



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROPUESTA DE MEJORA EN LAS ÁREAS DE
PRODUCCIÓN Y CALIDAD PARA INCREMENTAR
LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA WILMER
SPORT S.A.C.”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Industrial

Autor:

Yeny Nalin Acosta Rios

Liliana Lecca Castillo

Asesor:

Ing. Rafael Luis Alberto Castillo Cabrera

Trujillo - Perú

2020

Tabla de contenidos

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Realidad problemática.....	12
1.2. Formulación del problema.....	44
1.3. Objetivos.....	44
1.4. Hipótesis.....	45
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	45
2.1. Tipo de investigación.....	45
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos).....	45
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	52
3.1. Diagnóstico situacional del área de estudio.....	52
3.2. Resultados.....	117
3.3. Evaluación económica y financiera.....	121
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	132
4.1. Discusión.....	132
4.2. CONCLUSIONES.....	137
4.3. RECOMENDACIONES.....	138
REFERENCIAS.....	140
ANEXOS.....	145

RESUMEN

La empresa en estudio se dedica a la producción y confección de productos textiles como: polos, shorts, casacas, buzos, entre otros; donde los productos que más se venden son los polos deportivos, pues estos generan mayores ingresos a la empresa.

El principal objetivo de este estudio fue determinar el impacto de la propuesta de mejora en las áreas de producción y calidad sobre la productividad de la empresa confecciones Wilmer Sport S.A.C. mediante la propuesta de implementación de un sistema MRP II, ABC, Distribución de planta, Manual de procesos, indicadores y 5´S en la producción de polos deportivos manga corta de microfibra. Primero, se realizó un diagnóstico actual de la empresa quedando elegidas las áreas de Calidad y Producción. Posteriormente, se realizó la priorización de la causa raíces mediante el diagrama de Pareto. Finalmente, se realiza un análisis de los resultados y discusión para poder corroborar los datos cuantitativos de las evidencias presentadas y la mejora lograda con la implementación de la propuesta. Por último, se evaluó económica y financieramente con un valor neto actual (VAN) de S/. 18,845.07 y una tasa interna de retorno(TIR) de 78.81%. Se concluye que el índice de productividad del área de confecciones mejoró de 9.45 a 12.19 polos/hora lo que genera un aumento porcentual de un 77.5% con respecto al análisis antes y después de la implementación de la propuesta mejorando la productividad de la empresa Wilmer Sport SAC.

Palabras clave: Productividad, 5S, MRP II, Confecciones, ABC.

ABSTRACT

The company under study is dedicated to the production and manufacture of textile products such as: polo shirts, shorts, jackets, divers, among others; where the most sold products are the sports poles, as these generate greater revenue for the company.

The main objective of this study was to determine the impact of the improvement proposal in the areas of production and quality on the productivity of the confecciones Wilmer Sport S.A.C. through the proposal to implement an MRP II system, ABC, Plant distribution, Process manual, indicators (quality and productivity) and 5'S in the production of short-sleeved microfiber sports poles. First, a current diagnosis of the company was made, the Quality and Production areas being chosen. Subsequently, the root cause was prioritized using the Pareto chart. Finally, an analysis of the results and discussion is carried out to corroborate the quantitative data of the evidence presented and the improvement achieved with the implementation of the proposal. Finally, it was evaluated economically and financially, resulting in a gain as current net worth (NPV) of S / . 18,845.07 and an internal rate of return (IRR) of 78.81% also the period of recovery of the investment is approximately two years and 9 months. It is concluded that the productivity index of the clothing area improved from 9.45 to 12.19 units / hour which generates a percentage increase of 77.5% with respect to the analysis before and after the implementation of the proposal improving the productivity of the company Wilmer Sport SAC.

Key words: Productivity, 5S, MRP II, Confections, ABC.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Agudelo, L., & Escobar, J. (2007). Gestión por Procesos. Medellín: Los autores. Recuperado el 25 de Abril del 2019.
- ADEX (2017). recuperado el Febrero del 2019 de <https://gestion.pe/economia/exportacion-confecciones-peruana-presentan-signos-recuperacion-sostiene-adex-135042>
- Admin. (Abril 19, 2013). Diagrama de Ishikawa. Recuperado el 25 de Abril del 2019 de SPC CONSULTING GROUP Sitio web: <https://spcgroup.com.mx/diagrama-de-ishikawa/>
- Aiteco Consultores. (2013). Qué es un Diagrama de Flujo – Gestión de Procesos. Recuperado el 25 de Abril del 2019. Obtenido de <http://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
- Anónimo. (Julio 31, 2015). Definición de Ámbito Laboral. Recuperado en Abril 30, 2019, de CONCEPTODEFINICION Sitio web: <http://conceptodefinicion.de/ambito-laboral/>
- Arnoletto, E. (2006). Administración de la producción como ventaja competitiva. Recuperado el 25 de Abril del 2019. De Eumed.net.
- Asociación Brasileña de la Industria Textil y Confección. Recuperado el Febrero del 2019 <https://www.la+Industria+Textil+y+de+Confecciones++ABIT&oq=Visita+a+la+Asociaci%C3%B3n+Brasile%C3%B1a+de+la+Industria+Textil+y+de+Confecciones++ABIT>
- Bustamante C. Raúl. Recuperado en Marzo del 2019 de <http://apttperu.com/la-industria-textil-y-confecciones/>
- Calderón Pacheco, Anahis (2014). Propuesta de mejora en la gestión de Inventarios para el almacén de insumos En una empresa de consumo masivo. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima-Peru. Recuperado el 25 de Abril del 2019. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/324442/Calderon_PA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Education.
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2009). Administración de Operaciones: Producción y Cadena de Suministros. México: McGraw Hill Educación.

