



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN**

**TESIS**

**DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA  
MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN  
POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA  
CONFECCIONES DELGADO EIRL-CHICLAYO-2015**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**Autor (es):**

**Bach. Seminario Llaja Albert Dujardin**

**Asesor:**

**Mg. Purihuaman Leonardo Celso Nazario**

**Línea de Investigación:  
Gestión y Competitividad**

**Pimentel – Perú  
2018**



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN**

**TESIS:**

**DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA  
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA  
EMPRESA CONFECIONES DELGADO EIRL-CHICLAYO-2015**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

**Autor (a):**

**Seminario Llaja Albert Dujardin**

**Pimentel – Perú  
2018**

**PAGINA DE PRESENTACION DE APROBACION**

**DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE  
PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES  
DELGADO EIRL-CHICLAYO-2015**

---

**Purihuaman Leonardo Celso Nazario**  
**Asesor Metodológico**

---

**Alva Anticona Johana**  
**Asesor Especialista**

---

**Dr. Mirko Merino Nuñez**  
**Presidente del Jurado**

---

**Mg. Carlos Otero Gonzáles**  
**Secretario del Jurado de Tesis**

---

**Mg. Karla Ivonne Rojas Jimenez**  
**Vocal del Jurado de Tesis**

## **Dedicatoria**

La presente investigación está dedicado en primer lugar a Dios, que me ha brindado una vida llena de alegrías y aprendizajes, permitiéndome vivir una grata experiencia en mi etapa universitaria. A mi querida madre, que con su ejemplo, me enseñó del amor al prójimo, así como el trabajo permanente, honesto, limpio, de esfuerzo y tenacidad cotidiana, en la lucha por la vida.es por ello mi motivación a terminar mis estudios. A mi padre, y demás familiares que siempre me han apoyado en forma incondicional, guiado y cuidado con amor.

## **Agradecimiento**

La realización de la Tesis no habría sido posible sin la valiosa ayuda del asesor especialista y asesor metodólogo a ellos mi sincero agradecimiento no sólo por la formación académica, la cual sin duda fue muy importante, sino también por la confianza depositada y por su ejemplo de trabajo y dedicación.

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice .....	iv
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. Situación Problemática .....	13
1.2. Formulación del Problema.....	16
1.3. Delimitación de la Investigación .....	16
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación .....	16
1.5. Limitaciones de la Investigación .....	17
1.6. Objetivos de la Investigación.....	17
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	18
2.1. Antecedentes de Estudios .....	19
2.2. Estado del arte.....	22
2.3. Base teórica científicas .....	24
2.3.1. Gestión por Procesos .....	24
2.3.2. Capacidad de Producción .....	28
2.4. Definición de la terminología .....	32
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO .....	33
3.1. Tipo y Diseño de Investigación .....	34
3.2. Población y Muestra .....	34
3.3. Hipótesis .....	34
3.4. Variables .....	35
3.5. Operacionalización .....	36
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
3.7. Procedimiento para la recolección de datos.....	38
3.8. Análisis Estadístico e Interpretación de los datos.....	38

3.9. Principios éticos .....	38
3.10. Criterios de rigor científico .....	39
CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS ....	40
4.1. Resultados en tablas y gráficos .....	41
4.2. Discusión de resultados .....	56
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN .....	58
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	74
6.1. Conclusiones .....	75
6.2. Recomendaciones .....	76
ANEXOS .....	80
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	81
Anexo 2: encuesta.....	82
Anexo 3: Validación de encuesta .....	85
Anexo 4: Acta Urkund .....	93
Anexo 5: Declaración Jurada .....	95
Anexo 6: Formato T1 .....	96

## Índice de Tablas

Tabla 1: Capacitación para realizar actividades	61
Tabla 2: Proveedores de abastecimiento de materia prima	62
Tabla 3: Capacidad de inversión para tecnología	63
Tabla 4: Espacio físico para las actividades de producción	64
Tabla 5: Calificación de procesos de producción	65
Tabla 6: Uso de software para medir la eficiencia de los procesos de producción	66
Tabla 7: Generación de máquinas industriales utilizadas para la producción	67
Tabla 8: Nivel de prioridades competitivas con las que cuenta la empresa	68
Tabla 9: Nivel de actividades para el control de calidad del producto terminado	69
Tabla 10: Producción que realiza la empresa	70
Tabla 11 Nivel de capacitaciones del personal para mejorar su productividad	71
Tabla 12: Nivel trabajo en el en el área de producción	72
Tabla 13: Tiempo de producción de la empresa	73
Tabla 14: Nivel de mantenimiento de las máquinas industriales	74
Tabla 15: Nivel de relación con la producción	75



## Índice de Figuras

Figura 1: Capacitación para realizar actividades	61
Figura 2: Proveedores de abastecimiento de materia prima	62
Figura 3: Capacidad de inversión para tecnología	63
Figura 4: Espacio físico para las actividades de producción	64
Figura 5: Calificación de procesos de producción	65
Figura 6: Uso de software para medir la eficiencia de los procesos de producción	66
Figura 7: Generación de máquinas industriales utilizadas para la producción	67
Figura 8: Nivel de prioridades competitivas con las que cuenta la empresa	68
Figura 9: Nivel de actividades para el control de calidad del producto terminado	69
Figura 10: Producción que realiza la empresa	70
Figura 11 Nivel de capacitaciones del personal para mejorar su productividad	71
Figura 12: Nivel trabajo en el en el área de producción	72
Figura 13: Tiempo de producción de la empresa	73
Figura 14: Nivel de mantenimiento de las máquinas industriales	74
Figura 15: Nivel de relación con la producción	75

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo proponer un diseño de gestión por procesos para mejorar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

En la presente investigación se ha desarrollado una investigación tipo descriptiva-propositiva con un diseño no experimental, donde se ha considerado como muestra a 17 personas las cuales están involucradas dentro del proceso de la empresa, a quienes se les aplicó una encuesta utilizando como instrumento al cuestionario.

En los resultados se determinó que en la gestión por procesos de producción del negocio de la empresa Confecciones Delgado EIRL, el personal es un factor clave dentro de la empresa para que esta pueda realizar sus procesos ya que estos constituyen un elemento muy importante dentro de la producción, de ellos depende la respuesta a los clientes en cuanto a sus pedidos. En lo referente a la capacidad de producción, la empresa Confecciones Delgado EIRL, se determinó que existen procesos que representan demoras, dentro de ello está el desempeño de los trabajadores, ya que, hay áreas que son el soporte para que un pedido se pueda entregar sin demoras, se refiere al área de corte y al área de confección, y las estrategias de mejora que se tienen que tomar en cuenta en la producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL, es contar con una cartera fija de proveedores los cuales van a poder brindar insumos de calidad, con un precio justo y entrega a tiempo; además se debe contar con herramientas para poder determinar la eficiencia de los procesos, de manera que se pueden identificar los cuellos de botella y contar con un plan de contingencia.

Se llegó a la conclusión que en diseño de procesos de producción en la empresa Confecciones Delgado EIRL, tienen un ciclo de proceso de 11 horas, por lo que con las estrategias planteadas se ha reducido a 5 horas con 42 minutos.

**Palabras clave:** Gestión por procesos, pedidos, capacidad de producción.

## Abstract

The research aimed to propose a design process management to improve production capacity pole cotton Delgado EIRL Confecciones city of Chiclayo.

In this research we have developed a proactive descriptively type with a non-experimental research design, which has been considered as a sign which 17 people are involved in the process of the companies, whom I stack them were used as a survey instrument questionnaire.

The results determined in process management of production business Confecciones Delgado EIR, the staff is a key factor in the company so that it can make its processes as these constitute a very important element in the production, of which depends the answer to customers about their orders. With regard to production capacity, Confecciones Delgado EIRL, it was determined that there are processes that represent delays, inside it is the performance of workers, because there are areas that are support for an order can be delivered without delay, refers to the cutting area and the area of preparation and improvement strategies that must be taken into account in the production of poles of cotton in Confecciones Delgado EIRL, is to have a fixed portfolio of suppliers the which they will be able to provide quality inputs, with a fair price and on-time delivery; You should also have tools to determine the efficiency of processes, so that they can identify bottlenecks and have a contingency plan.

It is concluded that in designing production processes EIRL Confecciones Delgado, have a processing cycle of 11 hours, so that the strategies proposed has been reduced to 5 hours and 42 minutes.

**Keywords:** Process management, orders, production capacity.

## **Introducción**

Un proceso, según Chase, Jacobs, y Aquilano, (2014), es un conjunto ordenado de actividades repetitivas, las cuales poseen una secuencia específica e interactúan entre sí, transformando elementos de entrada en resultados. Los resultados obtenidos poseen un valor intrínseco para el usuario o cliente.

En cuanto a la capacidad de producción según Chase, Aquilano y Jacobs (2014) menciona que es el máximo nivel de actividad que puede alcanzarse con una estructura productiva dada. El estudio de la capacidad es fundamental para la gestión empresarial en cuanto permite analizar el grado de uso que se hace de cada uno de los recursos en la organización y así tener oportunidad de optimizarlos.

En este caso Confecciones Delgado EIRL, es una empresa que está en la etapa de crecimiento, pues como todas las empresas las actividades inmersas dentro del proceso productivo de la misma, no se están considerando dentro de la planificación de los pasos a seguir para lograr los objetivos propuestos en la empresa; la planificación consta de diferentes pasos como lo son la detección de las oportunidades, el establecimiento de los objetivos, la consideración de las premisas de planificación, identificación de alternativas, comparación de alternativas de acuerdo a las metas, elección de una alternativa, elaboración de planes de apoyo y elaboración del presupuesto, es por ello que los diagramas de procesos juegan un papel tan importante dentro de esta empresa, ya que es con base a ellos que los procesos productivos se llevan a cabo con mucha mayor agilidad y eficiencia.

En la investigación se planteó a saber ¿De qué manera el diseño de gestión por procesos mejora la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo?

Para ello se estableció como objetivo principal proponer un diseño de gestión por procesos para mejorar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

La metodología de la investigación se ha desarrollado de acuerdo a un estudio de tipo descriptiva- propositiva con un diseño no experimental, donde se ha considerado como muestra a 17 personas las cuales están involucradas dentro del proceso de la empresa, a quienes se les aplicó una encuesta utilizando como instrumento al cuestionario.

En este caso, se ha contado con una hipótesis: Si se elabora la propuesta de un diseño de gestión por procesos, entonces permitirá optimizar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

En cuanto al contenido de la presente investigación se divide en seis capítulos los cuales se detallan a continuación:

El Capítulo I abarca en Problema de Investigación, donde está la situación problemática, además está la formulación del problema, delimitación de la investigación, justificación e importancia de la investigación, limitaciones de la investigación, y los objetivos.

El Capítulo II comprende todo lo que es Marco Teórico, en el cual se da a conocer los antecedentes de estudios, el estado del arte, las bases teóricas científicas y la definición de la terminología.

El Capítulo III contiene el Marco Metodológico, es decir la metodología a ser utilizada seguido por el tipo y diseño de investigación, población y muestra, hipótesis, variables, Operacionalización, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos, los principios éticos y criterios de rigor científico.

El Capítulo IV contiene el Análisis e Interpretación de los Resultados, donde se observa los resultados estadísticos en tablas y gráficos obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos, además está la discusión de resultados.

El Capítulo V contiene la propuesta de la investigación.

El Capítulo VI contiene las conclusiones de la investigación y las recomendaciones.

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Situación Problemática**

Actualmente las empresas buscan lograr la mayor eficiencia en sus procesos productivos, y para ello realizan actividades y diseñan estrategias que les permitan incrementar su capacidad productiva, esto parte desde el momento de la planificación, donde se realiza la detección de oportunidades, se plantean los objetivos, y se comparan las mejores alternativas y estrategias, todo esto se apoya en un plan de acción; es por esta razón que definir eficientemente los procesos juega un rol muy importante en la empresa.

En México, las empresas han comenzado a superar la crisis que se vivió en el país y que influyó en la baja de su rentabilidad por varios periodos, pero según estudios del gobierno aún existen empresas que continúan estancadas en problemas que dificultan su libre actuar, según el informe de InfoChanel, el 20% de las empresas mexicanas afronta inconvenientes en su capacidad de producción, esto como resultado de un mercado contraído. (InfoChanel, 2013)

En relación a esto, un sondeo realizado por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), afirma que estas dificultades que afrontan las empresas Mexicanas es producto de la falta de innovaciones tecnológicas. Además según el informe de InfoChanel la deficiente capacidad productiva también se deriva de atrasos en la organización interna lo que afecta a un 18% de empresas, el 14% afirma que es por la falta de capacitación del personal, el 13% por la escases de proveedores y un 55% afirmó que es por la mala gestión de los procesos internos en la empresa. (InfoChanel, 2013)

En China y la India, con el aumento de la población y el crecimiento de la clase media, el mercado textil en Asia ha crecido rápidamente. En la actualidad, Asia Pacífico representa cerca de la mitad de la producción textil mundial total, y se prevé que sea el mercado de más rápido crecimiento para los productos químicos textiles a una tasa estimada de crecimiento del 4 por ciento de 2009 a 2018. (The Chemical Company, 2013)

En el Perú, el mercado textil se ha expandido en los últimos años, cada vez existen más empresas que se dedican a la producción textil y buscan que su ventaja competitiva sea agregar valor a sus procesos productivos, junto con la calidad de sus productos, cabe resaltar que la calidad de las fibras peruanas es considerada una de las mejores a nivel mundial tanto en algodón, lana de alpaca y lana de vicuña, estos factores han permitido que la industria textil del Perú tenga un crecimiento constante. (PROMPERU, 2013)

En la actualidad las prendas de vestir representan los principales productos textiles del país, así mismo el incremento de la producción permitió mejorar la capacidad instalada de varias empresas que se desarrollan en esta industria. La producción de prendas textiles representa un 94.2% de la industria, siendo superior al total de la industria no primaria (51.55%). (PROMPERU, 2013)

Desde tiempos antiguos, la moda es una variante del mercado muy dinámico, por ello las empresas que se dedican a producir prendas textiles deben conocer las nuevas tendencias que surgen con el pasar de las generaciones, adaptándose a estos cambios y ofreciendo productos diferentes a los de la competencia, que le permitan crear un mayor nivel de posicionamiento en el mercado y ganar más clientes, para ello debe definir eficientemente los procesos productivos que posee para optimizar su capacidad de producción evitando el mayor porcentaje de desperdicio de recursos. (Red textil Argentina, 2013)

El Perú percibe un ingreso monetario que le otorga la industria textil producto de las exportaciones que se realizan, o por el pago del IGV, por ende si se mejora el rendimiento y la capacidad de producción del sector se aportara a la mejora de la economía del país, es bajo esta premisa que el gobierno está desarrollando políticas que protejan al sector textil en nuestro país de los riesgos y la alta competencia internacional, que pretenden ingresar sus productos al Perú con precios que desequilibren a las empresas textiles peruanas. (Gutiérrez, 2013)

Por otra parte, el sector textil en nuestro país enfrenta problemas que afectan su crecimiento, uno de estos inconvenientes es el alto nivel de endeudamiento que tienen las empresas que se dedican a esta actividad económica, esto afecta su capacidad financiera para solicitar préstamos de largo plazo para mejorar sus instalaciones, maquinaria e implementar nuevas tecnologías que aumenten la capacidad de producción, otro inconveniente del sector es el abastecimiento de algodón. (Gutiérrez, 2013)

En Chiclayo las modas y los estilos de vida, afectan a las empresas textiles producto de las nuevas tendencias del mercado, lo que las obliga a innovar y adaptarse a los nuevos diseños y cambios en la imagen de sus productos, por ello deben mejorar la gestión de sus procesos para incrementar su capacidad productiva y optimizar la utilización de los recursos que poseen. (Delgado, 2013)

Actualmente se busca satisfacer al cliente, siendo la meta, prestar un servicio ágil y dinámico. La tecnología ha contribuido mucho en el desarrollo de las empresas textiles en



los últimos años, reduciendo tiempos, esfuerzo y costos. Estos importantes aportes lograron el gran crecimiento de estas industrias, dejando de lado el modo tradicional de la confección de prendas de vestir y otros productos.

Confecciones Delgado EIRL es una empresa joven en el sector textil, con tan sólo ocho años desde su creación en el 2007 dedicada a la confección al por mayor o según pedidos de los clientes.

Confecciones Delgado EIRL realiza sus procesos de manera desorganizada, así como las actividades inmersas en el proceso productivo no están considerando una planificación de los pasos a seguir para conseguir los objetivos y metas planteadas, por ello la capacidad productiva de la empresa se encuentra en una etapa de estancamiento y no ha crecido en el pasar del tiempo, a pesar que la demanda de productos textiles ha aumentado. Por esta razón la empresa Delgado no cuenta con los productos necesarios para ofrecer al mercado y sus ventas se encuentran con tendencia negativa, es necesario que se implemente una propuesta de solución que mejore su capacidad de producción y optimice los recursos que posee y utiliza para la fabricación de sus productos.

Dicha situación impide que Confecciones Delgado EIRL pueda atender un mayor número de clientes debido a que su capacidad de producción lo impide, identificándose en algunos de ellos cuellos de botella que representan demoras para continuar con otros procesos, la misma situación generaría mayores costos en el proceso de producción de la empresa.

Esta situación se debe a que los procesos se manejan de manera empírica y no planificada, ya que en varias etapas se ha identificado demoras, como en la etapa del diseño de moldes, en el estampado, donde se genera mayores demoras, lo cual impide que se pueda pasar a las etapas finales del proceso de producción, ya que el estampado es una de las etapas que está antes de la unión de las prendas que se están fabricando.

Frente a esta problemática el diseño de gestión por procesos se presenta como una de las mejores alternativas de solución para mejorar la capacidad productiva de la empresa y poder responder eficientemente a la demanda del mercado, además es necesario que los propietarios brinden las facilidades y la herramientas necesarias para que la productividad individual y de manera colectiva conlleven al logro de los objetivos de la empresa, además es necesario un adecuado seguimiento a los procesos para que sean un factor adecuado para la productividad empresarial.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿De qué manera el diseño de gestión por procesos mejora la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo?

