológicos, tienden a estancarse.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Balasingham, 2016) Se nota una deficiente productividad en muchas empresas que no se adaptan a los cambios tecnológicos y no pueden adaptarse, de eso se trata la industria 4.0, tener esa capacidad de adaptación.		
Referencia (tesis)	Balasingham, K. (2016). Industry 4.0: Securing the Future for german manufacturing companies. <i>empresas alemanas.</i>		

Datos del antecedente internacional: 2			
Título	Factors Affecting China's Apparel Manufacturing Industry's International Competitive Advantage	Metodología	investigación cualitativa
Autor	Morgan Brubaker	Tipo	
Año	2018	Enfoque	cualitativo
Objetivo	Analizar la economía, el gobierno y los factores sociales que afectaban ventaja competitiva nacional en la industria de exportación de fabricación de ropa de China, así como la ventaja competitiva de la persona.	Diseño	Diseño no experimental
Resultados	Los resultados de este estudio revelaron que tres factores principales estaban influyendo ventaja competitiva internacional de China en la industria de fabricación de ropa mundial: trabajo y de los salarios, la cadena china de ropa de suministro de fabricación y proveedores de materias primas, y el gobierno de las políticas, acciones y mejoras.	Método	cualitativo
		Población	Ejecutivos de negocios (50 aprox)
		Muestra	9 ejecutivos y aleatorio
		Técnicas	Entrevistas (personales y por internet)
		Instrumentos	encuestas

Conclusiones	Se identifico los factores que afectan la ventaja competitiva internacional en las empresas textiles chinas.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Brubaker, 2018) analizar los diversos factores que afectan a la ventaja competitiva internacional de la industria de exportación de fabricación de ropa de China, lo cual generan una deficiente productividad en la producción en este rubro.		
Referencia (tesis)	Brubaker, M. (2018). Factors affecting china's apparel manufacturing industry's internatioanl competitive advantage. <i>empresas textiles chinas</i> .		

Datos del antecedente internacional: 3			
Título	Productivity Analysis and Improvement in Ethiopian Metal Manufacturing Industries	Metodología	KAIZEN
Autor	Tadiyos Derbe	Tipo	investigacion
Año	2018	Enfoque	Cualitativo y cuantitativo
Objetivo	El objetivo general del estudio es analizar el comportamiento de la productividad existente y proponer marco apropiado que puede mejorar las fábricas de fabricación de metal etíope productividad.	Diseño	No experimental
Resultados	Aunque la productividad y la medición de la productividad son la práctica común para las empresas, La investigación afirmó que la implementación de la medición y el análisis de las llamadas al sistema de productividad para empresas 'se lleva a cabo empleando un enfoque de proceso donde un proceso ha recibido aportes y Los valores de producción y la productividad	Método	analítico
		Población	379 trabajadores
		Muestra	100 trabajadores
		Técnicas	Recolección de datos
		Instrumentos	Cuestionario, entrevistas, visita de campo

	es la relación entre la producción y la entrada considerando las empresas manufactureras.		
Conclusiones	se puede concluir que las empresas tienen una idea errónea sobre lo que es la productividad y cómo se mide, Aunque los problemas cruciales pueden no estar asociados con la producción de la empresa (inherente al sistema), también podrían ser problemas relacionados con como oferta y actividades de marketing que significan que podrían surgir problemas externos a las empresas en el subsector.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Derbe, 2018) las industrias del metal constituyen varios subprocesos que se están gestionando obstaculizado por las máquinas obsoletas, sistemas y técnicas y pobre conocimiento experto y Los empleados están dando como resultado una baja productividad y la competitividad.		
Referencia (tesis)	Derbe, T. (2018). Productivity Analysis and Improvement in Ethiopian Metal Manufacturing Industries. <i>empresa yesu</i> .		

Datos del antecedente internacional: 4			
Título	Medición de la productividad en procesos industriales que integren cadena de frío, basada en evaluaciones de exergoeconomía y ecoeficiencia	Metodología	análisis-síntesis
Autor	Víctor Hugo Cely Niño	Tipo	-----
Año	2017	Enfoque	cualitativo
Objetivo	Desarrollar una metodología unificada para medir la productividad, aplicada en procesos de agroindustria con cadena de frío, a partir de la exergoeconomía y la ecoeficiencia.	Diseño	multifactorial
Resultados	La medición se instrumentalizó mediante indicadores de exergoeconomía y ecoeficiencia, complementados con índices exergéticos de renovabilidad y planteamientos del desarrollo sostenible, apropiados con coeficientes específicos, porque en cada proceso y caso de estudio, existen diferencias sustanciales en la eficiencia y productividad, según los componentes del sistema, los fluidos refrigerantes, volúmenes de producción, velocidad de congelamiento, parámetros	Método	Estudio de casos
		Población	----
		Muestra	----
		Técnicas	Recolección de datos
		Instrumentos	Técnicas numéricas, modelos de estimación.