CICAP. (junio 29, 2017). Adaptación al cambio: Una competencia necesaria para crecer profesionalmente. Abril 30, 2018, de UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. Recuperado el 25 de Abril del 2019 del Sitio web: <http://www.cicap.ucr.ac.cr/web/adaptacion-al-cambio-una-competencia-necesaria-crecer-profesionalmente/>

De La Cruz Tirado, A. (2018). Distribución de planta para la mejora de productividad en el área de operaciones de la Editorial Wari SAC, Lima–2017. Recuperado el 25 de Abril del 2019 [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22859/De%20La%20Cruz TA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22859/De%20La%20Cruz%20TA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

De la Fuente, D; Parreño, J; Fernández, I; Pino, R; Gómez, A; Puente, J. (2008). Ingeniería de organización en la empresa: Dirección de Operaciones. España. Ediuono. Recuperado el 30 de marzo de:

https://books.google.com.pe/books?id=vwkk787HzuUC&pg=RA1-PA188&lpg=RA1-PA188&dq=Ingenier%C3%ADa+de+organizaci%C3%B3n+en+la+empresa:+Direcci%C3%B3n+de+Operaciones&source=bl&ots=2XBYcEolmY&sig=bSCPhndj1CiWHaFbIGJdAw_bAI4&hl=es-419&sa=X&ei=AxSSVZazOcz-AHUooHYAg&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=Ingenier%C3%ADa%20de%20organizaci%C3%B3n%20en%20la%20empresa%3A%20Direcci%C3%B3n%20de%20Operaciones&f=false

Diario Gestión. Recuperado el 25 de Marzo del 2019. <https://archivo.gestion.pe/noticia/1395674/estas-son-empresas-confecciones-mas-envios-al-exterior>

El Diario Gestión. Recuperado el 25 de Marzo del 2019.

<https://rpp.pe/futbol/seleccion-peruana/el-negocio-de-vestir-a-una-seleccion-peru-planea-dejar-a-umbro-noticia-1061974>

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Recuperado el 25 de Marzo del 2019. <http://www.scielo.org.co/pdf/itec/v12n2/v12n2a09.pdf>

Flores, N., Gutiérrez, Matinés, Y., Maycot, M. (2015). Implementación del método de las 5`S en el área de corte de una empresa productora de calzado. Instituto Politécnico Nacional. México. Recuperado el 7 de Abril del 2019.

<https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14179/DOCUMENTO-PROYECTO-FINAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Fontalvo, T., & Vergara, J. (2010). Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:2008.

García, R. (2005). Ingeniería de métodos y medición del trabajo. México: Mc Graw Hill.

Gerencia de Manufacturas de la Asociación de Exportadores (2017). Recuperado en Marzo del 2019

<https://gestion.pe/economia/adex-industria-confecciones-vera-impulsada-clasificacion-peru-mundial-derusia-2018-222368>

Gutierrez, H. (2010). Calidad total y productividad. México: Mc Graw Hill.

Heizer, R., & Render, B. (2009). Administración de Operaciones. México: Pearson Educación.

Heizer, J., & Render, B. (2009). Principios de Administración de Operaciones (7ma ed.). México: PEARSON EDUCACION.

INEI. Recuperado en Marzo del 2019 de http://demi.produce.gob.pe/images/publicaciones/publie178337159547c39d_11.pdf

ISO. (9000).NORMA INTERNACIONAL ISO 9000. Recuperado el 25 de Marzo del 2019. Obtenido de <http://www.iso.org/iso/home.htm>

La Asociación de Exportadores. Recuperado en Marzo del 2019 de <http://www.adexperu.org.pe/notadeprensa/adex-exportaciones-peruanas-crecen-en-el-2017-por-segundo-ano-consecutivo/>

Medianero, D. (2016). Productividad Total. Lima: MACRO EIRL.