## **1.3. Delimitación de la Investigación**

El estudio se ha realizado en el departamento de Lambayeque, provincia de Chiclayo, distrito de Chiclayo, en la empresa Delgado EIRL. La empresa se encuentra ubicada en

El periodo de investigación ha sido el 2015, teniendo una duración de nueve meses desde abril hasta diciembre de mismo año.

## **1.4. Justificación e Importancia de la Investigación**

### **Justificación teórica**

El presente trabajo de investigación se justifica porque permitió, a la empresa “Confecciones Delgado EIRL”, comprender de manera general aspectos relacionados al sector de textil, ya que existe la conciencia que ya hay en el mercado competidores que cuentan con experiencia y una cartera de clientes, por lo que a través de la teoría brindamos mejoras para el proceso de producción ofreciendo calidad de gestión por procesos del negocio. Este conocimiento de la industria permitió conocer más a fondo el área de producción en la empresa, facilitando identificar cuellos de botella para establecer acciones de mejora.

### **Justificación metodológica**

Se utilizó un enfoque cuantitativo, realizado a través de un estudio descriptivo, de tal forma que se identificó los problemas en la gestión por procesos para mejorar la capacidad de producción de la empresa en estudio, de esta manera se generó un conocimiento válido y confiable el cual se representó mediante métodos estadísticos y de gestión de operaciones para que pueda ser utilizado para otras investigaciones donde se presente situaciones similares a las que aquí se plantea.

### **Justificación social**

Es importante porque permitió identificar en que se debe mejorar en aspectos relacionados a los procesos en el área de la producción de tal forma que se pudo optar por una forma de trabajo adecuado a los requerimientos de calidad que exigen los clientes actuales cuya tendencia está en crecimiento, para lo cual es necesario contar con un diseño

de proceso de negocio que sirva de herramienta para brindar un producto de calidad al que se enfocará la propuesta.

### **1.5. Limitaciones de la Investigación**

En la investigación se han presentado dificultades de acceso a la información documentaria de la empresa, por lo que los resultados se limitan a los que se han obtenido en la aplicación del instrumento de recolección de datos.

Por otra parte, no se tuvo más dificultades, puesto que la investigación se realizó según lo planificado en el proyecto de investigación.

### **1.6. Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo general**

Proponer un diseño de gestión por procesos para mejorar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

#### **Objetivos específicos**

1. Analizar la gestión por procesos de la empresa Confecciones Delgado EIRL.
2. Identificar los procesos que representan demoras en la producción de polos de algodón en la empresa “Confecciones Delgado EIRL.
3. Determinar estrategias de mejora en la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL.
4. Diseñar los procesos de producción en la empresa Confecciones Delgado EIRL.

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

## 2.1. Antecedentes de Estudios

### Internacionales:

Toasa (2011) en su tesis: *Reorganización del Proceso de Producción y Seguridad Industrial en el Área de Tejeduría de la Fábrica Textil La Internacional de la Ciudad de Quito*. Planteo como objetivo general determinar la relación que existe entre la reorganización del proceso de producción y la seguridad industrial. Determinó que luego de la implementación del sistema de reorganización de procesos de producción en la empresa en estudio se logró mejorar, ordenar y optimizar los recursos que poseen y a su vez incrementar su capacidad productiva. Concluyeron que luego de la reorganización del proceso de producción se redujo el personal que laboraba en el área de producción, ya que existía personal innecesario que cumplía doble función, por ello se presentaban demoras en el proceso y el número de productos obtenidos no respondía a lo proyectado por el área de producción, por último se evidenció que se si reorganiza el proceso de producción se mejora la calidad de las condiciones laborales para el personal y se mejora la seguridad en los puestos de trabajo.

Almeyda Culcay y Endara (2012), en su tesis: *Diseño de un modelo por proceso para empresas textiles de confección de prendas*. Plantearon como objetivo diseñar un modelo de gestión por procesos para empresas textiles, para lo cual estudiaron a tres empresas del sector. La metodología del estudio fue de tipo descriptivo, propositivo, de diseño no experimental, recolectaron información por medio de un cuestionario que aplicaron a los trabajadores de las empresas. Los resultados mostraron que en promedio existe un 35% de tiempo desperdiciado en las empresas textiles de confección de prendas. Recopilando la información de las tres empresas determinadas, concluye que existen fallas en los diferentes procesos de producción de prendas textiles, desde el pedido y abastecimiento de materia prima hasta el embalaje y distribución de los productos terminados.

Bernal (2014), en su tesis: *Propuesta de Mejora para una Empresa Textil de Quito*. El estudio destaca las falencias que se encuentran dentro de las diferentes áreas de la empresa, para establecer mejoras a los procesos. Los resultados mostraron producto de la mejora en los procesos de producción de la empresa, que se lograron obtener resultados financieros y económicos viables para la empresa según los estados financieros proyectados, además del incremento del nivel de rentabilidad. Concluye que una estructura más organizada de las diversas tareas visualizará una mejora en los procesos administrativos y

técnicos, además de los operativos requeridos para la elaboración de prendas. Los procesos de mejoras ayudaran a Casa de Deportes a continuar dentro del mercado, además de aprovechar las ventajas competitivas de las mismas, indicando que es una empresa fuerte dentro de una industria estable, es decir, deja de ser una empresa con estrategias conservadoras a ser una empresa con estrategias agresivas.

### **Nacionales:**

Casal (2011), en su tesis: *Diagnóstico y Propuesta de Mejora para una Empresa Manufacturera Textil de Productos Deportivos*. Determino que el sector textil en Lima ha mejorado con el pasar del tiempo y a raíz de ello el gobierno respaldó la apertura de nuevas fuentes de trabajo, salvaguardando la producción nacional de prendas textiles con nuevas políticas de aranceles que permiten incursionar en actividades de importación de manera más rápida y segura, además reduciendo los costos de producción que se incurría por la importación de materia prima. Los resultados evidenciaron que en la empresa en estudio no existe un control de los procesos que se realizan para producir los productos que ofrecen al mercado lo que impide que su capacidad de oferta aumente, por ello es necesario que se gestione eficientemente los recursos y los procesos de la empresa para obtener una mayor producción en beneficio de la demanda y de la empresa. Se concluye que la mejor alternativa de solución la cumple el diseño de un sistema de gestión por procesos lo que repercutirá notablemente en la mejora de la capacidad de producción de la empresa.

Castañeda (2011), en su tesis: *Análisis del proceso de elaboración de normas y especificaciones en una empresa textil*. Planteo como objetivo central del estudio analizar y proponer la mejora del proceso producto de la empresa mediante el diseño de normas y especificaciones que brinden los lineamientos necesarios a seguir con el fin de optimizar la producción. Los resultados del estudio evidencian que los problemas en la capacidad de producción se basan en factores tanto internos como externos, entre los factores internos se encuentra el ambiente laboral, los proveedores y entre los factores externos se encuentran los clientes y los intermediarios, estos factores están influyendo en la capacidad de producción y la empresa no se encuentra preparada para responder a la crisis que se presente, ya que no cuenta con una planeación en procesos ni con normas o procedimientos a seguir para responder eficientemente a los riesgos del mercado e internos. Se concluye que los principales problemas que involucra la deficiencia del proceso en cuestión se ven reflejados en penalidades y fletes, sobrecostos, tiempo innecesario, disminución de la eficiencia y eficacia.

Claudio (2011), en su tesis: *Diagnóstico y Propuesta de Mejora de los Procesos de un Taller Mecánico de una Empresa Comercializadora de Maquinaria*. El propósito del estudio fue diseñar y proponer la mejora de los procesos de la empresa en estudio para incrementar su capacidad de ventas. El estudio fue de tipo aplicado, para lo cual se diseñó y luego implementó la propuesta midiendo los resultados antes y después de la implementación de la gestión por procesos. Los resultados evidenciaron que luego de la implementación de la propuesta de mejora se logró ordenar y optimizar los procesos que realiza la empresa en estudio y como resultado el nivel de competitividad y sostenibilidad de la empresa aumento. Se concluye que la gestión por procesos es un sistema eficiente que no solo se puede aplicar a empresas que se dedican a la producción de productos, sino también a empresas comercializadoras que necesitan organizar y optimizar los recursos y procesos que desarrollan a diario para ofrecer sus productos al mercado.

Mejía (2013), en su tesis: *Análisis y propuesta de mejora del proceso productivo de una línea de confecciones de ropa interior en una empresa textil mediante el uso de herramientas de manufactura esbelta*. Se analiza los problemas de los procesos productivos de una línea de ropa para poder establecer mejoras mediante herramientas de manufactura. Los resultados evidencian que con la implementación de la propuesta de mejora se logró incrementar la disponibilidad de máquinas en un 25%, además se logró amentar el rendimiento de las líneas de confecciones en un 2%, y por último se logró un crecimiento de 4.3% en la tasa de calidad de los productos de la empresa. Se concluye que la implementación de un plan de mejora en el proceso productivo logra reducir actividades innecesarias que retrasan la producción y generan desperdicio de recursos, esto es beneficioso para la empresa ya que se logra optimizar el uso de recursos, aumentar el nivel de rentabilidad y mejorar la capacidad productiva.

### **Locales:**

García y García (2013), en su tesis: *Reingeniería de procesos relacionados a informática en la Sede del Gobierno Regional Lambayeque*. Se analizaron cada uno de los procesos que se llevan a cabo en el Gobierno Regional Lambayeque, especialmente los procesos relacionados a informática, podemos afirmar que la hipótesis planteada fue validada, al realizar una comparación entre un antes de la reingeniería de procesos relacionados a informáticos y un después, llegando a la conclusión que la Reingeniería de Procesos es la alternativa de solución para mejorar la eficiencia de los procesos relacionados

a informática de la Sede del Gobierno Regional de Lambayeque. También que para que se logre resultados satisfactorios es necesario realizar un levantamiento de información que ayude a conocer más de cerca la situación actual de toda empresa y/o institución, para lo cual es necesario elaborar un plan inicial de cambio. Además, aplicando una adecuada metodología, así como un exhaustivo trabajo de levantamiento de información, cambiar radicalmente los procesos y que con ello implique una mejora en la eficiencia de los mismos es una tarea posible de lograr.

## **2.2. Estado del arte**

Ríos (2013) manifiesta que muchas veces la introducción de innovaciones en una empresa se hace para mejorar los procesos productivos con la ayuda de la tecnología. En muchos casos se produce un rechazo de la tecnología, no ya de los propios empleados, sino de la empresa, que desaprovecha las capacidades que le ofrecen las nuevas tecnologías en base a seguir trabajando como hasta ahora. Además, lo justifican con una frase lapidaria, del tipo: “hasta ahora nos ha ido muy bien” y ante eso no se puede decir nada.

Pérez (2013) indica que el Mantenimiento Productivo Total (TPM) es un método de gestión socio-técnico que identifica y elimina las pérdidas existentes en los procesos productivos, administrativos y logísticos. Se enfoca en el desarrollo de las competencias de capacitación y motivación de la estructura administrativa para generar el desarrollo del personal operativo, a través del conocimiento del proceso y las máquinas, de tal manera que se logre una contribución de todas las personas en el logro de los objetivos estratégicos de la compañía. Asimismo, se enfoca en la creación de actividades de valor agregado para el cliente, monitoreadas a través de los indicadores claves del negocio, maximizando la utilización de los activos empresariales con el objetivo de elaborar productos de alta calidad a costos competitivos.

La implementación de TPM trae una mejora progresiva en los factores que agregan valor para el cliente; el desarrollo de la confiabilidad del proceso y de las máquinas es el soporte para reducir los tiempos de respuesta, implementar los cambios rápidos de referencia y reducir los lotes de producción, lo que redundará en beneficios de gran importancia para el cliente, como:

Disminución del ciclo pedido - entrega.

Entrega oportuna en cantidad y tiempo.



Cumplimiento de los requisitos del producto, calidad garantizada, cero reclamos.

Reducción de inventarios, e incremento en los niveles de rotación de éstos.

Mejoramiento en los flujos de efectivo.

Reducciones significativas en los ciclos de diseño y operativos.

Capacidad para acomodarse de manera continua a los bruscos cambios en el mercado (generados por razones sociales, culturales, económicas y políticas, entre otros).

Barbero (2013), indica que la innovación en los procesos productivos, es el proceso que siguen las empresas (industrias a gran escala, empresas pequeñas o talleres artesanales) para detectar sus fortalezas, debilidades, capacidades y oportunidades, así como incluir la forma en que deben estructurarse para generar procesos, productos y servicios, que además de ser novedosos, logren la aceptación de los consumidores.

En cada etapa del ciclo de innovación se requieren recursos humanos, materiales y financieros; además se debe tomar en cuenta la capacidad de producción y los conocimientos científicos y tecnológicos, para poder responder de forma adecuada a las necesidades planteadas y las normas nacionales y regionales en materia de regulación ambiental y social con el fin de lograr las metas.

Los procesos productivos elaboran bienes, productos o servicios para satisfacer las necesidades de una sociedad pero también deben desarrollarse en armonía con el ambiente natural (aire, agua, suelo, animales y plantas) y el ambiente social (personas, comunidad, tradiciones, etc.).

Algunas técnicas que se pueden implementar en cualquier empresa para no afectar su entorno o por lo menos disminuir el efecto, son:

Uso de materia prima reciclada, no tóxica y libre de solventes para reducir la contaminación.

Modificar la tecnología, remplazar equipo obsoleto, usar equipos que consuman poca energía.

Cambiar los procesos al sustituirlos por procesos limpios.

Controlar los desechos, reciclar el agua y todo el material posible.

El objetivo final de la administración de operaciones en los procesos productivos es el de establecer la calidad total en las actividades de la organización. La calidad se caracteriza por hacer bien las cosas desde la primera acción operativa de los insumos que una empresa industrial, comercial o de servicios presenta en su sistema de organización. Los sistemas de calidad en la organización de las empresas aparecen a mediados del siglo XX en Japón, mediante los trabajos de Edward Deming, y otros expertos de las empresas multinacionales sobre todo europeos y norteamericanos. Los aportes a los sistemas de calidad han permitido que las empresas en el siglo XXI presenten un sofisticado proceso de integración horizontal.

## **2.3. Base teórica científicas**

### **2.3.1. Gestión por Procesos**

Un proceso, según Martínez y Cegarra (2014) “representa un conjunto de actividades que se realizan de manera continua y con una secuencia específica que transforman diversos elementos en resultados”. (p.32)

Según Pérez (2014) “un proceso abarca un conjunto de tareas que tienen valor agregado y se interrelacionan entre sí para transformar un insumo en un bien, o en un servicio”. (p.12)

“Proceso es un conjunto de actividades que utiliza recursos para transformar elementos de entrada en bienes o servicios capaces de satisfacer las expectativas de distintas partes interesadas: clientes externos, clientes internos, accionistas, comunidad, etc.” (Bonilla, Kleeberg, y Noriega, 2012).

#### **2.3.1.1. Tipos de Procesos**

De acuerdo a Fernández (2015) una organización utiliza diversos tipos de procesos, entre los cuáles se encuentran:

**Los procesos estratégicos:** son los que la empresa utiliza para definir y controlar sus objetivos y estrategias, estos procesos están relacionados con la planificación y van de la mano con la misión y visión de la empresa, además proporcionan los lineamientos necesarios para encaminar cada actividad que se realice en la empresa.

**Los procesos clave:** son aquellos que repercuten en la satisfacción del cliente, aportando valor a los productos finales que se venden o al servicio que se presta, es

decir, los procesos clave de una organización son los que se encargan de cumplir con los objetivos trazados.

**Los procesos relacionados:** son aquellos que convierten elementos y recursos en productos o servicios, pero se basan en el tipo de organización y las operaciones críticas.

**Los procesos de soporte:** son todos aquellos que proporcionan los recursos necesarios y apoyan al desarrollo de los procesos clave de la organización.

### 2.3.1.2. Elementos y factores de un proceso

De acuerdo a Chase, Jacobs, y Aquilano (2014), todo proceso se encuentra conformado por tres elementos que son los inputs, la secuencia de actividades y los outputs.

**Los inputs o entradas:** están conformados por los recursos y los insumos, los recursos son los que permiten desarrollar las tareas del proceso y en ocasiones son tangibles o intangibles, estos pueden ser humanos, financieros, de conocimiento, etc.; mientras que los insumos son los bienes materiales que forman parte del proceso productivo para obtener un producto final.

**La secuencia de actividades:** es el conjunto de operaciones o tareas, relacionadas entre sí, que se realizan para transformar los inputs y convertirlos en outputs.

**Los outputs o salidas:** es el producto que se obtiene al final del proceso, el producto del proceso ha de tener un valor intrínseco, medible o evaluable, para su cliente o usuario.

Según Bonilla, Kleeberg, y Noriega (2012), los procesos generalmente utilizan recursos, entre los cuales destacan los siguientes:

*Mano de obra:* se refiere al responsable del proceso y todo el recurso humano que interviene en el mismo, por lo que, sus conocimientos, habilidades y actitudes, influyen directamente en los resultados del proceso.

*Materiales o suministros:* incluye a todas las entradas a ser transformadas, es decir, las materias primas, las partes en proceso y la información para su correcto uso.

*Maquinaria y equipo:* abarca las instalaciones, la maquinaria, sistemas de información, que complementan a la mano de obra de la empresa y permiten que se realicen los procesos de manera eficiente, con precisión y dependen de su continuo mantenimiento.

*Métodos:* se refiere a la definición formal y estandarizada de las políticas, procedimientos, normas e instrucciones empleadas para la ejecución de un determinado trabajo.

*Medios de control:* son las herramientas utilizadas para evaluar el desempeño y los resultados del proceso.

*Medio ambiente:* es el entorno en el cual se lleva a cabo el proceso, incluye el espacio, la ventilación, la seguridad, la iluminación, etc.

### **2.3.1.3. Metodología de los procesos**

Para Chase, Jacobs, y Aquilano, (2014), cuanto se necesita mejorar la gestión de los procesos de una empresa se debe seguir una metodología, según menciona la metodología más utilizada es el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) que permite establecer la mejora continua en los procesos.

**Planificar:** en esta etapa se determinan los objetivos y las acciones necesarias para poder alcanzarlos, posee sub-etapas que son la identificación de la situación, el establecimiento de objetivos e identificación de las acciones.

**Hacer:** en esta etapa se ponen en práctica las acciones planificadas en la etapa anterior.

**Verificar:** En esta etapa se controla la ejecución de las acciones y la efectividad de las mismas para lograr los objetivos.