	fisicoquímicos y geométricos, y del estado muerto.		
Conclusiones	La medición de la productividad es multifactorial porque integró dos nuevos factores, socio-técnicos a los tres universales: mano de obra (M.O), materia prima (M.P), capital e inversión (K); usando como cuerpo teórico y metodológico, la primera y segunda ley de la termodinámica (en equilibrio), en un proceso industrial real, reversible y cíclico.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Cely, 2017) La evaluación de la productividad de procesos abordada de forma integrada con criterios de tipo económico, técnico, ecoeficiente y sostenible, es un tema poco estudiado, a pesar de su relevancia para la toma de decisiones gerenciales, empresariales e ingenieriles, tanto en el diseño como en el mejoramiento de procesos.		
Referencia (tesis)	Cely, V. (2017). Medición de la productividad en procesos industriales que integren cadena de frío, basada en evaluaciones de exergoeconomía y ecoeficiencia. <i>Empresas en Duitama, Leon y guanajuato (mexico)</i> .		

Datos del antecedente internacional: 5			
Título	Análisis Del Proceso Productivo En La Fabricación De Carros Para La Minería De La Empresa Reiproacero Para Elevar Los Niveles De Productividad.	Metodología	Revisión de bibliografía estipulada en lo referente a la producción
Autor	Maldonado Castelo Jorge Eduardo	Tipo	-----
Año	2019	Enfoque	cualitativo
Objetivo	Desarrollar una metodología, para estandarizar los procesos productivos para mejorar la productividad de la empresa.	Diseño	No experimental
Resultados	Queda demostrado que las empresas pueden ser más competitivas si aplican en sus actividades diarias técnicas de producción acorde a la actividad que desarrollan, enfatizando que la planificación de la producción y técnicas de Ingeniería Industrial que permiten a las empresas desarrollar sus actividades primeramente seguras y luego les permiten a su vez optimizar los	Método	Estudio de casos
		Población	----
		Muestra	----
		Técnicas	Recolección de datos
		Instrumentos	Ficha de tiempos, diagramas, ficha de procesos.

	recursos de la empresa como son: materiales, mano de obra, electricidad, consumibles y lo más costoso que es tiempo de fabricación.		
Conclusiones	Se concluye que el diseño o distribución de plantas es de vital importancia, permite lograr un adecuado orden y manejo de las áreas de trabajo y equipos, con el fin de minimizar tiempos, espacios y costes.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Maldonado, 2019) Problemas de productividad en empresas que realizan sus actividades productivas, pero con costos elevados, entre los principales tenemos: costos de mano de obra elevados, reproceso, mala calidad de los materiales, desperdicios, ausentismos y elevado índice de accidentabilidad.		
Referencia (tesis)	Maldonado, J. (2019). Análisis del proceso productivo en la fabricación de carros para la minería de la empresa reiproacero para elevar los niveles de productividad. <i>Empresa reiproacero</i> .		

MATRIZ DE ANTECEDENTES NACIONALES

Datos del antecedente nacional: 1			
Título	Incremento de la productividad en la empresa vitresa del sector cerámico mediante la mejora del proceso de colaje	Metodología	Investigación
Autor	Rafael Alexander Galindo Alarcón	Tipo	investigación correlacional
Año	2015	Enfoque	Mixto: cuantitativo y cualitativo
Objetivo	identificar el impacto de la mejora de calidad del proceso de colaje en la productividad y competitividad en una pequeña empresa cerámica.	Diseño	1. Determinar tipo de investigación 2. Elaboración y Prueba de Instrumentos 3. Recopilación de información 4. Análisis de la información 5. Conclusiones y recomendaciones
Resultados	El índice con el cual se midió la productividad es la cantidad de piezas terminadas y las horas hombre utilizadas para poder cumplir dicha producción. Si se compara Junio 2014, mes en el que se dio inicio a la	Método	estudio de caso
		Población	25
		Muestra	20
		Técnicas	Encuesta y observación.
		Instrumentos	entrevistas, cuestionario.

	investigación, y abril del 2015, se pudo observar que la productividad se incrementó en 32.75%.		
Conclusiones	El Sector de la Construcción crecerá durante los siguientes años lo que implicará mayor demanda en acabados de construcción.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Galindo, 2015) el análisis de una mala disposición de planta de la empresa en estudio, genera problemas en la producción y por ende una baja productividad.		
Referencia (tesis)	Galindo, R. (2015). Tesis de incremento de la productividad en la empresa vitresa del sector ceramico mediante la mejora del proceso de colaje. <i>Lugar: empresa vitresa.</i>		