Medina Fernández de Soto, J. E. (2009). Modelo Integral de Productividad. Bogota - Colombia: Fondo de publicaciones - Universidad Sergio Arboleda.

Manene L. (Julio 28, 2011). DIAGRAMAS DE FLUJOS. Abril 30, 2018, de LUIS MIGUEL MANENE. Recuperado el 25 de Marzo del 2019 del Sitio web: <http://www.luismiguelmanene.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones/>

Meyers, F.; Stephens, M. (2006). Diseño de Instalaciones de Manufactura y Manejo de Materiales, 3 Edición. México: PEARSON EDUCACIÓN.

Moya, J. (Marzo 2018). Prontuario Laboral. Abril 30, 2018, de WOLTERS KLUWER. Recuperado el 25 de Marzo del 2019. Sitio web: <http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtMSbF1>

Mora, L. (2010). Gestión Logística Integral. Colombia: Ecoe Ediciones.

- Muñoz, A. (2007). Importancia de la implementación del manual de procesos y procedimientos para el logro de los objetivos de las escuelas populares del deporte pertenecientes al instituto de deportes y recreación de Medellín, INDER.
- Niebel, B.; Freivalds, A. (2014). Ingeniería Industrial de Niebel: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo, 13 Edición. México: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES S.A.
- Orozco, E (2016), plan de mejora para aumentar la productividad en el área de Producción de la empresa confecciones deportivas todo sport. ,Universidad Señor de Sipan. Chiclayo-Perú. Recuperado el 30 de octubre del 2019 de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2312/Orozco%20Cardozo%20Eduard.pdf;jsessionid=E03346D3C854981FF66A9361E1AAB67A?sequence=1>
- Pérez J., & Gardey A.. (2009). Definición de producto. Recuperado en Abril 30, 2019, de DEFINICIÓN.DE Sitio web: <https://definicion.de/producto/>
- Pérez J., & Merino M. (2008). Concepto de producción. Recuperado el 25 de Marzo del 2019, de DEFINICIÓN.DE Sitio web: <https://definicion.de/produccion/>
- Pérez, V. Recuperado en Febrero del 2019 [https://www.latinburkenroad.com/docs/BRLA%20Peruvian%20Textile%20Industry%20\(201003\).pdf](https://www.latinburkenroad.com/docs/BRLA%20Peruvian%20Textile%20Industry%20(201003).pdf)
- Portocarrero, J. & Terán, A. (2016) “Propuesta de implementación de un sistema MRP II en la logística y producción de polos 20/1 para reducir los costos operacionales de la empresa de Confecciones Danpar E.I.R.L
- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). Lean Manufacturing: La evidencia de una necesidad. Madrid: Díaz de santos. Recuperado el 25 de noviembre del 2019 https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=IR2xgsdmdUoC&oi=fnd&pg=PR1&dq=lean+manufac turing-la+evidencia+de+una+necesidad&ots=K7PnGc7hx_&sig=JVj4kb1PHQeTVdwGFKiy-zvkVOI#v=onepage&q=lean%20manufacturing-la%20evidencia%20de%20una%20necesidad&f=false
- Salazar B. (2016). Estudio de Tiempos. Abril 30, 2018, de INGENIERÍA INDUSTRIAL Recuperado el 30 de Marzo del 2019 de Sitio web: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/estudio-de-tiempos/>
- SALAZAR LÓPEZ, Bryan Antonio. El balance en línea es una de las herramientas más importantes para el control de la producción. Recuperado el 30 de Marzo del 2019 de <https://www.ingenieriaindustrialoline.com>

Sánchez, N. (2014). ¡Propuesta de un Plan de mejora basado en Lean Manufacturing para incrementar la Productividad en la Empresa Textil Oh! Baby. (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú. Recuperado el 30 de noviembre del 2019

[http://www.pead.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/1587/INGENIER%
c3%8dA%20INDUSTRIAL.pdf?
sequence=1&isAllowed=y](http://www.pead.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/1587/INGENIER%c3%8dA%20INDUSTRIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sura. Recuperado el 30 de Marzo del 2019 de

<https://www.sura.com/estrategiasComerciales/documentos/pdf/informeSectorial-sistemaModa.pdf>

Torres. Recuperado el 30 de Marzo del 2019 de

[https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/peru-es-segundo-mayor-exportador-de-prendas-
de-vestir-de-la-alianza-del-pacifico](https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/peru-es-segundo-mayor-exportador-de-prendas-de-vestir-de-la-alianza-del-pacifico)

Vargas R. (2010). Manual de implementación del programa 5S. 1 Edición. Costa Rica: EDITORIAL TECNOLÓGICA.

Yep, Tommy (2011). Propuesta y Aplicación de herramientas para la mejora de la Calidad en el proceso productivo en una planta manufacturera de pulpa y papel tisú. Universidad Pontífice Católica del Perú. Perú