**Actuar:** luego de analizar los resultados que se obtuvieron de la etapa de la verificación, se proponen y se realizan las acciones que corrijan las deficiencias encontradas para lograr los objetivos propuestos.

### **2.3.1.4. Mejora continua de los procesos**

Mejorar los procesos implica estudiar todos los elementos que lo componen, es decir, es el estudio de las actividades que se realizan, considerando entradas y salidas, con la finalidad de comprender el proceso y sus detalles y lograr mejorarlo,

optimizando la utilización de recursos e incrementado la calidad de los productos o servicios finales para satisfacer de manera eficiente a los clientes. (Krajewski, Ritzman, y Malhotra, 2013)

De la misma manera, la mejora continua es una filosofía que asume el reto del perfeccionamiento constante de los procesos, productos y servicios de una empresa. Esta filosofía busca un mejoramiento continuo de la utilización de la maquinaria, los materiales, la fuerza laboral y los métodos de producción. (Chase, Aquino y Jacobs, 2014).

En este sentido, la mejora de los procesos es una estrategia de gestión que consiste en desarrollar mecanismos que mejoren la efectividad en la realización de actividades inmersas en la empresa, y también incrementar el valor que se ofrece al cliente para su mayor satisfacción. (Bonilla, Kleeberg, y Noriega, 2012)

En este sentido, la mejora continua de los procesos implica eliminar las deficiencias y retrasos en el desarrollo de las actividades de la empresa en todos los niveles de la misma, cuando la empresa implementa la gestión por procesos se logra mejorar el desempeño de los trabajadores, se reduce el desperdicio de recursos y se incrementa la capacidad productiva de la empresa.

Es importante mencionar, que por la alta variabilidad de la empresa y del mercado, es prácticamente imposible alcanzar un nivel con cero defectos, por ello es necesario que la mejora sea continua y se controle el adecuado desarrollo de las actividades.

Es interesante indicar que la norma ISO 9000:2000 (1999) define Mejora Continua como: “Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir requisitos”.

Según Medina (2013) la calidad se debe centrar básicamente en los procesos de la empresa, cuando se busca mejorar la calidad se deben gestionar los procesos de manera eficiente para incrementar la capacidad productiva, obtener mayores ventas y lograr la satisfacción del cliente. Por ende, cuando se habla de implementar o diseñar la gestión por procesos en una empresa se debe analizar de manera integral todas las actividades que se están realizando para identificar cuales son las falencias y rediseñar los procesos de manera eficiente, el principal beneficio de la gestión por

procesos es que permite incrementar la capacidad productiva de la empresa, cubriendo toda la demanda requerida por el mercado.

### **2.3.2. Capacidad de Producción**

Según Chase, Aquilano y Jacobs (2014) cuando se habla de capacidad de producción se refiere al mayor nivel de actividad que se puede realizar y alcanzar mediante una estructura productiva planteada, se estudia la capacidad de producción ya que permite analizar cuál es el grado de utilización de recursos, y definir si se están utilizando de manera óptima y controlando su eficiencia.

Cuando la capacidad productiva de la empresa aumenta o disminuye, se deriva de diversos factores, entre ellos se encuentra las decisiones de inversiones, como por ejemplo por la adquisición de nueva maquinaria que mejora el nivel de producción, y otro factor es por la mejora en la gestión de los procesos que permite controlar de manera eficiente las actividades inmersas en el proceso de producción.

Muñoz (2014) afirma que la capacidad de producción, es la cantidad total que se obtienen de bienes de un proceso de producción, para lo cual se hizo uso de diversos factores que se interrelacionaron entre sí para transformar y producir un bien final.

#### **2.3.2.1. La planeación estratégica de la capacidad de producción.**

Según Chase, Aquilano y Jacobs (2014), la finalidad de la planeación para mejorar la capacidad productiva, es proveer de los lineamientos necesarios para la utilización de los recursos y para el desarrollo de las actividades diarias, cuando existe una adecuada planeación, los procesos se cumplen y fluyen de manera eficiente mejorando los resultados finales del proceso productivo.

En el momento que se planifica la capacidad de producción, se debe definir de manera concreta cual será el nivel de capacidad, ya que esto representa la rapidez de respuesta ante la demanda, si se planifica una capacidad insuficiente no se podrá satisfacer la demanda del mercado y se perderán clientes, por otra parte si la capacidad de producción es demasiado elevada se reducen las ganancias ante un inventario elevado y el derroche de recursos.

El mejor nivel operativo es el nivel de capacidad para el que ha sido diseñado el proceso, es decir, el volumen de producción para el cual el costo por unidad es mínimo. La tasa de utilización de la capacidad – TUC – se expresa como la relación

entre la capacidad utilizada y el mejor nivel operativo, o sea un % de cercanía o alejamiento respecto del mejor nivel operativo.

Otro factor importante que se desarrolla cuando se habla de capacidad de producción es el de economías de escala, que se basa en la noción de que cuando una empresa crece su capacidad de producción aumenta, y el costo por unidad producida disminuye, esto genera un beneficio y una ventaja competitiva para las grandes empresas. Sin embargo, esta perspectiva que se tiene de las economías de escala, cambio con el pasar del tiempo, y ahora las empresas ya no buscan ser más grandes solo en producción, sino buscan encontrar su tamaño óptimo para suplir su demanda y progresar en el tiempo.

El mercado actual, permitió determinar que cuando una empresa tiene una capacidad de producción demasiado elevada, al contrario de ser más rentable, comienza a encarecer sus costos de producción, por motivos como el aumento de la mano de obra, el precio se baja para poder sostener la demanda, aumentan los costos logísticos, etc. por ello la capacidad de producción se debe regir en base a la demanda del mercado.

Otro concepto importante, dentro de la planeación estratégica de la capacidad, es el de curva de la experiencia o del aprendizaje, que se basa en el hecho de que, a medida que las plantas acumulan producción y aumentan su cadencia productiva, también mejoran sus métodos de producción y por consiguiente reducen sus costos, de una manera más o menos predecible, esto se origina producto del estudio de la demanda del mercado.

En relación a ello, existen casos donde las economías de escala y la curva de la experiencia son relacionadas y se utilizan para mejorar la competitividad empresarial, con el fin de obtener un producto que cumpla con las expectativas del cliente y que la demanda sea lo suficientemente grande para poder responder al volumen de producción de la empresa.

Por último, entre los aportes más recientes está el concepto de flexibilidad de la capacidad, que consiste en la habilidad para variar rápidamente y a bajo costo los niveles de producción, o de transferir capacidad de producción de un producto a otro, para lo cual hay cuatro caminos posibles, alternativos o complementarios:

Plantas flexibles, con equipos móviles, estructuras desmontables, servicios redirigibles, de fácil acceso, a las que se compara con los “circos de carpa” de los viejos tiempos.

Procesos flexibles, con sistemas de fabricación flexibles, basados en equipos sencillos y fáciles de instalar y de adaptar a la producción de diversas piezas, con el agregado de las economías de alcance que se producen por el diseño de los productos, que por una parte se diferencian y hasta se personalizan, pero por otra tienen muchos módulos componentes internos compartidos.

Trabajadores flexibles, es decir, que el potencial humano de la empresa debe estar capacitado, y debe tener las competencias necesarias para realizar las tareas que se les designen y si fuera necesario rotar de puestos.

Utilización de fuentes externas de capacidad, en ocasiones que la empresa no pueda alcanzar el nivel óptimo de producción para satisfacer la demanda, puede recurrir a la subcontratación con otras empresas que apoyen al proceso productivo y se pueda llegar a cumplir con el nivel de producción planificado para suplir la demanda.

#### **2.3.2.2. Herramientas para la planificación de la capacidad**

Krajewski, Ritzman, y Malhotra (2013) afirman que la planificación de la capacidad de producción a largo plazo no requiere realizar un pronóstico de la demanda, ya que se conoce que el mercado actual es muy dinámico, además se desconoce las acciones que realizara la competencia, lo que podría repercutir en la producción futura de la empresa. Por esta razón, la distribución de la demanda en cualquier periodo que se realice no será uniforme, ya que en el tiempo se pueden presentar diversos obstáculos, y es producto de esta incertidumbre que las empresas tienen la necesidad de usar colchones de capacidad, que permitirán afrontar las crisis que se presenten de manera interna en la empresa y externamente por influencia del entorno.

#### **Modelos de fila de espera**

Permiten planificar la capacidad productiva de manera eficiente, por lo que analizan y utilizan estimaciones de tiempo de retraso promedio de los clientes, la longitud promedio de las filas de espera y la utilización del centro de trabajo. Los



gerentes suelen usar esta información para elegir la capacidad más efectiva en términos de costos, han llamado un equilibrio entre el servicio al cliente y el costo de la capacidad agregada.

### **Árboles de decisiones**

Un árbol de decisiones permite identificar, analizar y evaluar las alternativas de expansión en capacidad productiva de la empresa, cuando la estimación de la demanda es incierta, esta herramienta prevé de la información necesaria a los responsables de la empresa para definir el nivel de producción, e incluye las decisiones secuenciales que involucran los procesos.

#### **2.3.2.3. Elementos de la capacidad de producción:**

##### **Potencial de producción**

Representa la capacidad máxima que se puede producir de bienes para satisfacer a una sociedad en un periodo de tiempo, mediante la utilización de factores de producción y conocimientos tecnológicos adquiridos. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

##### **Técnicas de producción**

Implica las técnicas que se planificaron en la empresa, para definir el nivel de producción óptimo y se pueda cubrir con la demanda del mercado, para ello se deben considerar las tendencias y los pedidos de los clientes para establecer los inventarios futuros. Se debe considerar que el tipo de técnica que se utilice para definir la capacidad de producción dependerá del producto que se fabrique y de los procesos que se realicen. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

##### **Eficiencia productiva**

Es cuando la empresa está haciendo uso de sus recursos de manera óptima para producir la cantidad necesaria de bienes y cubrir la demanda del mercado a la cual se dirige, implica la utilización mínima de recursos y de tiempo para obtener los mejores resultados y niveles de producción. Este concepto se representa a través de la frontera de posibilidad de producción en donde cada punto de la curva representa la máxima eficiencia. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

## **Cuello de Botella**

El cuello de botella determina la cantidad de piezas posibles después de un determinado periodo de tiempo. Es importante identificar los cuellos de botella en los procesos de producción y sobre todo efectuar un análisis profundo en cómo aumentar la eficiencia en esta operación. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

### **2.4. Definición de la terminología**

**Capacidad.** Significa determinar el nivel óptimo de producción de una empresa, considerando que una producción elevada repercute en el incremento de costos innecesarios y el aumento del inventario, y una producción ineficiente representa la pérdida de ventas, por ello la capacidad debe ser definida teniendo en cuenta las mejores técnicas y metodologías de estudio de la empresa y del mercado. (Krajewski, Ritzman, y Malhotra, 2013)

**Calidad.** Representa el grado de satisfacción del cliente con el producto o servicio que se le ofrece, la calidad de un producto la determina el cliente, y para ello la empresa debe agregar valor a cada uno de sus procesos inmersos en la producción de dicho bien. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

**Fuerza de trabajo.** Representa todo el potencial humano que labora en la empresa, de todos los niveles jerárquicos, la fuerza de trabajo es el factor que da operatividad a la organización. (Chase, Aquilano y Jacobs, 2014)

**Inventario.** Inventario es la administración de niveles de materias primas, trabajo en proceso y productos terminados. Las actividades específicas incluyen ordenar, cuándo ordenar, cuánto ordenar y el manejo de materiales. (Medina, 2013)

**Procesos.** Procesos es el diseño del sistema de producción material. Donde se toma una decisión del tipo de tecnología que se utilizará, la distribución de las instalaciones, analizan el proceso, equilibrio de las líneas, control de proceso y análisis de transporte. (Medina, 2013)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

#### **Tipo de Investigación**

La investigación se basó en un enfoque cuantitativo porque se analizó la información obtenida de la muestra en estudio a través de tablas y gráficos, además se midió la capacidad de producción de la empresa en estudio con el fin de proponer mejoras en sus procesos de producción.

La investigación es de tipo descriptiva - propositiva, porque describió aspectos relacionados con las dos variables de estudio, gestión por procesos y capacidad de producción, permitiendo comprender cómo se encuentra las condiciones de estas variables. Además se realizó la propuesta como solución a los problemas que se identifiquen por lo que es propositiva.

#### **Diseño de Investigación**

**No experimental.** Porque se observó los fenómenos tal y como se dan naturalmente, sin intervenir en su desarrollo respecto a la gestión de procesos y a la capacidad de producción de la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

### **3.2. Población y Muestra**

Se tomó como población a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado EIRL (8 trabajadores), los propietarios (2 propietarios) y a los involucrados dentro del proceso de producción, personas que brindan servicios tercerizados a la empresa (4 estampadores y 3 bordadores), es decir, se cuenta con una población de 17 personas que tienen conocimiento de los procesos productivos en la empresa.

Por tanto debido a que se cuenta con una población pequeña el mismo conformará la muestra en estudio, es decir 17 personas quienes brindarán la información que se requiere para esta investigación.

### **3.3. Hipótesis**

Si se elabora la propuesta de un diseño de gestión por procesos, entonces permitirá optimizar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

### 3.4. Variables

**Variable Independiente:** Gestión por procesos.

Martínez y Cegarra (2014) manifiestan que “representa un conjunto de actividades que se realizan de manera continua y con una secuencia específica que transforman diversos elementos en resultados”. (p.32)

**Variable Dependiente:** Capacidad de producción. Variables

Chase, Aquilano y Jacobs (2014) indican que cuando se habla de capacidad de producción se refiere al mayor nivel de actividad que se puede realizar y alcanzar mediante una estructura productiva planteada, se estudia la capacidad de producción ya que permite analizar cuál es el grado de utilización de recursos, y definir si se están utilizando de manera óptima y controlando su eficiencia.

### 3.5. Operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento de recolección de datos
<b>VI: Gestión por procesos</b>	<b>Recursos</b>	Calidad de recursos Humanos	¿Usted fue capacitado cuando fue contratado para realizar sus actividades con eficiencia?	Técnica: encuesta. Instrumento: cuestionario dirigido a trabajadores de la empresa Confecciones Delgado EIRL
		Eficiencia en uso de recursos materiales	¿Se cuenta con una cartera de proveedores para el abastecimiento de materia prima? ¿Usted percibe que la empresa tiene capacidad de inversión para implementar tecnología en la empresa?	
	Diseño de actividades	¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de cada actividad de producción?		
	Procesos de producción	Usted considera que los procesos de producción en la empresa son: ¿Su Empresa hace uso de un software (programas) para medir la eficiencia de los procesos de producción?		
	<b>Sistemas Productivos</b>	Control de actividades	¿Usted considera que las máquinas industriales utilizadas para la producción son de última tecnología? ¿Cuáles de las siguientes Prioridades Competitivas tiene en cuenta su empresa?	

---

			¿En la empresa se realizan actividades para el control de calidad del producto terminado?	
			La Producción que realiza la empresa depende de:	
	<b>Potencial de producción</b>	Número de capacitación del personal	¿Con que frecuencia se realizan capacitaciones del personal para mejorar su productividad?	
<b>VD: Capacidad de producción</b>	<b>Técnicas de producción</b>	Procedimientos de trabajo	Usted considera que la forma de trabajo en el área de producción es:	Técnica: encuesta.
	<b>Eficiencia productiva</b>	Tiempos de producción	El tiempo de Producción de la empresa depende de:	Instrumento: cuestionario dirigido a trabajadores de la empresa Confecciones Delgado EIRL
		Mantenimiento de maquinaria	¿Se realiza mantenimiento a las máquinas industriales de manera oportuna?	
	<b>Cuello de Botella</b>	Tiempos de demora	En relación a la producción usted considera que:	

---

Fuente: Elaboración propia.

### **3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **Métodos:**

El método utilizado fue el método inductivo-deductivo, puesto que la investigación contiene conceptos, definiciones y teorías, mediante las cuales se llegó a una conclusión, para dar solución al problema observado durante la investigación.

#### **Técnicas:**

La técnica que se empleó en la presente investigación fue la encuesta, esta se utilizó para obtener información de la muestra en estudio, además de la observación que estuvo enfocada en cada uno de los procesos de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.

#### **Instrumentos:**

Como instrumento se recurrió al cuestionario con una serie de preguntas, el cual se aplicó a cada uno de los integrantes de la muestra seleccionada.

### **3.7. Procedimiento para la recolección de datos**

La recolección de datos se dio al aplicar la encuesta, utilizando como instrumento al cuestionario, dirigido a los 17 trabajadores de la empresa Confecciones Delgado EIRL, que permitió obtener la información que solicitó para la investigación, de esta manera se logró tener la información necesaria para ser analizada al ser representadas en tablas y gráficos.

### **3.8. Análisis Estadístico e Interpretación de los datos**

Para el análisis de los datos e interpretación de los mismo se empleó el programa estadístico Statical Package for the Social Sciense (SPSS). Una vez extraídos los datos, se realizó el análisis de los mismos de donde se obtuvieron los gráficos correspondientes. Además se demostró la validez y la fiabilidad del instrumento, empleando el método de Alfa de Cronbach.

### **3.9. Principios éticos**

Para el análisis de los datos e interpretación de los mismo se usó el programa estadístico Statical Package for the Social Sciense (SPSS). Una vez extraídos los datos, se procedió a realizar el análisis de los mismos de donde se obtuvieron los gráficos



correspondientes. Además se demostró la validez y la fiabilidad del instrumento, empleando el método de Alfa de Cronbach.