Datos del antecedente nacional: 2			
Título	Plan de mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa confecciones deportivas todo sport.	Metodología	Lean manufacturing
Autor	Orozco Cardozo Eduard Saúl	Tipo	aplicada
Año	2015	Enfoque	descriptivo-cuantitativo
Objetivo	diseñar un plan de mejora para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa Confecciones deportivas Todo Sport.	Diseño	diseño de tipo no experimental
Resultados	La aplicación de las herramientas de manufactura esbelta le proporciona a la empresa una ventaja competitiva en calidad, flexibilidad y cumplimiento, que a largo plazo se verá reflejado en aumento de ventas y mayor utilidad por parte de la empresa.	Método	Analítico, deductivo, inductivo.
		Población	todos los trabajadores es la empresa Confecciones Deportivas Todo Sport.
		Muestra	La muestra está constituida por los trabajadores del área de producción de la empresa de Confecciones Deportivas Todo Sport.
		Técnicas	observación

		Instrumentos	Entrevista, encuesta, ficha de control de tiempos.
Conclusiones	Se determinó que el factor de mayor incidencia en la producción de la empresa es el recurso humano debido a la falta de capacitación al personal esto causo el incumplimiento de sus funciones lo que no permite un trabajo en equipo.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Orozco, 2016) Se presentan serios problemas en el área de producción ya que no puede responder a demanda del mercado, una falta de coordinación de los trabajadores y falta de compromiso no ayuda a la productividad de esta.		
Referencia (tesis)	Orozco, S. (2016). Tesis de plan de mejora para aumentar la productividad en el area de produccion de la empresa de confecciones deportivas todo sport. <i>Lugar: Empresa Todo Sport.</i>		

Datos del antecedente nacional: 3			
Título	Propuesta De Un Plan De Mejoras, Basado En Gestión Por Procesos, Para Incrementar La Productividad En La Empresa Distribuciones A & B	Metodología	kaizen
Autor	Bach. Fernández Cabrera, Antero. Bach. Ramírez Olascoaga, Luis Ángel.	Tipo	aplicada
Año	2017	Enfoque	cuantitativo
Objetivo	elaborar la propuesta de un plan de mejoras basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad.	Diseño	No experimental
Resultados	El principal resultado de esta investigación es que la empresa Distribuciones A & B, mejoraría en el proceso de producción, las estrategias de ventas de la empresa y un posible aumento de la satisfacción de los colaboradores y clientes. La productividad se incrementaría en un 22.18%, se reduciría el desperdicio de agua en el lavado de bidones, se eliminaría un puesto de trabajo que no generaría valor y la empresa tendría un ciclo de mejora continua anual para una constante evaluación y desempeño de los procesos.	Método	deductivo
		Población	Todos los procesos, documentos, personal y clientes de la empresa.
		Muestra	202 clientes encuestados
		Técnicas	Entrevista, encuesta, análisis de documentos
		Instrumentos	Cuestionario, guía de análisis de documentos
Conclusiones	Se hizo un diagnóstico del estado actual de la empresa y se encontraron: que el equipo ablandador no cuenta con un tanque de sal muera, no cuentan con un plan de mantenimiento de equipos, no planifica sus ventas, los pedidos	Método de análisis de datos	

	son atendidos con retraso, no realiza una cotización de proveedores para realizar una compra, etc.		
Redacción final al estilo artículo (2líneas)	(Fernández & Ramírez, 2017) la empresa no dispone de los lineamientos necesarios que le permitan alcanzar sus objetivos a corto, mediano y largo plazo, es por ello que no permite mejoras para incrementar su productividad.		
Referencia (tesis)	Fernández, A., & Ramírez, L. (2017). Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestion por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones a&b. <i>Lugar: Empresa de distribuciones A&B.</i>		

Datos del antecedente nacional: 4			
Título	Propuesta de mejora de la productividad mediante la aplicación de la metodología de Manufactura Esbelta en el área de producción de una fábrica de calzados para damas	Metodología	Lean Manufacturing
Autor	Tamashiro Tamashiro, Eduardo; Yacarini Vadillo, César Javier	Tipo	aplicada
Año	2018	Enfoque	descriptivo-cuantitativo
Objetivo	Mejorar la productividad y disminuir los retrasos en el área de producción de la empresa de calzado Jah's Company S.A.C. a través de las herramientas de la metodología de Manufactura Esbelta para los próximos dos años.	Diseño	diseño de tipo no experimental
Resultados	La metodología de Manufactura Esbelta es la más apropiada para solucionar las situaciones críticas en el área de producción de la fábrica de calzado Jah's Company S.A.C.; esta conclusión	Método	Analítico, deductivo, inductivo.
		Población	todos los trabajadores es la

	se obtuvo a través de la información encontrada en los artículos indexados		empresa Confecciones Deportivas Todo Sport.
		Muestra	La muestra está constituida por los trabajadores del área de producción de la empresa de Confecciones Deportivas Todo Sport.
		Técnicas	observación
		Instrumentos	Entrevista, encuesta, ficha de control de tiempos.
Conclusiones	Estas conclusiones demuestran que el aumento de la productividad y la disminución de los retrasos en producción son los principales beneficios en la aplicación de la metodología.	Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Tamashiro & Yacarini, 2018) Se ven problemas notorios en la empresa como la baja productividad, el uso ineficiente de recursos, retrasos en producción, cuellos de botella, etc. esto se debe a que no se aplica la metodología apropiada para este tipo de manufactura y los empleados están acostumbrados a trabajar de una manera errada.		