### **3.10. Criterios de rigor científico**

En cuanto a los criterios de rigor científico de este estudio se ha considerado los siguientes:

Consentimiento informado, porque los participantes (trabajadores de la empresa) estuvieron de acuerdo con ser informantes y conocer sus derechos y responsabilidades de la realización de esta investigación

Confidencialidad, porque se aseguró la protección de la identidad de las personas que participan como informantes de la investigación.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

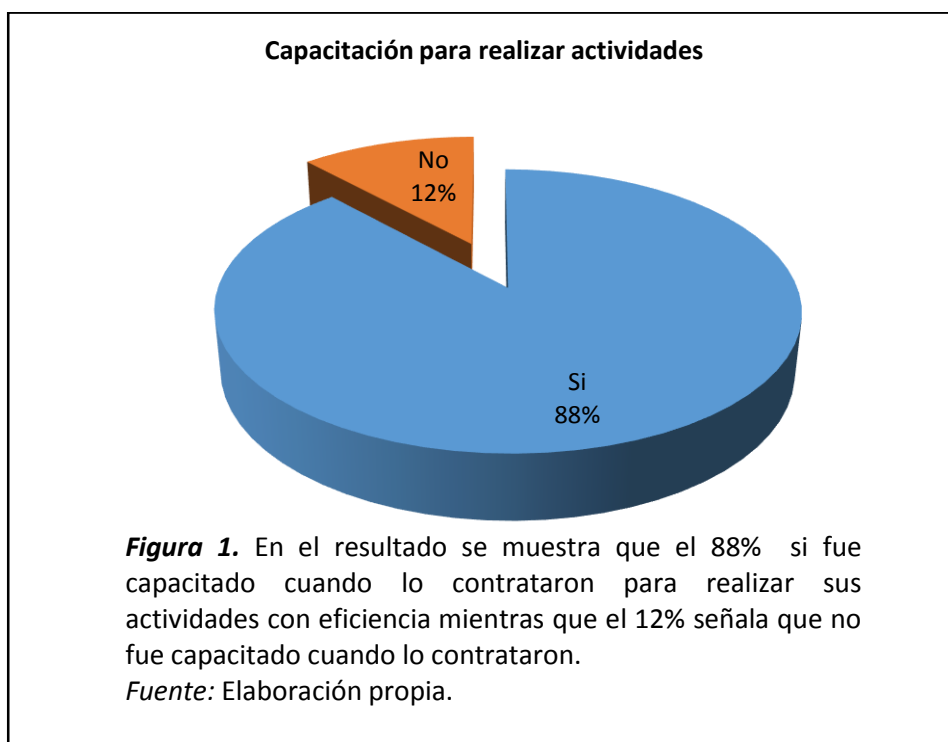
#### 4.1. Resultados en tablas y gráficos

**Tabla 1**

*Capacitación para realizar actividades*

	N	%
Si	15	88.2
No	2	11.8
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

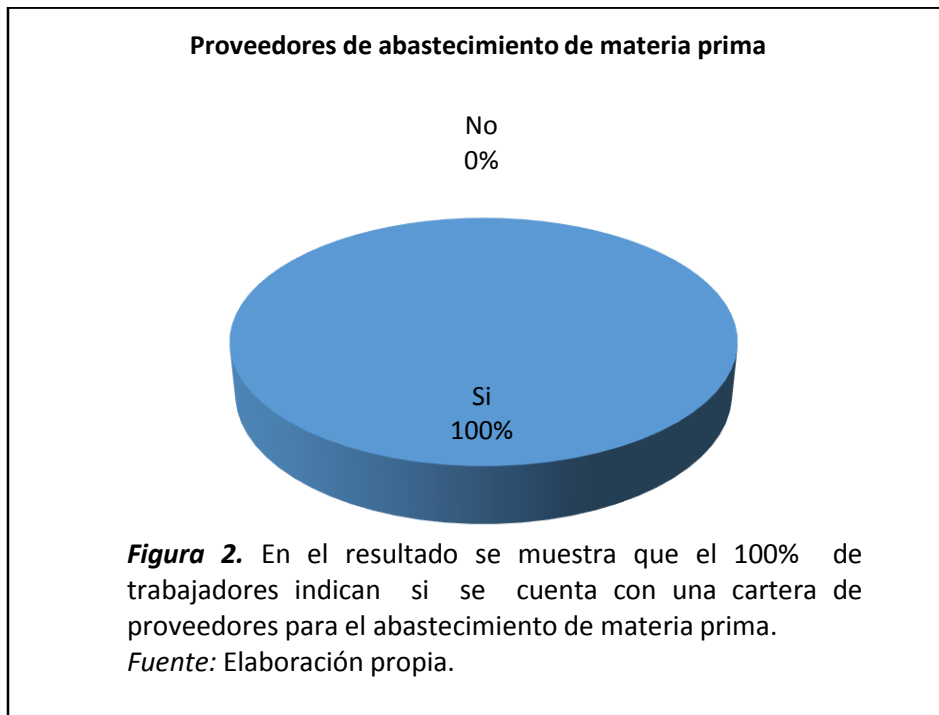


**Tabla 2**

*Proveedores de abastecimiento de materia prima*

	N	%
Si	17	100.0
No	0	0.0
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

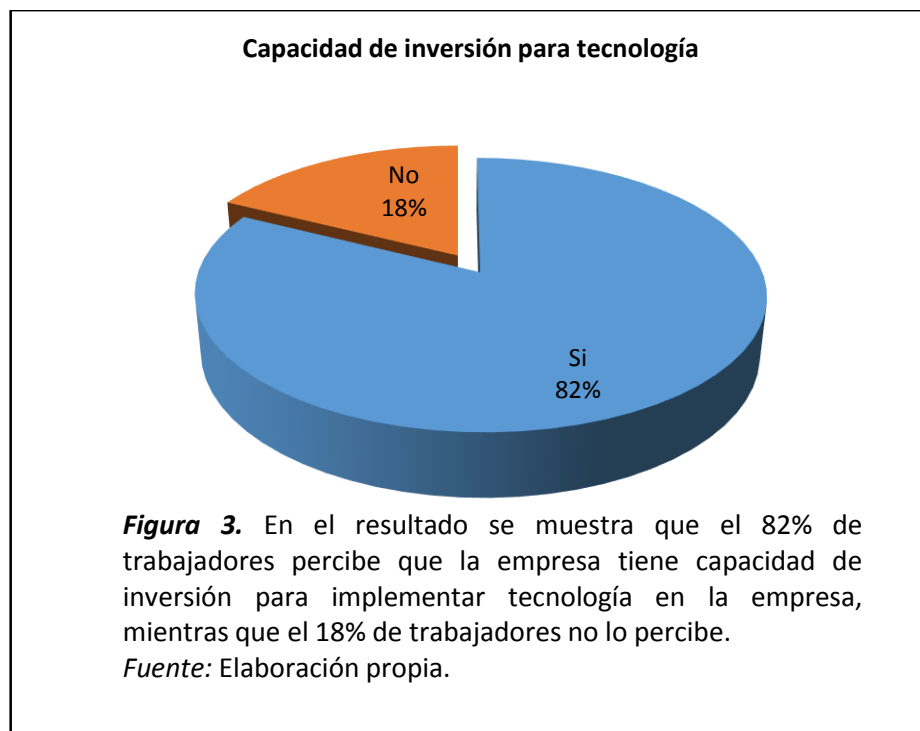


**Tabla 3**

*Capacidad de inversión para tecnología*

	n	%
Si	14	82.4
No	3	17.6
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

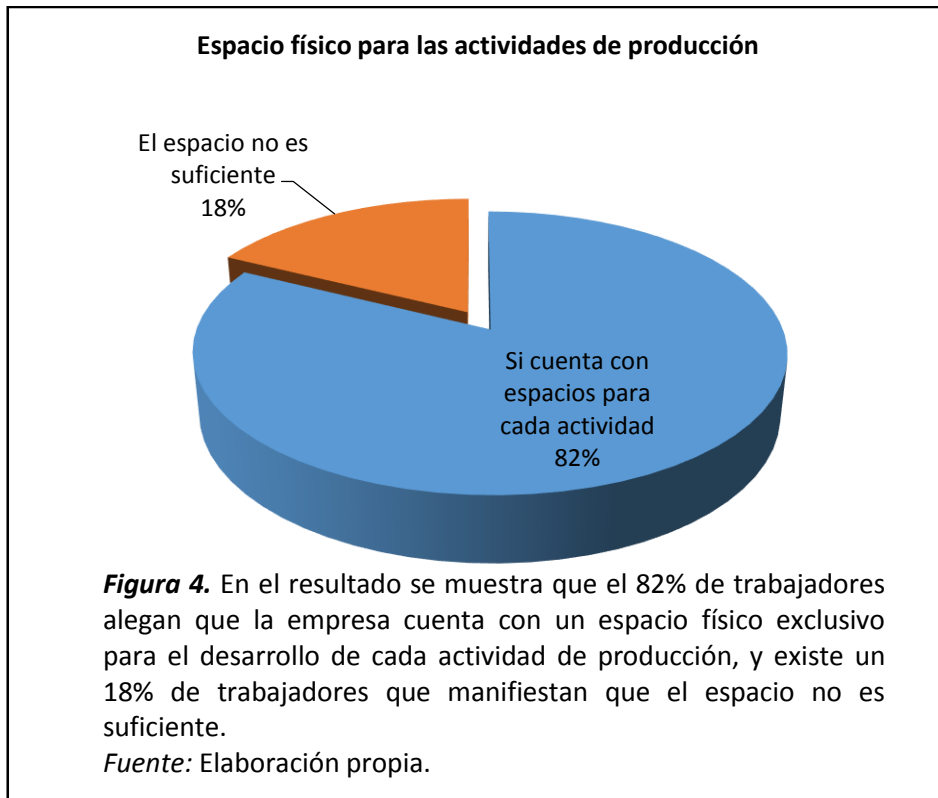


**Tabla 4**

*Espacio físico para las actividades de producción*

	n	%
Si cuenta con espacios para cada actividad	14	82.4
El espacio no es suficiente	3	17.6
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

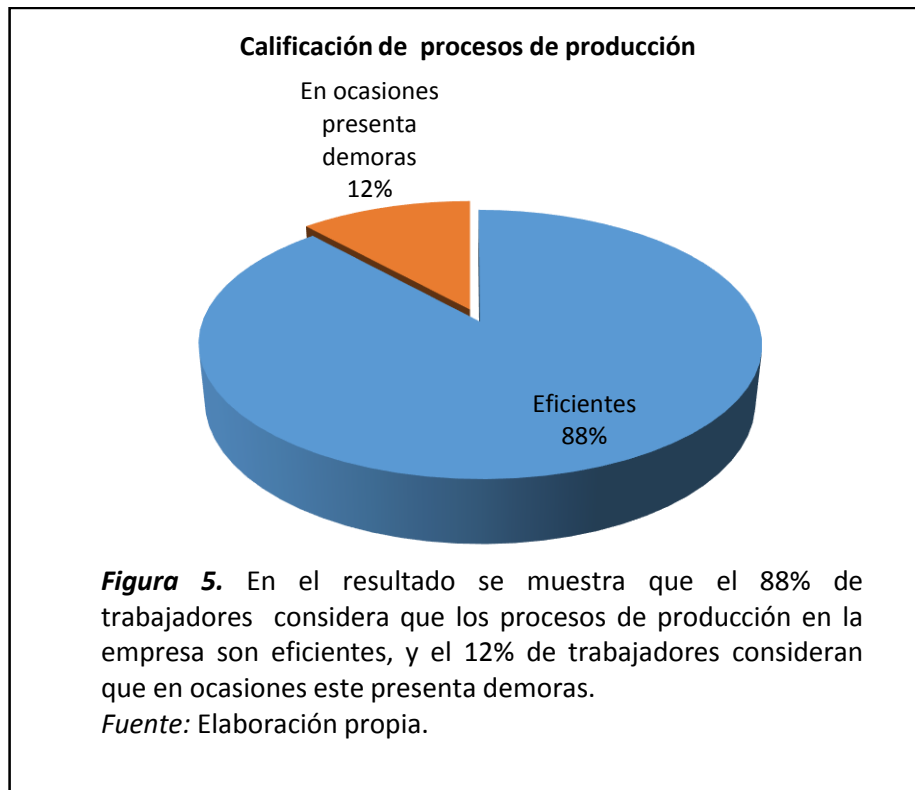


**Tabla 5**

*Calificación de procesos de producción*

	n	%
Eficientes	15	88.2
En ocasiones presenta demoras	2	11.8
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

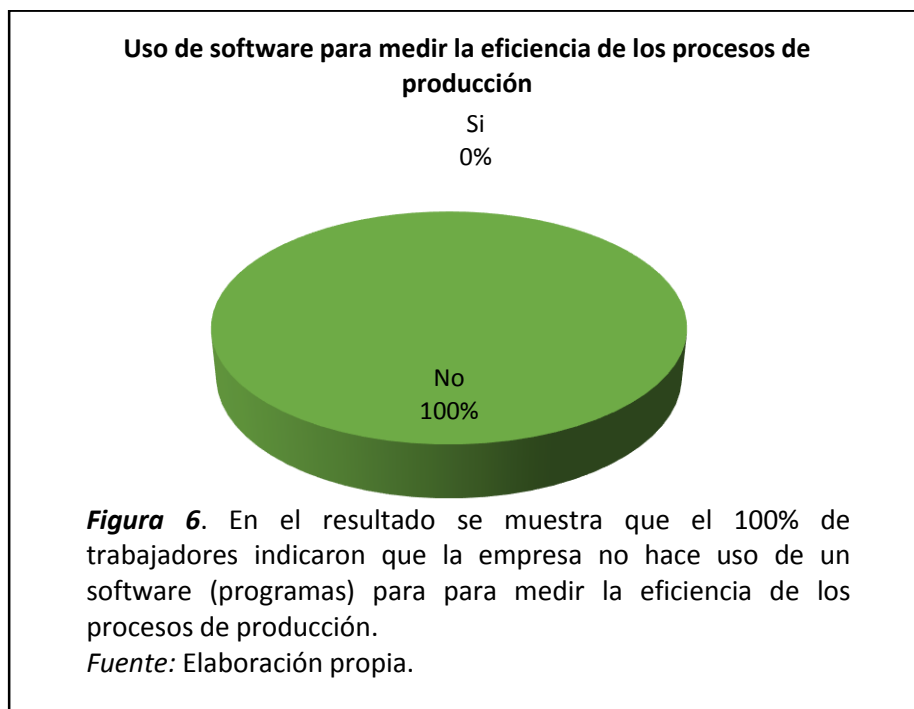


**Tabla 6**

*Uso de software para medir la eficiencia de los procesos de producción*

	n	%
Si	0	0.0
No	17	100.0
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.



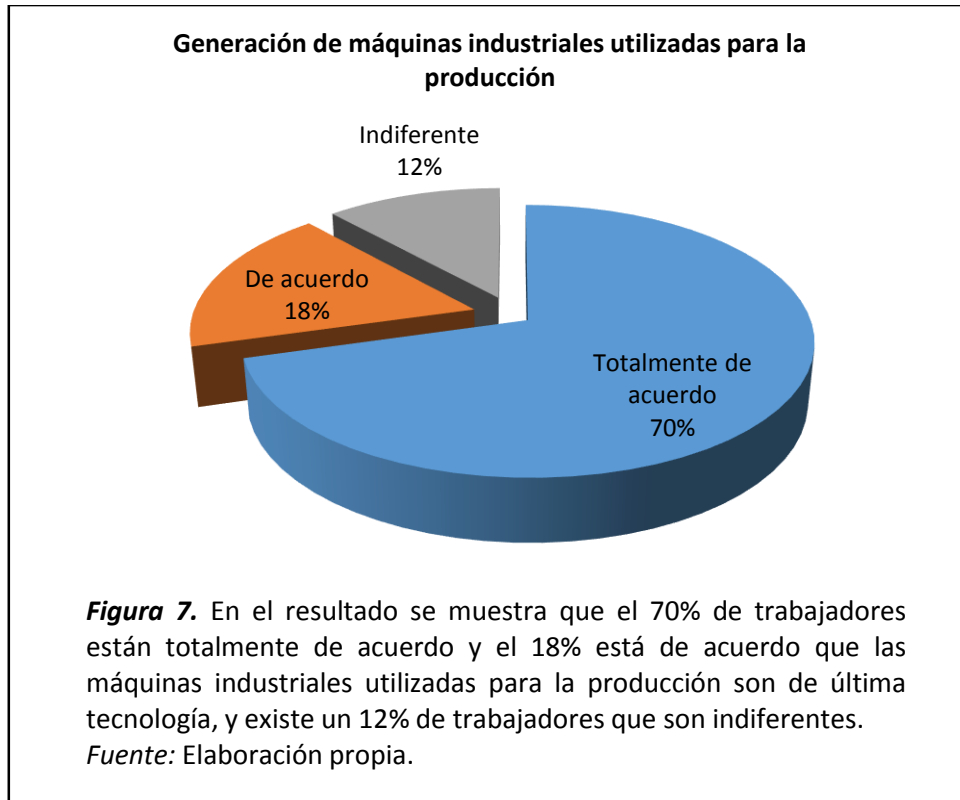


**Tabla 7**

*Generación de máquinas industriales utilizadas para la producción*

	n	%
Totalmente de acuerdo	12	70.6
De acuerdo	3	17.6
Indiferente	2	11.8
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

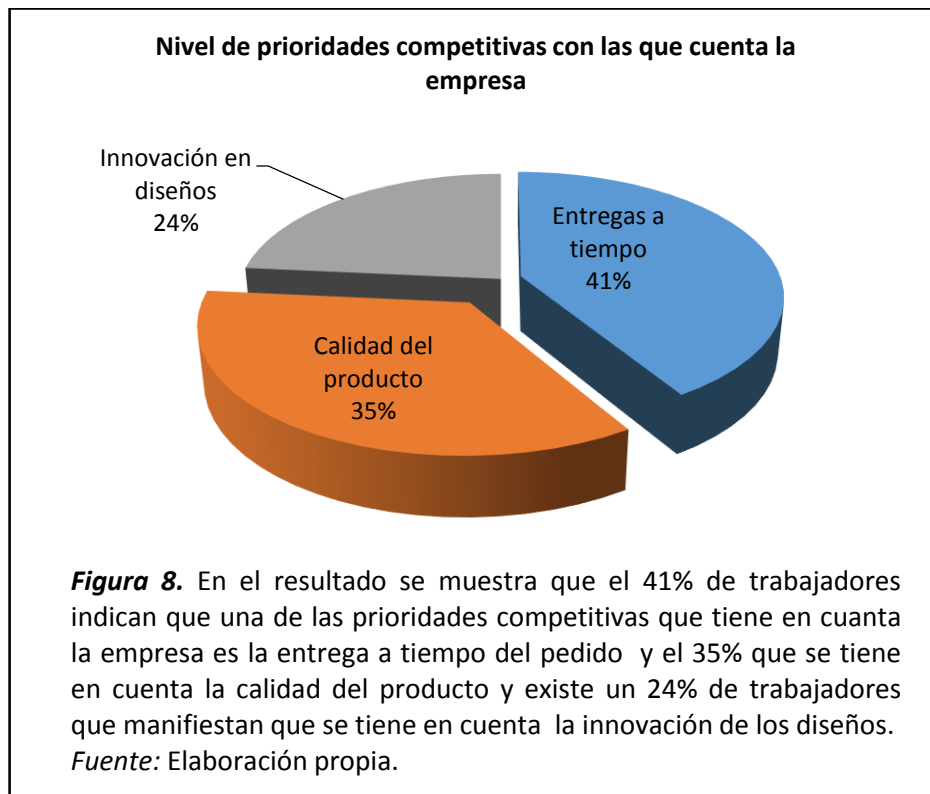


**Tabla 8**

*Nivel de prioridades competitivas con las que cuenta la empresa*

	n	%
Entregas a tiempo	7	41.2
Calidad del producto	6	35.3
Innovación en diseños	4	23.5
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