Referencia (tesis)	Tamashiro, E., & Yacarini, V. (2018). Tesis de propuesta de mejora de la productividad mediante la aplicacion de la metodologia de manufactura esbelta en el area de produccion de una fabrica de calzados para damas. <i>Lugar: Empresa de calzado Jah`s.</i>
--------------------	--

Datos del antecedente nacional: 5			
Título	Propuesta De Mejora De Productividad En El Área de Producción De Negociación De Papel S.A.C. Utilizando La Metodología Phva	Metodología	PHVA
Autor	Dreydi Carrasco Daneri Aarón Chipana Alarcón.	Tipo	Aplicativo
Año	2017	Enfoque	Cualitativo- cuantitativo
Objetivo	mejorar el bajo rendimiento de la productividad mediante la implementación de un sistema de mejora continua.	Diseño	No experimental
Resultados	Mediante la implementación parcial de la Metodología PHVA se logró incrementar la productividad de la empresa en un 9% (de 0.077 a 0.084) y se espera que esta siga aumentando mientras se siga cumpliendo la filosofía de mejora continua.	Método	Descriptivo
		Población	-
		Muestra	-
		Técnicas	Lluvia de ideas, observación, entrevista.
		Instrumentos	Check list, cuestionarios, cámara fotográfica,etc
Conclusiones	La metodología PHVA puede ser implementada en la industria del Papel higiénico	Método de análisis de datos	

	ya que se ha comprobado las mejoras con la que esta filosofía contribuye a una empresa del rubro.		
Redacción final al estilo artículo (2lineas)	(Carrasco & Chipana, 2017) Muchos de los problemas de productividad en la empresa se basan en la falta de un sistema de mantenimiento, promover la capacitación e incentivos para los trabajadores, no lograr un alineamiento estratégico y operativo de los procesos entre las áreas de la empresa y no reducir los productos defectuosos.		
Referencia (tesis)	Carrasco, D., & Chipana, A. (2017). Propuesta de mejora de productividad en el area de produccion de negociacion de papel s.a.c utilizando metodologia phva. <i>Lugar: Empresa negociacion de papel S.A.C.</i>		

Variable o categoría 1: PRODUCTIVIDAD					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final (1+2+3+4)
López Herrera, Jorge	2013	“la productividad es la forma más eficiente para generar recursos midiéndolos en dinero, para hacer rentables y competitivos a los individuos y sus sociedades” (López J. , 2013, p. 11)	La productividad ayuda a crecer a una empresa en el área económica, social, y productiva, además hace que la empresa sea más competitivo. (López J. , 2013)	Nos ayudará a determinar la eficiencia de los trabajadores, así mismo controlar los recursos a utilizar.	Se habla de cómo la productividad ayuda en el crecimiento de una empresa en el ámbito económico, social y productivo, y añade la competitividad como una consecuencia de esta. (López, 2013); Asimismo, se refiere a productividad a la acción que ayuda a lograr muchos objetivos planteados por la empresa y se refiere a los trabajadores como factores importantes para el crecimiento de esta. (Fernández, 2014); en cambio otros autores señalan que se trata de saber la relación que hay entre los productos fabricados y los insumos o materiales
Referencia:	López, J. (2013). + <i>productividad</i> . EEUU: Palibrio LLC.				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	
Fernández García, Ricardo	2014	“la productividad es la capacidad de lograr objetivos y de generar respuestas de máxima calidad con el menor esfuerzo humano,	Se refiere que la productividad ayuda a lograr los objetivos propuestos, mejorando la calidad en la empresa, así mismo ayuda a que los integrantes de una empresa mejoren como	Permite establecer los objetivos productivos, y el clima organizacional en la empresa.	

		físico y financiero, en beneficio de todos, al permitir a las personas desarrollar su potencial y obtener a cambio un mejor nivel en su calidad de vida” (Fernández R. , 2014, p. 21)	persona y en el ámbito laboral. (Fernández R. , 2014)		que se utilizaron para estos, de esta manera se habla de productividad. (conferencia internacional de trabajo, 2008); Sin embargo también se habla de la productividad en sentido de ser eficiente en tiempo y procesos generando mejoras en el servicio y calidad de los productos producidos por la empresa (Nemur, 2016); igualmente nos dicen que la mejor manera de medir la productividad es con la eficiencia, esta se encarga de controlar todos los productos y los procesos realizados en producción. (Barceló, y otros, 2003)
Referencia:	Fernández, R. (2014). <i>La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa</i> . san vicente (españa): Editorial club universitario.				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	
	2008	“la productividad mide la relación entre productos e insumos. La productividad crece cuando se registra un aumento del producto sin que haya habido un	La productividad en una empresa aumenta cuando se produce más utilizando los mismos recursos o estos se logran disminuir. (conferencia internacional de trabajo, 2008)	Nos indicara la cantidad de productos terminados y la cantidad de insumos y materiales utilizados en la producción de la empresa.	

Conferencia internacional del trabajo		crecimiento proporcionalmente igual de los insumos, o cuando se consigue producir algo con menos insumos” (conferencia internacional de trabajo, 2008, p.1)			
Referencia:	conferencia internacional de trabajo. (2008). <i>calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo</i> . ginebra: Oficina internacional del trabajo.				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	
Nemur, Lisa	2016	“la productividad puede definirse como “el arte de ser capaz de crear, generar o mejorar bienes y servicios”. En términos económicos simples, es una	la productividad en una empresa quiere decir: “ser eficiente en tiempo y proceso generando mejoras en el servicio y calidad de los productos producidos por la empresa.” (Nemur, 2016)	Aplicar el ratio de productividad en productos, eficiencia, servicio y calidad.	

		medida promedio de la eficiencia de la producción. Esta se expresa como la relación entre las entradas utilizadas en producción y sus salidas” (Nemur, 2016, p.3)			
Referencia:	Nemur, L. (2016). <i>Consejos y atajos de productividad para personas ocupadas</i> . EEUU: Babelcube.				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	
Barceló, A., Febrero,	2003	“Se entiende por productividad al grado de eficiencia de un proceso o un conjunto de procesos. La manera más sencilla para cuantificar la intensidad de dicho atributo es a	La productividad en una empresa se mide con la eficiencia, la cual se relaciona y controla las salidas de producto terminado y entradas de insumos. (Barceló, y otros, 2003)	Nos ayudara a entender cómo se mide la productividad en una empresa mediante el análisis del grado de eficiencia en la producción.	

<p>E., Gómez, N., Kurz, H., López, L., Mir, P., . . . Salvadori, N.</p>		<p>través de la siguiente definición: productividad es igual al cociente de salidas y entradas” (Barceló, y otros, 2003, p.14)</p>			
<p>Referencia:</p>	<p>Barceló, A., Febrero, E., Gómez, N., Kurz, H., López, L., Mir, P., . . . Salvadori, N. (2003). <i>Produccion, productividad y crecimiento</i>. Lérida (españa): Edicions de la Universitat de Lleida.</p>				

Teorías	T1: Teoría de las necesidades humanas	T2: Teoría de las relaciones humanas	T3: Teoría matemática	T4: Teoría de las restricciones	T5: Teoría KAIZEN
Conceptos	C1:	C2:	C3:	C4:	C5:
	<p>“la productividad es la forma más eficiente para generar recursos midiéndolos en dinero, para hacer rentables y competitivos a los individuos y sus sociedades” (López J. , 2013, p. 11)</p>	<p>“la productividad es la capacidad de lograr objetivos y de generar respuestas de máxima calidad con el menor esfuerzo humano, físico y financiero, en beneficio de todos, al permitir a las personas desarrollar su potencial y obtener a cambio un mejor nivel en su calidad de vida” (Fernández R. , 2014, p. 21)</p>	<p>“la productividad mide la relación entre productos e insumos. La productividad crece cuando se registra un aumento del producto sin que haya habido un crecimiento proporcionalmente igual de los insumos, o cuando se consigue producir algo con menos insumos” (conferencia internacional de trabajo, 2008, p.1)</p>	<p>“la productividad puede definirse como “el arte de ser capaz de crear, generar o mejorar bienes y servicios”. En términos económicos simples, es una medida promedio de la eficiencia de la producción. Esta se expresa como la relación entre las entradas utilizadas en producción y sus salidas” (Nemur, 2016, p.3)</p>	<p>“Se entiende por productividad al grado de eficiencia de un proceso o un conjunto de procesos. La manera más sencilla para cuantificar la intensidad de dicho atributo es a través de la siguiente definición: productividad es igual al cociente de salidas y entradas” (Barceló, y otros, 2003, p.14)</p>

Construcción de las sub categoría	SC1: Productividad de Recursos			SC2: Crecimiento de la producción		
Construcción de los indicadores (ratios)	I1 Esfuerzo humano	I2 Productividad financiera	I3 Aumento de rentabilidad	I4 Cantidad de productos	I5 Cantidad de Insumos	I6 Calidad
Construcción de la categoría	<p>La productividad en el proceso de la empresa, es el buen manejo de los recursos, y esto trae como consecuencia el crecimiento de la producción.</p> <p>La productividad en el proceso de la empresa corresponde a medir cuanto más se genera diariamente respecto al periodo anterior.</p> <p>Sub Categoría: SC1: Productividad de Recursos SC2: crecimiento de la producción</p>					