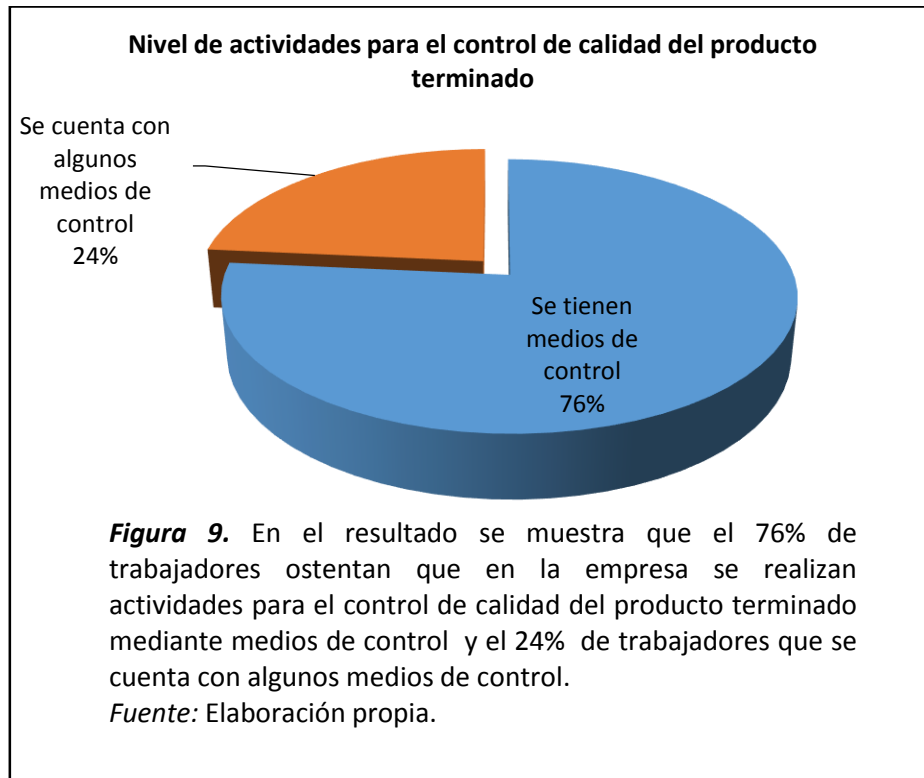


**Tabla 9**

*Nivel de actividades para el control de calidad del producto terminado*

	n	%
Se tienen medios de control	13	76.5
Se cuenta con algunos medios de control	4	23.5
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

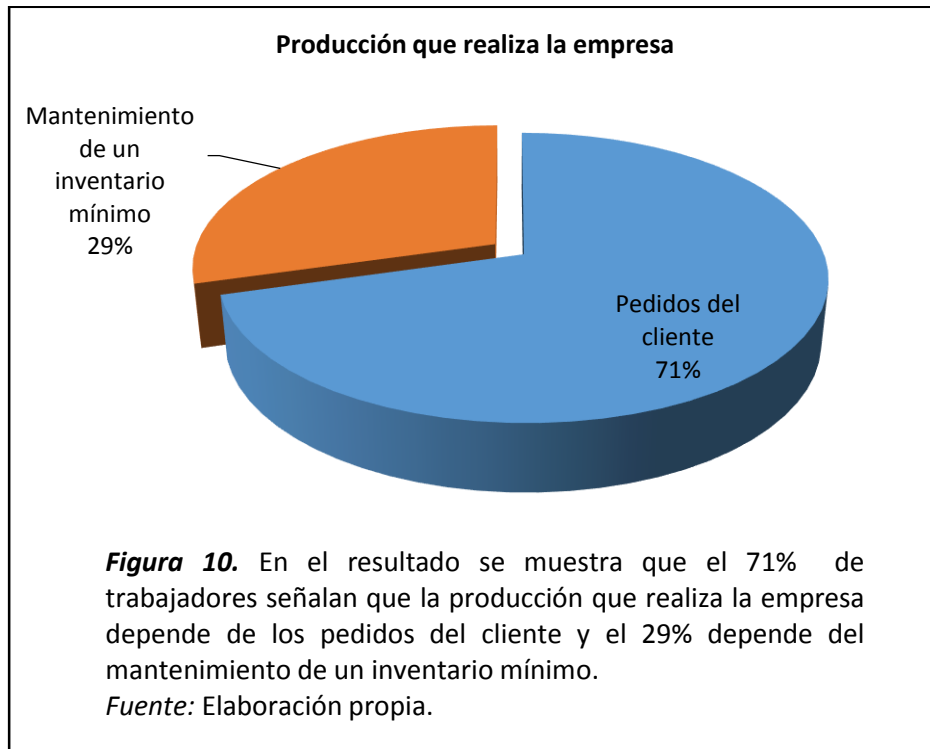


**Tabla 10**

*Producción que realiza la empresa*

	n	%
Pedidos del cliente	12	70.6
Mantenimiento de un inventario mínimo	5	29.4
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

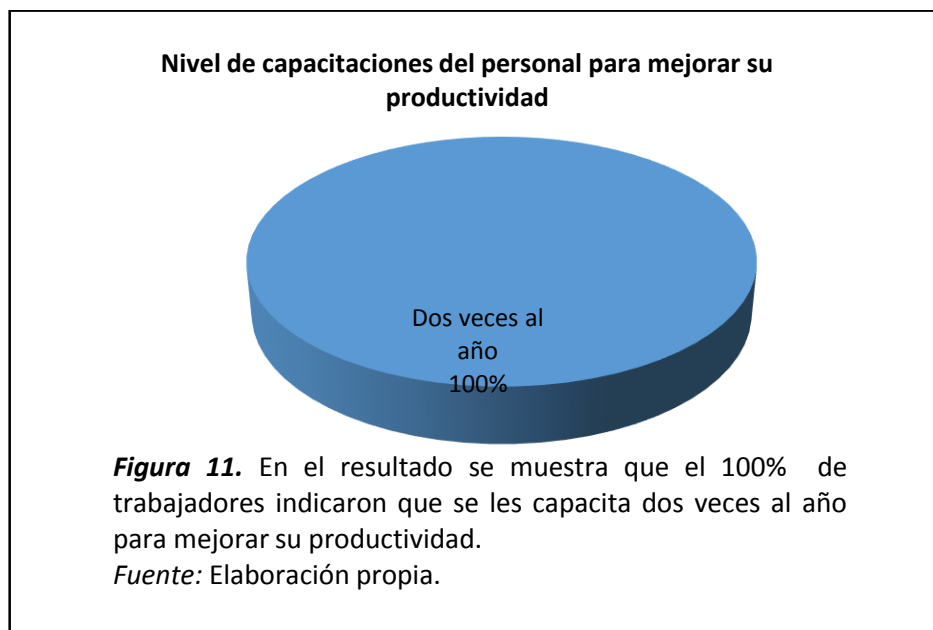


**Tabla 11**

*Nivel de capacitaciones del personal para mejorar su productividad*

	n	%
Dos veces al año	17	100.0
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

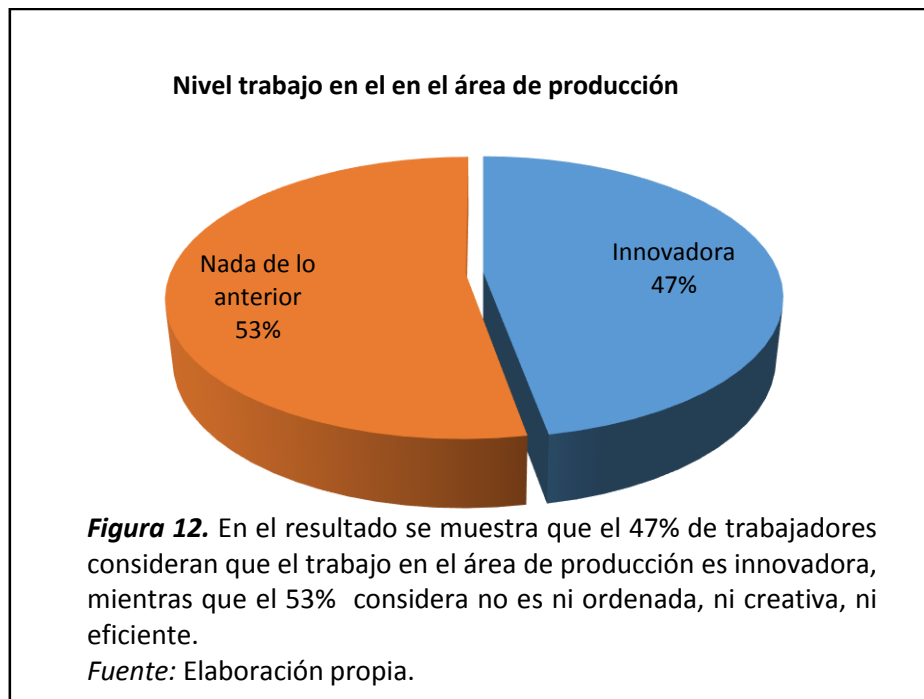


**Tabla 12**

*Nivel trabajo en el en el área de producción*

	N	%
Innovadora	8	47.1
Nada de lo anterior	9	52.9
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

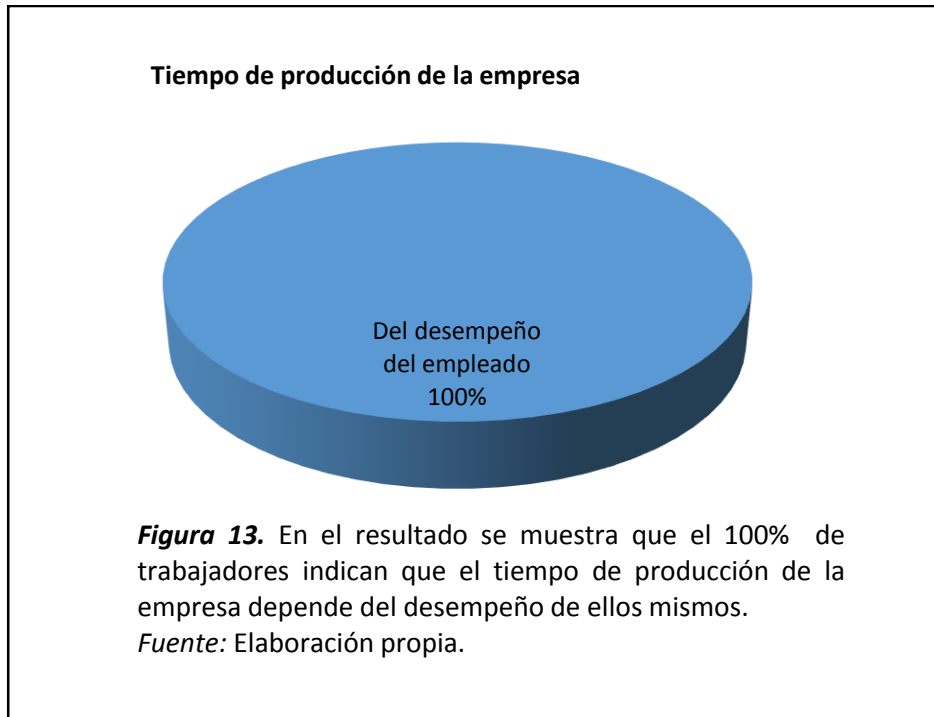


**Tabla 13**

*Tiempo de producción de la empresa*

	n	%
Del		
desempeño	17	100.0
del empleado		
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.

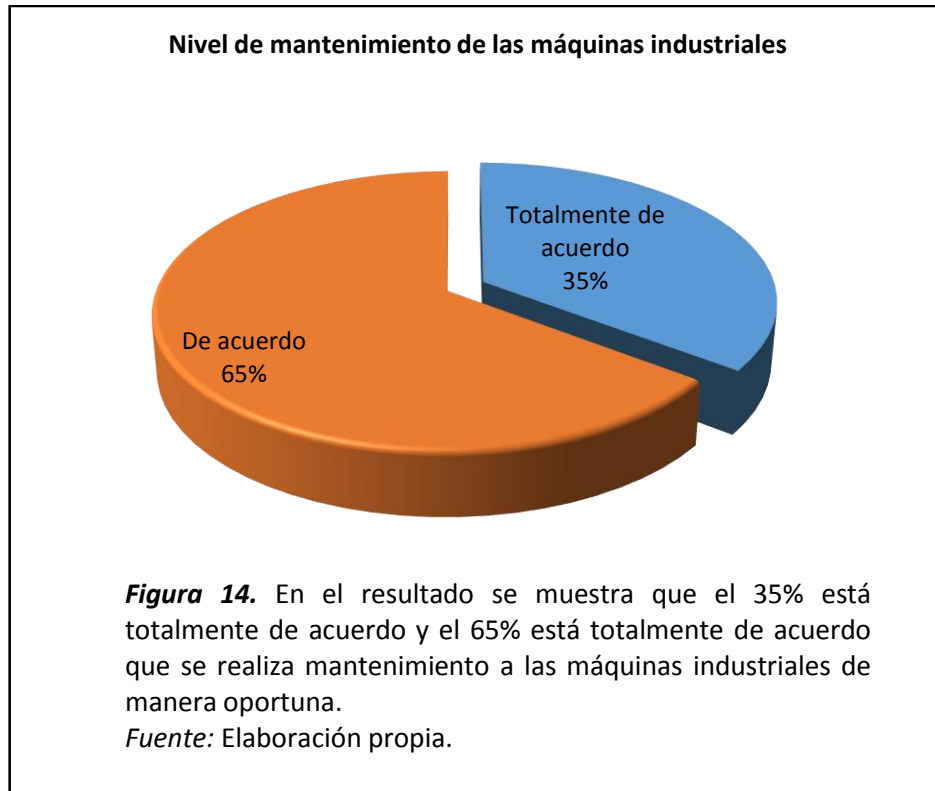


**Tabla 14**

*Nivel de mantenimiento de las máquinas industriales*

	n	%
Totalmente de acuerdo	6	35.3
De acuerdo	11	64.7
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.



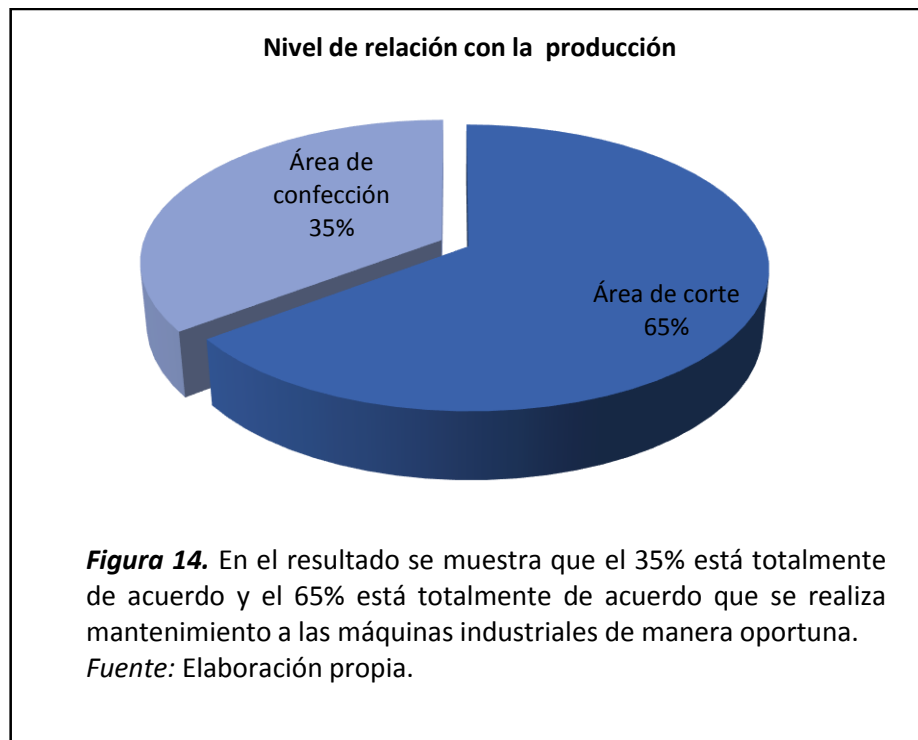


**Tabla 15**

*Nivel de relación con la producción*

	n	%
Área de corte	11	64.7
Área de confección	6	35.3
Total	17	100.0

*Fuente:* Encuesta aplicado a los trabajadores de la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L., Setiembre- 2015.



## 4.2. Discusión de resultados

El análisis de la gestión por procesos de la empresa de confecciones Delgado EIRL, indica que el 88,2% de trabajadores fueron capacitados cuando lo contrataron, y el 11,8% mencionan que no fueron capacitados para realizar las actividades de la empresa (Tabla 1); también que el 76,5% mencionan que tienen medios de control para la calidad del producto terminado, y el 23,5% señalan que solo se tienen algunos medios de control (Tabla 9). Por lo tanto se puede decir que el personal con el que se cuenta en una empresa es básico para que esta pueda realizar sus procesos ya que estos constituyen un elemento muy importante dentro de la producción de la empresa, ya que de eso depende la respuesta a los clientes en cuanto a sus pedidos.

Chase, Jacobs, y Aquilano, (2006) menciona que el proceso es un conjunto ordenando de actividades repetitivas, las cuales poseen una secuencia específica e interactúan entre sí, transformando elementos de entrada en resultados. Los resultados obtenidos poseen un valor intrínseco para el usuario o cliente.

Respecto a la identificación de los procesos que representan demoras en la producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL, el 88,2% de trabajadores consideran que los procesos de producción en la empresa Confecciones Delgado E.I.R.L son eficientes, mientras que el 11,8% considera que los procesos de producción en ocasiones presentan demoras. (Tabla n° 4.1.5), también que el 47,1% de trabajadores consideran que el nivel del trabajo en el área de producción es innovadora (Tabla 12) y el 100% de los empleados mencionan que el tiempo de producción de la empresa depende del desempeño de ellos mismos (Tabla 13); además indican que el nivel de relación con la producción el 64,7% tiene que ver con el área de corte y el 35,3% con el área de confección. Por lo tanto se puede decir que la demora en los procesos de producción va depender mucho del desempeño de los trabajadores, dentro de ellos hay áreas que son el soporte para que un pedido se pueda entregar sin demoras, se refiere al área de corte y al área de confección.

Chase, Jacobs, y Aquilano, (2006) mencionan que los procesos clave son los que responden a la razón de ser del negocio y que impactan directamente en cualquier requerimiento de los clientes, en otras palabras, son los principales responsables de lograr los objetivos trazados en la empresa. Los procesos relacionados son todos aquellos que

transforman recursos para obtener productos y/o brindar servicios; y dependen, básicamente, del tipo de organización y sus operaciones críticas.

En cuanto a las estrategias de mejora en la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL, el resultado muestra que la empresa cuenta con el 100% de proveedores de abastecimiento de materia prima dentro de su cartera de proveedores (Tabla 2); también que el 100% de trabajadores indican que la empresa cuenta con un software para medir la eficiencia de los procesos de producción (Tabla 6); además el 70,6% de los trabajadores consideran que la maquinaria industrial utilizada es de última tecnología (Tabla 7); finalmente los trabajadores muestran que la producción que realiza la empresa el 70,6% depende del pedido del cliente y el 29,4% depende del mantenimiento de un inventario mínimo. Por lo tanto podemos mencionar que una de las estrategias para los procesos de producción, es contar con una cartera fija de proveedores los cuales van a poder brindar insumos de calidad, con un precio justo y entrega a tiempo; además se debe contar con herramientas para poder determinar la eficiencia de los procesos, de manera que se pueden identificar los cuellos de botella y contar con un plan de contingencia.

Chase, Jacobs, y Aquilano, (2006) comenta que es necesario seguir una metodología para lograr la mejora continua de procesos deseada, esta metodología se basa en el conocido ciclo de mejora continua de Deming, o ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

# **DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL.**

## **1. Introducción**

En la actualidad el sector textil abarca actividades que van desde la producción de fibras textiles hasta la producción de prendas de vestir, en nuestro país, las empresas que logran obtener una mayor cuota del mercado, es producto de su nivel de producción y de las diversas estrategias que utilizan para optimizar sus procesos y agregarle valor al producto final que se ofrece al cliente.

La industria textil y confecciones presenta una tendencia creciente en sus niveles productivos apoyada en las confecciones de prendas de vestir, que son enviadas a los mercados nacionales e internacionales, que dada la calidad de las prendas peruanas, son demandadas por el segmento alto del mercado.

Los productos textiles peruanos son reconocidos por su calidad, y por mantenerse al tanto de las nuevas tendencias e innovaciones tecnológicas del mercado, por ello nuestro país ha logrado posicionarse como uno de los mejores proveedores a nivel textil en el mercado internacional, que va desde el cultivo del algodón hasta la confección de prendas con diseños a la moda. Sin embargo el sector textil y confecciones del país se vio fuertemente afectado por la crisis financiera internacional pero ya se están viendo mejores señales puesto que el sector se ha estado recuperando.

Las empresas hoy en día se encuentran en un entorno comercial, que se supone es de competencia perfecta, tan imprevisible, competitivo y variable que ha convertido la satisfacción del cliente en el objetivo final de cualquier empresa que desee hacerse un hueco en el mercado cada vez más agresivo. Además deben enfrentar todos aquellos cambios, retos, repercusiones que se generan de la Globalización.

Las pequeñas y medianas industrias y empresas son un factor fundamental para el desarrollo nacional. CONFECCIONES DELGADO EIRL, es una Pyme dedicada a la confección de ropa deportivas y otras prendas de vestir, por lo tanto esta empresa forma parte importante en el desarrollo económico y social de la ciudad de Chiclayo, sin embargo se ve afectada por la falta de maquinaria de última tecnología, el estancamiento de las ventas en

ciertas temporadas del año, lo que hace que los beneficios caigan, debido a que no se tiene la capacidad para abastecer los diferentes pedidos del cliente.

El siguiente trabajo desarrollado en el área de la Producción, pretende dar soluciones basados en lo siguiente:

Mejorar los procesos productivos

Aplicación de la tecnología para mejorar la eficiencia del tiempo de producción.

Obtener nuevas maquinarias para acelerar los procesos.

Aprovechamiento máximo de las oportunidades.

Mejorar las relaciones con los clientes y proveedores.

Por esta razón se realiza esta propuesta con la finalidad de mejorar aspectos relacionados con la productividad y la eficiencia, de tal manera que se pueda ofrecer al cliente productos de calidad y a bajos costos. De esta manera la empresa podrá identificar cómo es que debe enfrentar los diferentes retos y cambios que existen en la actualidad; así podrá aprovechar las oportunidades que se presenten y para las cuales debe estar preparado.

## **2. Misión y visión propuestas**

### **Misión**

Somos una empresa dedicada a la confección y comercialización de ropa deportiva y otros, de excelente calidad y al mejor precio, para satisfacer las exigencias del mercado en forma competitiva, cumpliendo con ética las obligaciones para con nuestros clientes, proveedores y empleados.

### **Visión**

Ser una empresa bien constituida, líder en el mercado en confección de ropa de deporte mediante la aplicación de tecnología avanzada asociada a la labor del mejor equipo humano, con el fin de garantizar una excelente calidad en nuestros productos.

## **3. Segmento de mercado.**

El segmento al que está dirigido el negocio son las instituciones estatales, empresas privadas, universidades, colegios secundarios de primaria e inicial y público en general que requiera de uniformes para las actividades en las distintas disciplinas deportivas o de trabajo.

#### **4. Análisis de la competencia.**

##### **Amenaza de Sustitutos:**

La ropa, como producto genérico, no tiene productos sustitutivos, pues la tienen que usar todos. Pero, dentro del mercado textil, sí hay competidores, puesto que hay una gran variedad de modelos, estilos, etc.

##### **Amenaza de Competidores:**

En la ciudad de Chiclayo existe muchas Pymes que se dedican a la confección de ropa deportiva y en otros modelos, entre ellos encontramos a:

##### **CONFECCIONES Y BORDADOS “BRADY”**

Quienes ofrecen: Uniformes escolares y ropa de deporte (para hombre y mujer).

Sus clientes son: Colegios, Institutos, Universidades; de los departamentos de Cajamarca, Piura y Chiclayo.

##### **CREACIONES KIMBERLY**

Ofrecen la venta de polos, buzos de colegios, ropa deportiva, polos publicitarios, ropa ejecutiva, ropa hospitalaria, estampados. Buzos deportivos de institutos como: Cayetano Heredia, ISMA, FEDERAL ALEMANA, SENATI, ETC.

Cuenta con los siguientes clientes:

Colegios: JULIO BERNE, METY MELDA (Privado), SAN PEDRO (Pomalca), PEDRO RUIZ GALLO (Eten), etc.

Municipalidades: IMU, MONSEFÚ, PÁTAPO, CHICLAYO.

Universidades: USS, USAT, USMP (polos y chaquetas).

##### **Confecciones peruanas “PIERO SPORT” S.A.C.**

Ofrece ropa deportiva en general, buzos, casacas, chalecos, etc.

## 5. Descripción del Proceso de fabricación

### En el área de Logística:

**Recepción de Pedidos.** El proceso de fabricación de polos se inicia cuando el cliente hace su pedido en lotes vía mail o teléfono, la empresa valida el pedido y entra al proceso de producción este proceso tiene una duración aproximadamente de 10 minutos.

**Verificación de Materia Prima.** Este proceso dura en promedio 10 minutos, consiste en chequear en el almacén de la empresa la existencia de materia prima en stock, este subproceso es realizado por una persona y, en base a eso, si existe en el stock pasa directamente al proceso siguiente; caso contrario se procede a la compra respectiva de materia prima al proveedor este proceso de abastecimiento suele durar en promedio 3 horas.

### En el área de Corte:

**Tendido y Corte.** Este subproceso es realizado por una persona en la cual la tela de los polos es tendida y medida para su posterior corte, este dura aproximadamente 2.5 horas.

### En el área de estampados-bordados:

**Fijado.** Este subproceso es realizado por una persona en el cual las prendas son preparadas y colocadas en una mesa para su posterior estampado.

**Estampado-bordados.** Este proceso es realizado por 2 personas, cuando las prendas estas colocadas en la mesa especial estas son estampadas por unas máquinas especiales este subproceso se realiza dos veces, ambos subprocesos duran aproximadamente 10.5 horas, si fuera bordado solamente con un logo simple con un tamaño de unos 10 cm. de ancho y a un solo color se demoraría unos 10 minutos por 6 bordados.

### En el área de Confecciones:

**Remallado - Recubierto.** Subprocesos son realizados por 2 personas, dura en promedio 6 horas ambos subprocesos.



### **En el área de Despacho:**

**Limpieza.** Estos bordados, pasan al área de limpieza donde se toma un tiempo de 2.5 horas por los polos, y es realizado por una persona.

**Planchado.** Para poder tener las prendas firmes y casi como nuevas son planchadas, realizado por una persona y dura en promedio horas.

**Embolsado y Etiquetado.** Luego pasa un chequeo y posteriormente empaquetado este proceso demora dos horas y es realizado por 1 persona.

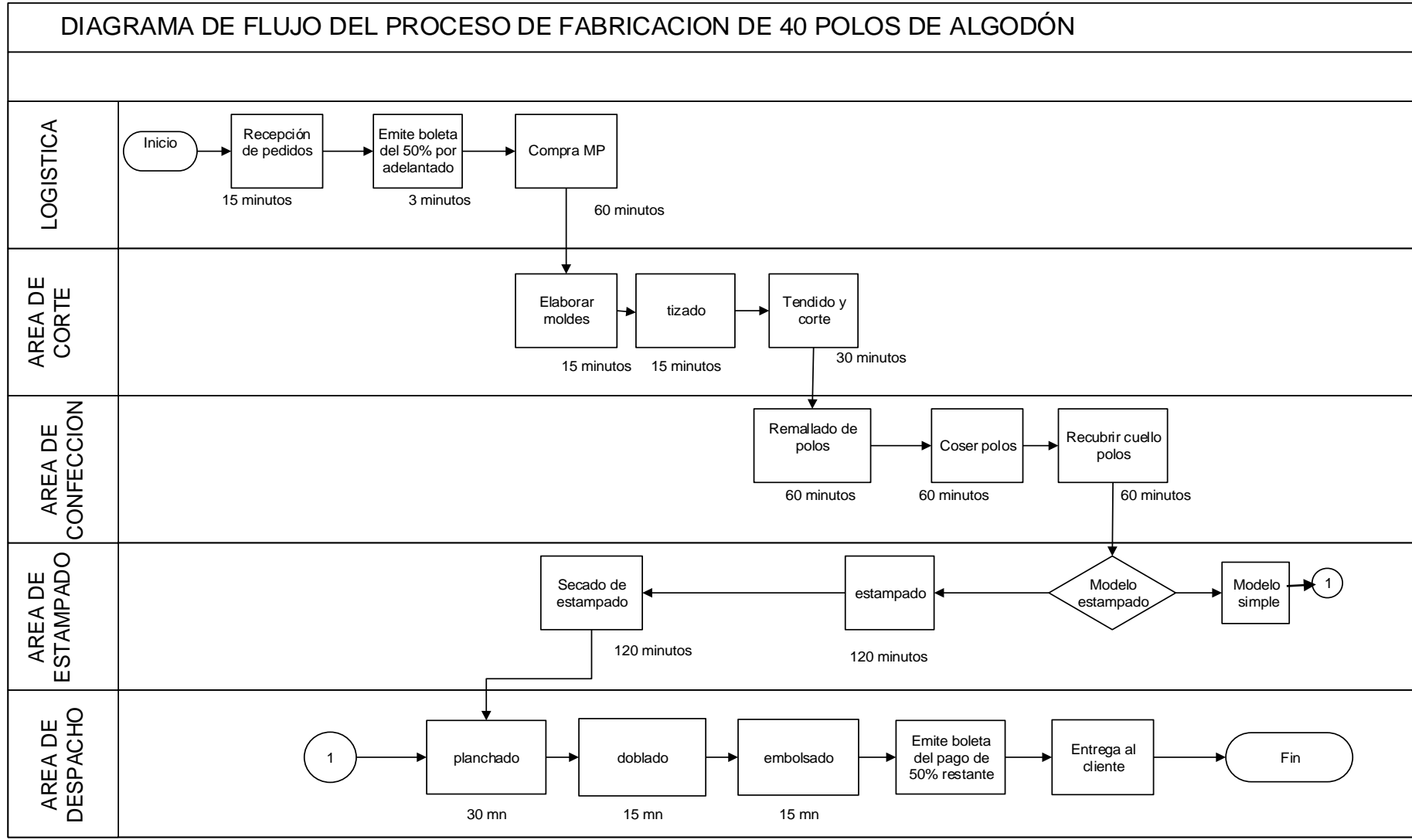
**Entrega al cliente.** Finalmente pasa a su entrega al cliente.

Los pasos descritos anteriormente se suelen hacer de forma secuencial, esto quiere decir que se tiene que realizar un subproceso previo para poder realizar el otro.

Este proceso sin embargo requiere una mejora, incluyendo temas de Jit (Just in Time) y producción sincronizada que es el motivo del presente informe.

El proceso completo se puede apreciar en el siguiente gráfico que se muestra a continuación

**6. Diseño del proceso de producción actual**



## **6.1. Identificación del Problema**

Durante el proceso se ha identificado los siguientes problemas:

No se cuenta con catálogos donde se muestren los diseños del producto lo que causa un retraso en el pedido.

Luego de hacerse el pedido no se cuenta con stock materia prima para empezar con la producción, lo que ocasiona una demora de 60 minutos para que se inicie el proceso de producción del producto.

No se cuenta con moldes ya hechos con los distintos modelos que existen para la elaboración los polos, lo que causa un retraso de 15 minutos antes de tizar y cortar la tela.

No se cuenta con una maquina secadora para disminuir del tiempo del secado del estampado lo que causa un retraso de más de una hora antes de pasar al siguiente proceso.

Por lo tanto, podemos decir que la empresa no está aprovechando su máxima capacidad generando tiempos muertos o perdidos, los cuales podemos minimizar última tecnología ahorrando de esta manera costos y tiempo.

## **6.2. Estrategias de producción para la solución de problemas**

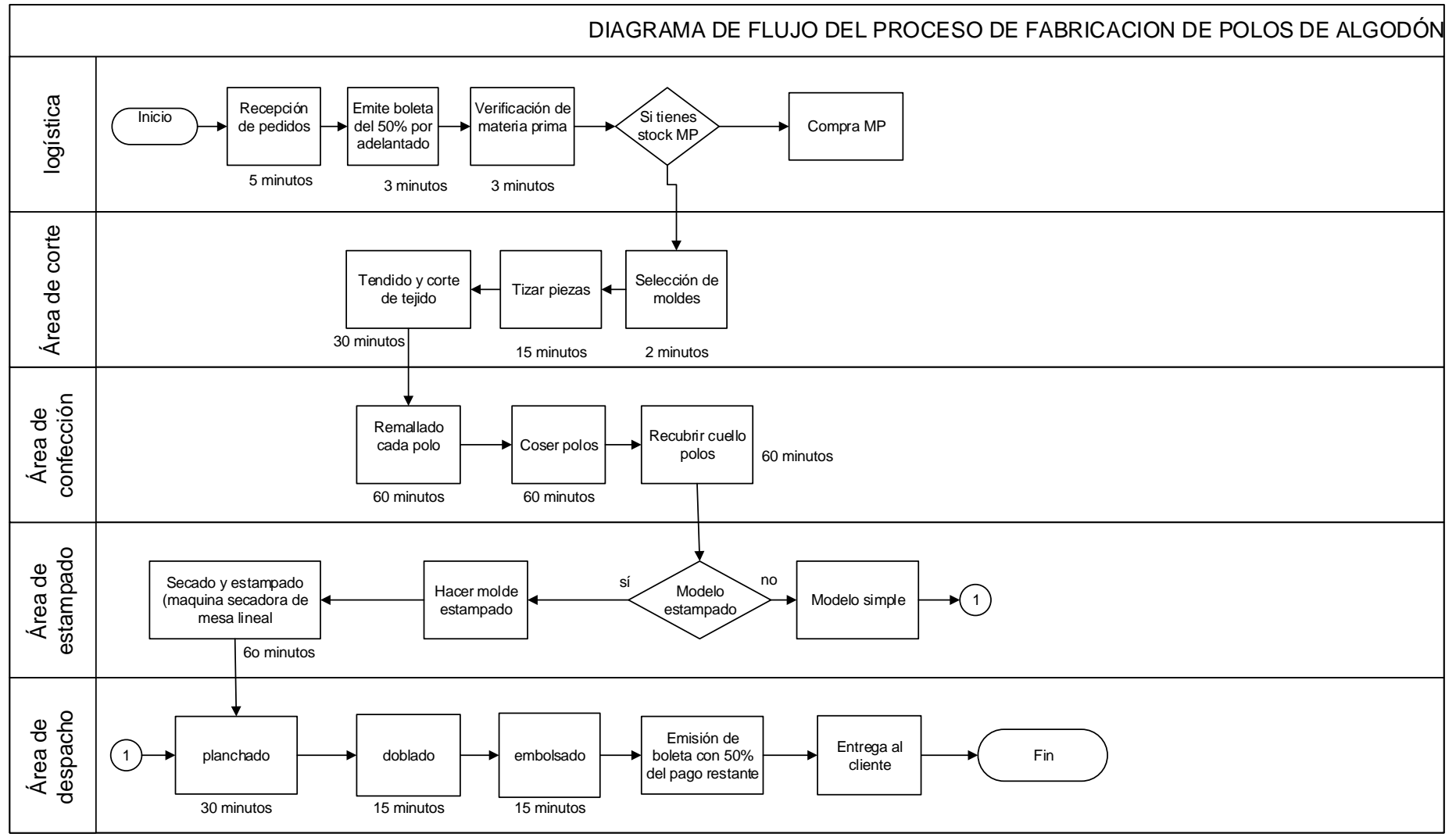
Se debe tener catálogos con todos los modelos que la empresa fábrica, así el tiempo en la recepción del pedido disminuirá.