Problema general	Objetivo general
¿Cómo fueron los resultados de la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018?	Comparar la productividad en una empresa manufacturera- 2016-2018
Problemas específicos	Objetivos específicos
<p>¿Cuál fue el resultado del esfuerzo humano en la productividad en esta empresa?</p> <p>¿Cuál fue el resultado productividad financiera en esta empresa?</p> <p>¿Como se dio el aumento de rentabilidad en esta empresa manufacturera?</p> <p>¿Cómo se dio el aumento o disminución de productos en esta empresa manufacturera?</p> <p>¿Cómo se dio el aumento o disminución de insumos?</p> <p>¿Cuál fue el aumento de la calidad de los productos en la empresa manufacturera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Como evolucionó el esfuerzo humano en una empresa manufacturera 2016-2018 • Comparar la productividad financiera en una empresa manufacturera- 2016-2018 • Comparar el Aumento de rentabilidad en una empresa manufacturera- 2016-2018 • Comparar el aumento o disminución de productos en una empresa manufacturera- 2016-2018 • Comparar la cantidad de los Insumos a utilizar en la producción de una empresa manufacturera- 2016-2018 • Comparar como se dio la mejora de la calidad de los productos en una empresa manufacturera- 2016-2018.

Justificación teórica		
Cuestiones	Respuesta	Redacción final
¿Qué teorías sustentan la investigación?	Teoría matemática, teoría de las restricciones, teoría de las relaciones humanas, teoría de las necesidades humanas, teoría kaizen.	La teoría matemática, teoría de las restricciones, teoría de las relaciones humanas, teoría de las necesidades humanas y teoría kaizen;
¿Cómo estas teorías aportan a su investigación?	Aportan porque nos muestran las soluciones teóricas, formulada por diferentes autores, que ayudan a una empresa manufactureras, de tal manera que le muestran el camino correcto, y aplicando diversas metodologías, se puede llegar a solucionar de la mejor manera, ya sea de personal, administrativo, producción, etc.	nos muestran las soluciones llevadas de la mejor manera en una empresa manufacturera, aplicando diversas metodologías y maneras de tratarlos.
¿Por qué realizar el trabajo de investigación?	Porque nos permite ver la realidad de las empresas manufactureras hoy en día, los problemas que enfrentan diariamente, y nos enseñan un enfoque distinto de productividad	Como consecuencia de esto se puede saber la realidad problemática que vive una empresa manufacturera hoy en día

		y ver el enfoque de productividad desde otro punto, no solo productivo sino también social, económico, etc.
Justificación práctica		
¿Por qué hacer el trabajo de investigación?	Porque nos permite saber cómo es el movimiento en las empresas, y los problemas de todo tipo que enfrentan, estos afectan a la productividad de estas.	El informar sobre los problemas que afectan hoy en día a una empresa manufacturera, nos permite analizar y poder encontrar posibles soluciones a estos, de esta manera encontrar un estándar y añadir mejoras paulatinas, entre estas el aumento de productividad que es uno de los pilares fundamentales para que
¿Cuál será la utilidad?	Poder encontrar soluciones prácticas a los problemas más comunes entre ellos la mejora de productividad.	
¿Qué espera con la investigación?	Encontrar soluciones a los problemas más críticos de la empresa y poder lograr el crecimiento paulatino de la empresa.	

		una empresa crezca en todo sentido.
Justificación metodológica		
¿Por qué investiga bajo ese diseño?	Enfoque Cuantitativo- método descriptivo simple – análisis inductivo	En esta investigación me baso en un enfoque cuantitativo ya que la información ha sido recogida en base a datos de todas las áreas en las que se muestran mayores problemas, y en cuales afectan mayormente a la empresa, en este caso la productividad es el problema más grave.
¿El resultado de la investigación permitirá resolver algún problema?	Si, en este caso los problemas en todo ámbito de una empresa manufacturera: social, económico, productivo, etc. pero en especial lo relacionado con la baja productividad que presenta.	El método utilizado es el descriptivo, que consiste en evaluar ciertas características de una situación, en este caso ver y evaluar los problemas de la empresa

		<p>manufacturera y analizar en base a datos reunidos, la productividad de esta. En esta investigación se describe la situación problemática de una empresa manufacturera y se observa que el mayor problema de la empresa manufacturera que es la baja productividad a raíz de los problemas que tiene. Estos se miden con datos, los documentos recopilados informan cómo va avanzando cada área, en este caso lo que se trata es encontrar la raíz de los problemas que suceden en las áreas más importantes y ver la</p>
--	--	---

		<p>manera solucionarlos progresivamente, esto ayudara a establecer un estándar y posteriormente a su mejora.</p> <p>El análisis utilizado es el inductivo, ya que se usó como modelo una empresa manufacturera, Y debido a la serie de problemas ocurridos en ella, se puede sacar conclusiones generales partiendo de hecho particulares en este caso todo los problemas o errores comunes en la producción y en el ámbito general de la empresa.</p>
--	--	--

		Todo esto nos permitirá saber y poder solucionar los mayores problemas de la empresa, en especial el problema de productividad general en la empresa manufacturera.
--	--	---

METODO:

Enfoque: Cuantitativo					
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
Torres Fernández, Paul.	2016	En el enfoque cuantitativo se parte de identificar y formular un problema científico, y a seguidas una revisión de la literatura afín al tema, con la que se construye un marco teórico-referencial; posteriormente se formulan hipótesis de investigación; en estas últimas se	El enfoque cuantitativo se utiliza para poder formular un problema en base a observaciones y busca ser objetivo, el investigador tiene que ser imparcial en cuanto a su evaluación, y esto se basa en las teorías halladas para poder hacer este estudio, comparar resultados, el diseño estructurado, y la recolección de datos, en este caso numéricos, para el estudio del análisis de productividad en una empresa manufacturera no basamos en documentación para poder sacar datos medibles (informes de producción) que han sido tomados de años, adicional a esto, se	La aplicación de este enfoque nos ayudara a cuantificar datos y aplicar análisis estadístico en base a lo que tenemos, en este caso datos numéricos que puede ser tratadas por herramientas estadísticas (SPSS). Este enfoque se inicia con los datos numéricos recolectados (informes de producción) de la empresa manufacturera a tratar, de esta manera se podrá analizar las fallas que presenta en las áreas a tratar y este enfoque se complementa con procedimientos estadísticos.	El enfoque cuantitativo nos muestra como poder cuantificar datos, entenderlos y poder saber la intensidad del problema a estudiar, esto se complementa con los datos numéricos recolectados, en este caso los informes de producción de la empresa manufacturera en estudio, de esta manera podemos tratar el problema y observar numéricamente que cambios o mejoras implementar. En el análisis de productividad de la empresa manufacturera en estudio influye de qué manera interpretamos y utilizamos los datos recolectados, ya que si no son bien interpretados pueden significar que no

		precisan las variables fundamentales de la investigación, las que son definidas conceptual y operacionalmente. (Torres, 2016, p.3)	complementa el método descriptivo que nos permite ver la situación problemática real. (Torres, 2016)		identifiquemos los problemas que no se pueden observar a simple vista (observación), sino tienen que ser interpretados de una manera numérica y estadística. (Torres, 2016)
Referencia:		Torres, P. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. <i>ATENAS</i> , 3- vol 2. Nro.34.			

Método: descriptivo- comparativo					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
Gabriel Ortega Julio	2017	Utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. (Gabriel, 2017, p. 156)	El método descriptivo, se utiliza para describir la realidad de las situaciones, que se estén tratando y que se pretenda analizar. Con la finalidad de lograr encontrar las causas que originan ciertos problemas; En este caso el análisis de productividad de una empresa manufacturera, describirá todo lo que pasa en esta, en especial los problemas que presenta, y en base a las situaciones señalar sus características y	La aplicación de este método, se basa en la observación, por lo que son de gran importancia los cuatro factores psicológicos: atención, sensación, percepción y reflexión. De esta manera evaluaremos las situaciones acontecidas para encontrar cuales son las causas de los problemas críticos a tratar en una empresa manufacturera, como es el caso de la baja productividad.	El empleo de este método, es muy aplicado en toda investigación ya que describe de una manera muy específica las situaciones a analizar y se basa en la observación, el investigador tiene que ser muy objetivo al aplicar este método ya que no solo es observar, sino ver la realidad de la empresa, no dejarse guiar subjetivamente, sino indagar y tiene que tener otras fuentes de apoyo, como documentación, entrevistas, informes, etc. Es comparativo puesto que compara información obtenida de diversos años, pudiendo ver desde cuando se originan los problemas. En este caso aplicando este método en

			propiedades. (Gabriel, 2017)		el análisis de productividad de una empresa manufacturera nos ayudaremos de informes de producción de diversos años que nos ayudaran de una manera objetiva a saber las causas de los problemas más críticos a tratar en la empresa como en este caso la baja productividad. (Gabriel, 2017)
Referencia:		Gabriel, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. <i>Journal of the Selva Andina Research Society.</i> , 155- 156.			

Análisis: inductivo					
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
Prieto Castellanos, José Bayron	2017	<p>Es un método basado en el razonamiento, el cual “permite pasar de hechos particulares a los principios generales”.</p> <p>Fundamentalmente consiste en estudiar u observar hechos o experiencias particulares con el fin de llegar a conclusiones que puedan inducir, o permitir derivar de</p>	<p>Este tipo de análisis se utiliza para poder generalizar casos particulares, es decir poder llegar a conclusiones generales, solo con determinados casos, claro que estos tienen que tener un sustento claro y definido, en el caso de analizar las empresas manufactureras lo que se trata es estudiar los problemas de mayor preocupación, entenderlos y ver que es lo que causa eso, para así poder generalizarlo. (Prieto, 2017)</p>	<p>La aplicación de este análisis nos enseñará a la generalización de hechos, prácticas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares.</p> <p>En este caso la situación problemática que tiene una empresa manufacturera hoy en día en cuanto a su productividad, es reflejada de muchas maneras, pero se tiene que dar énfasis a los mayores problemas y los más comunes, de esta manera el investigador se pone muy en contacto con objeto de</p>	<p>El uso de este análisis es muy usado hoy en día para todo tipo de situaciones complejas, en el que solo se estudia un caso particular y se puede generalizar siempre y cuando las características sean parecidas y tengan algo en común, en este caso el análisis de productividad en una empresa manufacturera nos permite observar los problemas más comunes y de mayor importancia que suceden en esta, de esta manera poder comparar con empresas del mismo rubro y llegar a conclusiones similares, claro también se tendría que realizar análisis en las empresas estudiadas, pero este análisis puede no ser tan profundo, ya</p>

		ello los fundamentos de una teoría. (Prieto, 2017, p.10)		investigación que sería la empresa.	que se tiene una base de estudios anterior. (Prieto, 2017)
--	--	--	--	-------------------------------------	--