Se debe implementar el área de almacén para materia prima lo que reducirá el tiempo de demora para iniciar el proceso.

Para facilitar la confección del producto se debe contar con moldes ya diseñados y que puedan ser utilizados en los diferentes pedidos que realizan los clientes.

Los tiempos muertos se deben a la falta de maquinaria, lo que causa retrasos en el proceso de producción, por lo que no se aprovecha el tiempo máximo de fabricación. Es necesario implementar nueva maquinaria.

## 7. Diseño del proceso (Mejora)



## **7.1. Mejoras en la reingeniería y el flujo del proceso**

Al incluir un almacén a nuestra empresa se estaría disminuyendo un 95% en tiempo que demora el conseguirla materia prima, ya que se contaría con material en stock; anteriormente el tiempo para la compra de tela era de 60 min, pero con el almacén esto se reduciría a 3 min, tiempo que puede ser utilizado para otra actividad dentro del área de producción.

El contar con una serie de moldes para el modelo de los polos reduce el tiempo en un 87% ya que no se va a tener que elaborar el molde que tiene un tiempo de demora de 15 min, solo se va a tener que seleccionar el modelo ideal que tardaría unos 2 min.

El tiempo que se tarda en secar un estampado de un polo es demasiado prolongado que llega a hasta 120 min de espera para que esté listo, por lo que creemos conveniente adquirir una maquina secadora, la cual sería de mucha ayuda ya que va a reducir en un 75% del tiempo que requiere el secado de el estampado, que en tiempo seria 30 min, es decir 90min menos que es tiempo normal de secado.

## **8. Descripción de los recursos:**

### **Maquina estampadora y secadora de mesa lineal.**

La máquina estampadora y secadora de mesa lineal reducirá el tiempo de espera en la etapa de estampado y secado, que es donde se identificó un cuello de botella ya que se tenía que esperar a que este proceso terminara para continuar con los demás procesos de producción. El tiempo que se reducirá será de 60 minutos.

### **Catálogos de productos.**

El catálogo ofrecerá información sobre todos productos que fabrica la empresa. Esta contendrá imágenes de los productos que puede ofrecer la empresa incluyendo en ella información de tallada sobre el producto como tallas, precios, modelos, etc.; lo que facilitará escoger al cliente el producto reduciéndose el tiempo del pedido de 15 minutos a 5 minutos.

### **Moldes.**

Los moldes deben estar hechos de un material resistente (triplay) para asegurar su larga duración y fabricados de acuerdo a los distintos modelos que se puede ofrecer y están puestos en el catálogo de productos ya diseñados, de tal manera que el tiempo en diseñar el molde para el producto será eliminado, reduciendo el tiempo de producción en 15 minutos.

## **Materia Prima y otros.**

Con respecto a la materia prima como la tela, hilos, tinta para estampados, y otros materiales como las agujas y bolsas; es importante contar con estos materiales, ya que, de esta manera se puede reducir el tiempo que tomaba en adquirirlos de los proveedores luego de que el pedido se hacía de 1 hora (tiempo que tomaba hacer las compras) a 3 minutos lo que significa un ahorro de 57 minutos.

### **Observación:**

Otro punto importante es el de implementar el área del almacén para que no haya problemas de abastecimiento de material para la producción de polos y otros prendas de vestir, ya que, de acuerdo a las observaciones hechas en las visitas a la empresa, si se puede contar con esta área, puesto que no se requeriría de mucho espacio para almacenar la materia prima del producto (fardos de tela), debido a que estos no ocupan gran cantidad de espacio.

## **9. Tiempo actual del proceso de elaboración del producto.**

En el siguiente cuadro se muestra el tiempo en minutos del proceso actual para la elaboración de 40 polos de algodón.

<b>ACTUAL</b>	
<b>ÁREA</b>	<b>TIEMPO (En minutos)</b>
ÁREA DE LOGÍSTICA	78 min.
ÁREA DE CORTE	60 min.
ÁREA DE CONFECCIÓN	180 min.
ÁREA DE ESTAMPADO	240 min
ÁREA DE DESPACHO	60 min.
<b>Total de tiempo</b>	<b>618 minutos</b>

Cabe notar que los 618 minutos hacen un tiempo de 10 horas con 18 minutos, lo que indica que hay un desperdicio de tiempo de 42 minutos.

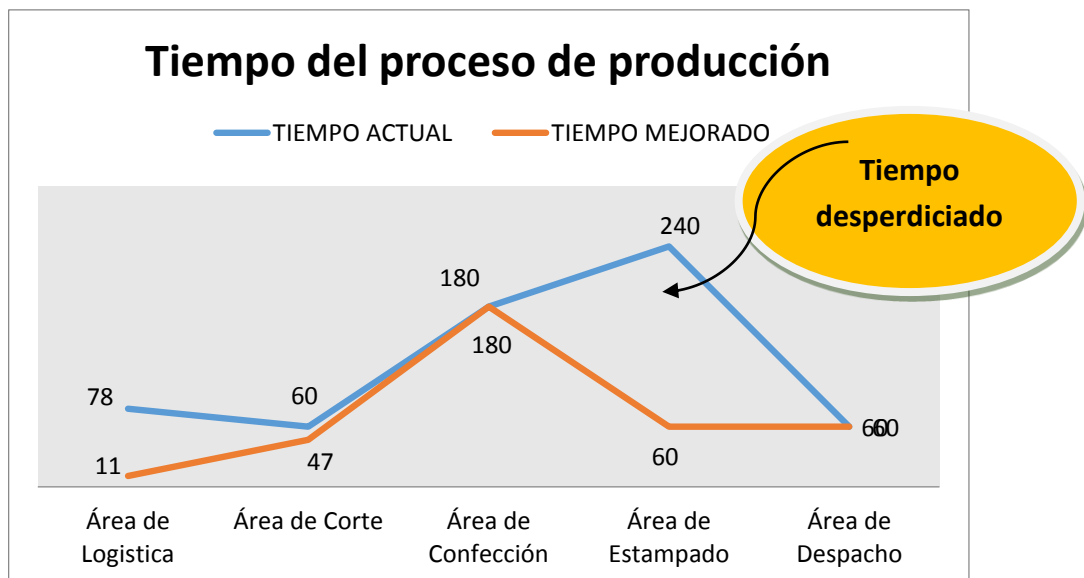
## 10. Tiempo mejorado para el proceso de elaboración del producto.

El siguiente cuadro muestra la reducción de tiempo que se lograría con la implementación de los recursos propuestos para mejorar el tiempo del proceso de producción.

MEJORADO	
ÁREA	TIEMPO (En minutos)
ÁREA DE LOGÍSTICA	11 min.
ÁREA DE CORTE	47 min.
ÁREA DE CONFECCIÓN	180 min.
ÁREA DE ESTAMPADO	60 min
ÁREA DE DESPACHO	60 min.
<b>Total de tiempo</b>	<b>358 minutos</b>

Los 358 minutos representan 5 horas con 58 minutos, lo que representa un ahorro de tiempo de 5 horas con 42 minutos de las 11 horas que se trabajan en la empresa. Este tiempo puede ser muy valioso especialmente en temporadas en que se presentan gran cantidad de pedidos, de los cuales muchos de ellos son rechazados por no contar con la capacidad de producción que se requiere en temporadas donde se presentan gran cantidad de clientes.

La siguiente gráfica muestra los cambios de tiempo sobre el proceso actual y el mejorado del proceso de producción.



El tiempo que se ahorra en el proceso de producción es del 57.93% el cual se puede aprovechar al máximo para incrementar la producción como se muestra a continuación:

### 11. Confeccionados por día (Actual)

Capacidad de producción (# unidades)	Tiempo del proceso (minutos)	Tiempo de confección unitario
40	618	15.45

### 12. Confección por día propuesto (Mejorado con recursos)

Capacidad de producción actual(# de unidades)	Tiempo del proceso por unidad con mejoras (minutos)	Capacidad de producción con mejoras
40	8.95	74

Con el aprovechamiento máximo de las horas de trabajo (11 horas) y la implementación de los recursos propuestos se puede tener una capacidad de producción de 77 unidades por día.

### Análisis de costos y punto de equilibrio

COSTOS VARIABLES		
Materiales Directos de Fabricación	CANTIDAD DE MDF POR MES	COSTO MENSUAL
TELA	303Kg	S/. 6,306.30
HILOS		S/. 135.14
TINTA PARA ESTAMPADO	1 kg	S/. 768.00
AGUJAS	5 PAQ.	S/. 35.00
MATERIALES DE ADM.		S/. 100.00
PERSONAL ADM.		S/. 600.00
BOLSAS	30 PAQ.	S/. 105.00
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 8,049.44</b>



<b>COSTOS FIJOS</b>	
<b>MOD</b>	S/. 7,200.00
<b>LOCAL</b>	S/. 1,000.00
<b>LUZ</b>	S/. 250.00
<b>SUNAT (4ta categoría)</b>	S/. 400.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 8,850.00</b>
<hr/>	
<b>COSTOS FIJOS</b>	S/. 8,850.00
<b>COSTOS VARIABLES</b>	S/. 8,049.44
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 16,899.44</b>

### Punto de equilibrio

#### PRODUCCIÓN DE POLOS y

**SORTS POR MES (40\*26)                      1040**

<b>PECIO DE VENTA</b>	<b>S/.</b>	<b>30.00</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/.</b>	<b>8,850.00</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/.</b>	<b>8,049.44</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/.</b>	<b>16,899.44</b>

**COSTO VARIABLE UNITARIO**

$\frac{\text{costo variable total}}{\text{polos producidos por mes}}$

□

□

**COSTO VARIABLE UNITARIO**

=

**S/.                      7.74**

**PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES**

□

**Costo Fijo**

**Precio de venta - Costo Variable Unitario**

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES

$$\frac{8850.00}{10.00 - 5.80}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES

$$= 398$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES

$$\frac{\text{Costo fijo}}{1 - (\text{Costo Variable Unitario/Precio de Venta Unitario})}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES

$$= PV_u * PE_u$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES

$$= S/. 27.00 * 398$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES

$$= S/. 10,746$$

### 13. Presupuesto de la propuesta

Cantidad	Descripción	Precio Unitario (S/.)	Total (S/.)
1	Maquina secadora de mesa lineal	S/. 10,000.00	S/. 28,230.00
3	Revistas de productos		S/. 120.00
35	Moldes de polos	S/. 7.00	S/. 245.00
10 fardos	Telas	S/. 378.00	S/. 3,780.00
	Hilos	S/. 4.50	S/. 108.00
24Kg	Tinta para estampados	S/. 16.00	S/. 384.00
4 paquetes	Agujas	S/. 0.30	S/. 1.20
30 paquetes	Bolsas	S/. 3.50	S/. 105.00
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>			<b>S/. 32,973.20</b>

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1. Conclusiones

1. En los procesos de producción del negocio de la empresa Confecciones Delgado EIR, el personal es un factor clave dentro de la empresa para que esta pueda realizar sus procesos ya que estos constituyen un elemento muy importante dentro de la producción, de ellos depende la respuesta a los clientes en cuanto a sus pedidos.
2. Dentro de los procesos que representan demoras en la producción de polos de algodón en la empresa “Confecciones Delgado EIRL”, es el desempeño de los trabajadores, ya que, hay áreas que son el soporte para que un pedido se pueda entregar sin demoras, se refiere al área de corte y al área de confección.
3. Las estrategias de mejora que se tienen que tomar en cuenta en la producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL, es contar con una cartera fija de proveedores los cuales van a poder brindar insumos de calidad, con un precio justo y entrega a tiempo; además se debe contar con herramientas para poder determinar la eficiencia de los procesos, de manera que se pueden identificar los cuellos de botella y contar con un plan de contingencia.
4. Al diseñar los procesos de producción en la empresa Confecciones Delgado EIRL, se encontró que tienen un ciclo de proceso de 11 horas, por lo que con las estrategias planteadas se ha reducido a 5 horas con 42 minutos.

## **6.2. Recomendaciones**

1. Se recomienda para el buen funcionamiento de la empresa Confecciones Delgado EIRL, se tiene que tomar en cuenta que las que están a cargo dentro de los procesos son las personas por ende se debe facilitar el trabajo, contando con catálogos, moldes disponibles e implementar un almacén de manera que este ordenado toda los materiales para que se pueda disminuir los tiempos de fabricación, por ende la entrega.
2. Para poder mitigar las demoras en el proceso de producción de la empresa Confecciones EIRL, se debe implementar maquinaria junto con ellos las capacitaciones para su manejo, de manera que se eliminen los tiempos muertos (retrasos).
3. Se recomienda mantener estándares altos en cuanto a calidad, debido a que existe innumerable competencia en el mercado textil, de ello va depender poder seguir manteniéndose activos para no tener que retirarse y poder crear fidelización de los clientes.
4. Se recomienda saber gestionar los procesos de producción ya que de esto depende la rentabilidad para la empresa, si se reduce los cuellos de botella, esto va generar que se ahorren costos de producción, para ello es necesario la capacitación respecto a lo indicado.

## REFERENCIAS

- Almeyda, K., Culcay, L., & Ensara, C. (2012). *Diseño de un modelo por proceso para empresas textiles de confección de prendas*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/AnaCarolinaReyesdelaCruz/diseodeunmodeloporprocesoparaempresastextilesdeconfeccionesdeprendas>
- Barbero, G. (2013). *La innovación en los procesos productivos*. Obtenido de [http://www.javiercolomo.com/index\\_archivos/Bric/innov.htm](http://www.javiercolomo.com/index_archivos/Bric/innov.htm)
- Bernal, J. (2014). *Propuesta de Mejora para una Empresa Textil de Quito*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/250000/1579>
- Bonilla, G., Kleeberg, D., & Noriega, K. (2012). *Mejora continua de los procesos*. España: Esic Editorial.
- Casal, G. (2011). *Diagnóstico y Propuesta de Mejora para una Empresa Manufacturera Textil de Productos Deportivos*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/279485999\\_Diagnostico\\_y\\_propuesta\\_de\\_mejora\\_para\\_una\\_empresa\\_manufacturera\\_textil\\_de\\_productos\\_deportivos](https://www.researchgate.net/publication/279485999_Diagnostico_y_propuesta_de_mejora_para_una_empresa_manufacturera_textil_de_productos_deportivos)
- Castañeda, E. (2011). *Análisis del proceso de elaboración de normas y especificaciones en una empresa textil*. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Ingenie/Casta%C3%B1eda\\_Ch\\_E/t\\_completo.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Ingenie/Casta%C3%B1eda_Ch_E/t_completo.pdf)
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2014). *Administración de operaciones: Producción y Cadena de Suministro*. México: Mc Graw Hill.
- Claudio, P. (2011). *Diagnóstico y Propuesta de Mejora de los Procesos de un Taller Mecánico de una Empresa Comercializadora de Maquinaria*. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/947>
- Delgado, J. (2013). *Perfil del emprendedor de la mypes del sector textil de la ciudad de Chiclayo*. Obtenido de <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/846>
- Fernández, J. (Administración de operaciones). 2015. España: UOC.

- García, P., & García, E. (2013). *Reingeniería de procesos relacionados a informática en la Sede del Gobierno Regional Lambayeque*. Obtenido de [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/506/1/TL\\_Garcia\\_Echevarria\\_Maria.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/506/1/TL_Garcia_Echevarria_Maria.pdf)
- Gutiérrez, L. (2013). *A propósito del sector textil confecciones*. Obtenido de <http://blogs.gestion.pe/prosperoperu/2017/10/a-proposito-del-sector-textil-confecciones.html>
- InfoChanel. (2013). *software de gestión de operaciones*. Obtenido de <http://www.infochannel.info/software-de-gestion-de-operaciones>
- Krajewski, D., Ritzman, M., & Malhotra, G. (2013). *Administración de operaciones*. México: Interamericana Editores.
- Martínez, J., & Cegarra, C. (2014). *Gestión por procesos de negocio: Organización horizontal*. Argentina: Editorial Brujas.
- Medina, M. (2013). *Administración de Operaciones: Teoría y práctica*. España: UOC.
- Mejía, S. (2013). *Análisis y propuesta de mejora del proceso productivo de una línea de confecciones de ropa interior en una empresa textil mediante el uso de herramientas de manufactura esbelta*. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4922>
- Pérez, J. (2013). *Mantenimiento Productivo Total (TPM) es un método de gestión socio-técnico*. Obtenido de <http://www.buencafe.com/news/es/node/52>
- Pérez, L. (2014). *El control, fundamento de la gestión por procesos*. España: UOC Editores.
- PROMPERU. (2013). *Estrategias de Promoción Comercial en Mercados Priorizados*. Obtenido de <http://export.promperu.gob.pe/Miercoles/Portal/MME/descargar.aspx?archivo=E4B630BC-2620-4936-A3D8-2E3D8D31DAEE.PDF>
- Red textil Argentina. (2013). *Control de Calidad de Hilos*. Obtenido de <http://redtextilargentina.blogspot.pe/2010/07/control-de-calidad-de-hilos.html>



Rios, M. (2013). *Enforque basado en procesos como principio de gestión*. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2013/03/11/enfoque-basado-en-procesos-como-principio-de-gestion/>

The Chemical Company. (2013). *Industria textil*. Obtenido de <https://www.btc-europe.com/es/AD/productos-industrias/productos-por-industrias/industria-textil/>

Toasa, F. (2011). *Reorganización del Proceso de Producción y Seguridad Industrial en el Área de Tejeduría de la Fábrica Textil La Internacional de la Ciudad de Quito*. Obtenido de <http://dspace.esoch.edu.ec/handle/123456789/976>

## **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores
<b>¿De qué manera el diseño de gestión por procesos mejora la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo?</b>	<b>Objetivo general</b>				<b>Calidad de recursos Humanos</b>
	Proponer un diseño de gestión por procesos para mejorar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.	Si se elabora la propuesta de un diseño de gestión por procesos, entonces permitirá optimizar la capacidad de producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.	<b>VI: Gestión por procesos</b>	<b>Recursos</b>	<b>Eficiencia en uso de recursos materiales</b>
	<b>Objetivos específicos</b>			<b>Sistemas Productivos</b>	<b>Procesos de producción</b>
	1. Analizar los procesos de producción del negocio de la empresa Confecciones Delgado EIRL.	en la empresa Confecciones Delgado EIRL de la ciudad de Chiclayo.		<b>Potencial de producción</b>	<b>Control de actividades</b>
	2. Identificar los procesos que representan demoras en la producción de polos de algodón en la empresa “Confecciones Delgado EIRL.			<b>Técnicas de producción</b>	<b>Número de capacitación del personal</b>
3. Determinar estrategias de mejora en la producción de polos de algodón en la empresa Confecciones Delgado EIRL.		<b>VD: Capacidad de producción</b>		<b>Procedimientos de trabajo</b>	
4. Diseñar los procesos de producción en la empresa Confecciones Delgado EIRL.		<b>de producción</b>	<b>Eficiencia productiva</b>	<b>Tiempos de producción</b>	
				<b>Cuello de Botella</b>	<b>Mantenimiento de maquinaria</b>
					<b>Tiempos de demora</b>

## Anexo 2: encuesta

Encuesta N°: .....