Referencia:	Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisicion de evidencias digitales. <i>Pontificia Universidad Javeriana</i> , 10.
--------------------	--

Categoría		Sub categoría		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C1	Productividad	SC1.1	Productividad de Recursos	SC1.1.1	Esfuerzo humano
				SC1.1.2	Productividad financiera
				SC1.1.3	Aumento de rentabilidad
		SC1.2	Crecimiento de la producción	SC1.2.1	Cantidad de productos
				SC1.2.2	Cantidad de insumos
				SC1.2.3	calidad

Técnica: análisis documental

Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
Castillo, Lourdes	2005	El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el documento original y el usuario que solicita información. El calificativo de intelectual se debe a que el documentalista debe realizar un proceso de interpretación y	El análisis documental es un trabajo mediante el cual por un proceso intelectual se extrae nociones del documento para representarlo y facilitar el acceso a los originales. En este caso el análisis documental en una empresa manufacturera sería sacar información de cada área, traducirlo de datos numéricos a textos fáciles de entender, y que permitan poder encontrar la mejor solución a los problemas. (Castillo, 2005)	La aplicación de esta técnica nos permite seleccionar las ideas informativamente relevantes de un documento a fin de expresar su contenido sin ambigüedades para recuperar la información en él contenida. Esta representación puede ser utilizada para identificar el documento, para indicar su contenido o para servir de sustituto del documento. El análisis puede tomar la forma de un sumario, un resumen, un índice alfabético de materias o códigos sistemáticos.	el empleo del análisis documental para traducir información es buena en el sentido que no todos entienden lo que son datos, y no saben interpretarlos, en el caso de una empresa manufacturera presenta diferentes datos numéricos en producción, porcentajes de utilidades, gráficos de costos, cantidad de entradas y salidas, etc. Que tienen que ser traducidas de tal manera que

		análisis de la información de los documentos y luego sintetizarlo. (Castillo, 2005, p. 1)			sea entendible y facilite la búsqueda de soluciones a esos problemas, y esos nuevos documentos creados servirán como base para todo. (Castillo, 2005)
Referencia:	Castillo, L. (2005). Analisis documental. <i>Biblioteconomia</i> , 1-18.				
Instrumento: documentación					
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	Redacción final
López Yepes, José	2015	la Documentación es una ciencia que se ocupa de los documentos, esto es, de los vehículos sobre los que se transmiten las ciencias por lo que se dota al	La documentación nos ayuda a ordenarnos y poder encontrar los problemas en una empresa manufacturera, estos documentos nos muestran que está pasando actualmente y que acciones se deben de tomar para corregir estos problemas, la	La aplicación de este instrumento nos facilita el poder encontrar soluciones, ya que sin datos no se puede hacer nada, no se podría hallar mejoras, ni medir la producción, de esta manera no se podría hablar de productividad ya que no se tiene nada medido.	La documentación es un instrumento que ayuda mucho a una empresa manufacturera ya que permite recopilar información de todas las áreas, poder tener todo

		<p>saber documental de un carácter instrumental como ciencia para la ciencia. De ahí que la construcción de la noción de Documentación se basa en la ejecución de un proceso con una fuerte carga informativa lo que lleva a la disciplina a participar del espectro de las ciencias informativas, es decir de aquellas que tienen como objeto de estudio un proceso informativo en que se dan los elementos habituales de sujeto emisor, medio, mensaje y sujeto receptor. (López, 2015)</p>	<p>información en estos tiene que ser clara y tenemos que entenderla para poder hacer un análisis documental correcto, como sucede con los informes de producción. (López, 2015)</p>	<p>Los informes de producción son una herramienta fundamental en estos casos, ya que nos muestran todos los errores que hay y porque pasan problemas en esa área, se podría hablar de formatos de control de calidad, informes de productividad, etc. Pero todo tiene que ser medible.</p>	<p>ordenado y de esta manera encontrar las fallas o errores mas repetitivos que existen, de esta manera mediante un análisis documental poder traducir información, por ejemplo numérica a texto, de tal manera que sea entendible por los altos mandos de la empresa, y que tomen decisiones para solucionar los problemas que afectan a una determinada área. (López, 2015)</p>
--	--	---	--	--	---

Referencia:	López, J. (2015). La informacion en el origen y desarrollo de la documentacion. <i>JLIS.IT</i> , 3.	
--------------------	---	--