### Instrucciones Generales:

Lea con atención cada una de las instrucciones que se presentan en cada sección.

Por favor, no deje ningún inciso sin responder. No hay respuestas correctas o incorrectas. Conteste lo más honestamente posible, dado que sus respuestas serán totalmente anónimas.

### I. Marque con una “X” cada uno de los aspectos a evaluar.

- 1. ¿Usted fue capacitado cuando fue contratado para realizar sus actividades con eficiencia?**
  - a) Sí
  - b) No
- 2. ¿Se cuenta con una cartera de proveedores para el abastecimiento de materia prima?**
  - a) Se tiene una cartera de proveedores
  - b) No se tiene una cartera de proveedores
- 3. ¿Usted percibe que la empresa tiene capacidad de inversión para implementar tecnología en la empresa?**
  - a) Sí
  - b) No
- 4. ¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de cada actividad de producción?**
  - a) Sí cuenta con espacios para cada actividad.
  - b) El espacio no es suficiente.
  - c) La distribución de espacio no es buena.
- 5. Usted considera que los procesos de producción en la empresa son:**
  - a) Eficientes
  - b) En ocasiones presenta demoras
  - c) Frecuentemente presenta problemas

- 6. ¿Su Empresa hace uso de un software (programas) para para medir la eficiencia de los procesos de producción?**
- a) Sí
  - b) No
- 7. ¿Usted considera que las máquinas industriales utilizadas para la producción son de última tecnología?**
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
- 8. ¿Cuáles de las siguientes Prioridades Competitivas tiene en cuenta su empresa?**
- a) Entregas a tiempo
  - b) Costos del producto
  - c) Calidad del producto
  - d) Innovación en diseños
  - e) Responsabilidad
- 9. ¿En la empresa se realizan actividades para el control de calidad del producto terminado?**
- a) Se tienen medios de control
  - b) Se cuenta con algunos medios de control
  - c) Se carecen de medios de control
- 10. La Producción que realiza la empresa depende de:**
- a) Los pedidos del Cliente
  - b) Pronóstico de la demanda
  - c) Mantenimiento de un inventario Mínimo
  - d) Por la capacidad de producción que se tiene
  - e) Préstamo de servicios a otras empresas
  - f) Otra: .....
- 11. ¿Con que frecuencia se realizan capacitaciones del personal para mejorar su productividad?**
- a) Una vez al año
  - b) Dos veces al año

- c) Tres veces al año
- d) Más de tres veces al año
- e) No se realizan capacitaciones

**12. Usted considera que la forma de trabajo en el área de producción es:**

- a) Innovadora
- b) Ordenada
- c) Creativa
- d) Eficiente
- e) Nada de lo anterior

**13. El tiempo de Producción de la empresa depende de:**

- a) Del desempeño del empleado.
- b) De la disponibilidad de insumos para la producción.
- c) De la cantidad de máquinas industriales de la empresa.
- d) De la contratación de empleados.
- e) Del diseño de las etapas de producción.

**14. ¿Se realiza mantenimiento a las máquinas industriales de manera oportuna?**

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indiferente
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

**15. En relación a la producción usted considera que:**

- a) Área de corte
- b) Área de confección
- c) Área de bordado
- d) Área de estampado
- e) Área de empaquetado y despache

### Anexo 3: Validación de encuesta



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
 ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

#### CARTILLA DE VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

1	Nombre del Juez	Arho Patino Dujardin
	Profesión	dic. Administración y Negocios Internacionales
	Mayor Grado Académico obtenido	dic. Administración y Negocios Internacionales
2	Experiencia Profesional ( en años)	1.5 años
	Institución donde labora	Proyecto Especial Olmos Tropic
	Cargo	Supervisor de Proyectos y Administración
<b><u>INFORME DE INVESTIGACIÓN</u></b>		
DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL. CHICLAYO, 2015		
Autor : ALBERT DUJARDIN SEMINARIO LLAJA		
Asesor : CELSO NAZARIO PURIHUAMAN LEONARDO		
Instrumento evaluado		Encuesta
Objetivo del Instrumento		Analizar características de la producción en relación a la gestión de procesos y capacidad de producción en la empresa textil Confecciones Delgado.
<p><b>Detalle del Instrumento:</b> El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la operacionalización de la variable. Esta encuesta será aplicada a los colaboradores de Confecciones Delgado.</p> <p>Agradeceré evaluar cada ítem marcando con un aspa en "A" si está de acuerdo o en "D" si está en desacuerdo. Si está en desacuerdo por favor indique sugerencias.</p>		

Ítems Preguntas	Valoración
<b>1. ¿Usted fue capacitado cuando fue contratado para realizar sus actividades con eficiencia?</b> a) Sí b) No	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>2. ¿Se cuenta con una cartera de proveedores para el abastecimiento de materia prima?</b> a) Se tiene una cartera de proveedores b) Se tiene una cartera de proveedores c) No se tiene una cartera de proveedores	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> <i>Plurimas alternativas "b"</i> <i>(Se repite)</i> ..... ..... .....
<b>3. ¿Usted percibe que la empresa tiene capacidad de inversión para implementar tecnología en la empresa?</b> a) Sí b) No	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>4. ¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de cada actividad de producción?</b> a) Sí cuenta con espacios para cada actividad. b) El espacio no es suficiente. c) La distribución de espacio no es buena.	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>5. Usted considera que los procesos de producción en la empresa son:</b> a) Eficientes b) En ocasiones presenta demoras c) Frecuentemente presenta problemas	A (x)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>6. ¿Su Empresa hace uso de un software (programas) para para medir la eficiencia de los procesos de producción?</b> a) Sí b) No	A (x)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>7. ¿Usted considera que las máquinas industriales utilizadas para la producción son de última tecnología?</b> a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) Indiferente d) En desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo	A (x)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>8. ¿Cuáles de las siguientes Prioridades Competitivas tiene en cuenta su empresa?</b> a) Entregas a tiempo b) Costos del producto c) Calidad del producto d) Innovación en diseños e) Responsabilidad	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>9. ¿En la empresa se realizan actividades para el control de calidad del producto terminado?</b> a) Se tienen medios de control b) Se cuenta con algunos medios de control c) Se carecen de medios de control	A (X)                      D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....



<p><b>10. La Producción que realiza la empresa depende de:</b></p> <p>a) Los pedidos del Cliente  b) Pronóstico de la demanda  c) Mantenimiento de un inventario Mínimo  d) Por la capacidad de producción que se tiene  e) Préstamo de servicios a otras empresas  f) Otra:.....</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>11. ¿Con que frecuencia se realizan capacitaciones del personal para mejorar su productividad?</b></p> <p>a) Una vez al año  b) Dos veces al año  c) Tres veces al año  d) Más de tres veces al año  e) No se realizan capacitaciones</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>12. Usted considera que la forma de trabajo en el área de producción es:</b></p> <p>a) Innovadora  b) Ordenada  c) Creativa  d) Eficiente  e) Nada de lo anterior</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>13. El tiempo de Producción de la empresa depende de:</b></p> <p>a) Del desempeño del empleado.  b) De la disponibilidad de insumos para la producción.  c) De la cantidad de máquinas industriales de la empresa.  d) De la contratación de empleados.  e) Del diseño de las etapas de producción.</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>14. ¿Se realiza mantenimiento a las máquinas industriales de manera oportuna?</b></p> <p>a) Totalmente de acuerdo  b) De acuerdo  c) Indiferente  d) En desacuerdo  e) Totalmente en desacuerdo</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>15. En relación a la producción usted considera que:</b></p> <p>a) Área de corte  b) Área de confección  c) Área de bordado  d) Área de estampado  e) Área de empaquetado y despache</p>	<p>A (X)                      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>


  
\_\_\_\_\_  
FIRMA  
DNI: 46808944.

CARTILLA DE VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

1	Nombre del Juez	Wilmar Avellana Tello
	Profesión	Administrador
	Mayor Grado Académico obtenido	Lic. en Administración
2	Experiencia Profesional ( en años)	3 años
	Institución donde labora	Universidad TELESUP
	Cargo	Docente Gestión de Operaciones
<b>INFORME DE INVESTIGACIÓN</b>		
DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL. CHICLAYO, 2015		
Autor : ALBERT DUJARDIN SEMINARIO LLAJA		
Asesor : CELSO NAZARIO PURIHUAMAN LEONARDO		
Instrumento evaluado		Encuesta
Objetivo del Instrumento		Analizar características de la producción en relación a la gestión de procesos y capacidad de producción en la empresa textil Confecciones Delgado.
<p><b>Detalle del Instrumento:</b> El instrumento ha sido construido a partir de los indicadores de la operacionalización de la variable. Esta encuesta será aplicada a los colaboradores de Confecciones Delgado.</p> <p>Agradeceré evaluar cada ítem marcando con un aspa en "A" si está de acuerdo o en "D" si está en desacuerdo. Si está en desacuerdo por favor indique sugerencias.</p>		

Ítems Preguntas	Valoración
<b>1. ¿Usted fue capacitado cuando fue contratado para realizar sus actividades con eficiencia?</b> a) Sí b) No	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>2. ¿Se cuenta con una cartera de proveedores para el abastecimiento de materia prima?</b> a) Se tiene una cartera de proveedores b) Se tiene una cartera de proveedores c) No se tiene una cartera de proveedores	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> <i>eliminar (b)</i> ..... ..... .....
<b>3. ¿Usted percibe que la empresa tiene capacidad de inversión para implementar tecnología en la empresa?</b> a) Sí b) No	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>4. ¿La empresa cuenta con un espacio físico exclusivo para el desarrollo de cada actividad de producción?</b> a) Si cuenta con espacios para cada actividad. b) El espacio no es suficiente. c) La distribución de espacio no es buena.	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>5. Usted considera que los procesos de producción en la empresa son:</b> a) Eficientes b) En ocasiones presenta demoras c) Frecuentemente presenta problemas	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>6. ¿Su Empresa hace uso de un software (programas) para para medir la eficiencia de los procesos de producción?</b> a) Sí b) No	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>7. ¿Usted considera que las máquinas industriales utilizadas para la producción son de última tecnología?</b> a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) Indiferente d) En desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>8. ¿Cuáles de las siguientes Prioridades Competitivas tiene en cuenta su empresa?</b> a) Entregas a tiempo b) Costos del producto c) Calidad del producto d) Innovación en diseños e) Responsabilidad	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....
<b>9. ¿En la empresa se realizan actividades para el control de calidad del producto terminado?</b> a) Se tienen medios de control b) Se cuenta con algunos medios de control c) Se carecen de medios de control	A <input checked="" type="checkbox"/> D ( ) <b>Sugerencias:</b> ..... ..... .....

<p><b>10. La Producción que realiza la empresa depende de:</b></p> <p>a) Los pedidos del Cliente  b) Pronóstico de la demanda  c) Mantenimiento de un inventario Mínimo  d) Por la capacidad de producción que se tiene  e) Préstamo de servicios a otras empresas  f) Otra: .....</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>11. ¿Con que frecuencia se realizan capacitaciones del personal para mejorar su productividad?</b></p> <p>a) Una vez al año  b) Dos veces al año  c) Tres veces al año  d) Más de tres veces al año  e) No se realizan capacitaciones</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>12. Usted considera que la forma de trabajo en el área de producción es:</b></p> <p>a) Innovadora  b) Ordenada  c) Creativa  d) Eficiente  e) Nada de lo anterior</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>13. El tiempo de Producción de la empresa depende de:</b></p> <p>a) Del desempeño del empleado.  b) De la disponibilidad de insumos para la producción.  c) De la cantidad de máquinas industriales de la empresa.  d) De la contratación de empleados.  e) Del diseño de las etapas de producción.</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>14. ¿Se realiza mantenimiento a las máquinas industriales de manera oportuna?</b></p> <p>a) Totalmente de acuerdo  b) De acuerdo  c) Indiferente  d) En desacuerdo  e) Totalmente en desacuerdo</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p><b>15. En relación a la producción usted considera que:</b></p> <p>a) Área de corte  b) Área de confección  c) Área de bordado  d) Área de estampado  e) Área de empaquetado y despacho</p>	<p style="text-align: center;">A (<input checked="" type="checkbox"/>)      D ( )</p> <p><b>Sugerencias:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

  
\_\_\_\_\_  
FIRMA  
DNI: 24595717

## Anexo 4: Acta Urkund

**USS | UNIVERSIDAD  
SEÑOR DE SIPÁN**



### ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME DE INVESTIGACIÓN

Yo, CAROLINA DE LOURDES FALLA GÓMEZ, Coordinadora de Grados y Títulos de la EAP Administración y revisor de la investigación aprobada mediante Resolución N° 1206-FACEM-USS-2017, presentada por el egresado SEMINARIO LLAJA ALBERT DUARDIN, autor de la investigación titulada: **DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL CHICLAYO 2015.**

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 3 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el programa URKUND.

Por lo que concluyo que la investigación cumple con los lineamientos establecidos en la Resolución Rectoral N° 007-2017/USS, que aprueba las políticas para evitar plagio y uso de Turnitin en la USS, para el año 2017.

Pimentel, 21 de Diciembre de 2017

**Mg. Carolina de Lourdes Falla Gómez**  
DNI N° 43636006

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Seminario Llaja Albert Dujardin.docx (D34067880)  
Submitted: 12/20/2017 3:20:00 PM  
Submitted By: awilliam@crece.uss.edu.pe  
Significance: 3 %

### Sources included in the report:

TESIS COMPLETA DIEGO FALCONI PASAR PLAGIO.docx (D29401213)  
TESIS FINAL Denis Rosero.docx (D20330815)  
<https://es.slideshare.net/AnaCarolinaReyesdeCruz/diseodeunmodeloporprocesoparaempresastextilesdeconfeccionesdeprendas>  
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/947>  
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4922>  
<http://www.buencafe.com/news/es/node/52>  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/976>

### Instances where selected sources appear:

11

## Anexo 5: Declaración Jurada



Anexo N° 05

### DECLARACIÓN JURADA

DATOS DEL AUTOR:

Autor



Autores



SEMINARIO LLAJA ALBERT DUJARDIN

Apellidos y nombres

72740767

2111810370

DISTANCIA

DNI N°

Código N°

Modalidad de estudio

Apellidos y nombres

DNI N°

Código N°

Modalidad de estudio

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Ciclo

Escuela académico profesional

CIENCIAS EMPRESARIALES

Facultad de la Universidad Señor de Sipán

DATOS DE LA INVESTIGACION:

Proyecto de la investigación



Informe de investigación



DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor o autores del proyecto e informe de investigación titulado:

**DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL-CHICLAYO-2015**

La misma que presento para optar el grado de:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

2. Que el proyecto y/o informe de investigación citado a cumplido con a rigurosidad científica que la universidad a exige y que por lo tanto no atentan contra los derechos de autor nombrados por ley.
3. Que no he cometido plagio, total o parcial, tampoco otras formas de fraude, piratería o falsificación en la elaboración del proyecto y/o informe de tesis
4. Que el título de la investigación y los datos presentados en los resultados son auténticos y originales, no han sido publicados ni presentados anteriormente para optar algún grado académico previo al título profesional.

Me someto a la aplicación de normatividad y procedimientos vigentes por parte de la UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN y ante terceros, en caso se determinara la comisión de algún delito en contra de los derechos de autor.

ALBERT D. SEMINARIO LLAJA  
DNI N° 72740767



Nombres y Apellidos  
DNI N°



## Anexo 6: Formato T1



### FORMATO N° T1-CI-USS AUTORIZACIÓN DEL AUTOR (ES) (LICENCIA DE USO)

Pimentel, 01 de Febrero del 2018

Señores  
Centro de Información  
Universidad Señor de Sipán  
Presente.-

El suscrito:

Albert Dujardin Seminario Llaja con DNI 72740767

En mí (nuestra) calidad de autor (es) exclusivo (s) del trabajo de grado titulado:  
**“DISEÑO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN EN POLOS DE ALGODÓN DE LA EMPRESA CONFECCIONES DELGADO EIRL-CHICLAYO-2015”**,

presentado y aprobado en el año 2015 como requisito para optar el título de Licenciado en Administración de la Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela Académico Profesional Administración de Empresas, por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) al Centro de Información de la Universidad Señor de Sipán para que, en desarrollo de la presente licencia de uso total, pueda ejercer sobre mi (nuestro) trabajo y muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Repositorio Institucional en la página Web del Centro de Información, así como de las redes de información del país y del exterior.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con la ley sobre el derecho de autor decreto legislativo N° 822. En efecto, la Universidad Señor de Sipán está en la obligación de respetar los derechos de autor, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

APELLIDOS Y NOMBRES	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	FIRMA
SEMINARIO LLAJA ALBERT DUJARDIN	72740767	