

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“DIAGNOSTICO DE COSTOS EN LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA CURTIEMBRE ROLEMT E.I.R.L.”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

BACHILLER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Autores:

BR. EDWIN LEANDRO, MINCHAN TUCTO

BR. JOSE LUIS, MORENO SEVILLANO

Asesor:

ING. MIGUEL ÁNGEL, RODRÍGUEZ ALZA

Trujillo - Perú



ÍNDICE

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER	¡Error! Marcador no definido.
ACTA DE APROBACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	31
1.3. OBJETIVOS.....	31
1.4. HIPOTESIS.....	32
CAPITULO II: METODOLOGIA.....	32
2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
2.2. METODOS.....	33
2.3. PROCEDIMIENTOS.....	35
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	52
CAPITULO IV DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Tabla N 01: Importaciones de Cuero – China 2017	10
Tabla N 02: Principales Países Importadores.....	11
Tabla N 03: Principales Países Exportadores.....	11
Tabla N 04: Comportamiento de las Exportaciones Peruanas en el Cuero.....	12
Tabla N 05: Principales Productos Exportados	14
Tabla N 06: Comportamiento de las Importaciones Peruanas de Cuero.....	15
Tabla N 07: Numero de fallos.....	17
Tabla N 08: Costo de insumos.....	17
Tabla N 09: Porcentajes de ventas.....	18
Tabla N 010: Frecuencia de Uso	22

CAPITULO II: METODOLOGIA

Tabla N 11: Desarrollo de la Propuesta.....	34
Tabla N 12: Técnicas y Herramientas del Diseño.....	35
Tabla N 13: Días Perdidos por Falla en la Maquinaria.....	45
Tabla N 14: Detalle de Insumos Químicos.....	46
Tabla N 15: Nivel de Influencia de cada Causa Raíz.....	47
Tabla N 16: Indicadores de Causa Raíz.....	48
Tabla N 17: Costo Anual de Mantenimiento Correctivo.....	50
Tabla N 18: Costo Anual de Insumos.....	50
Tabla N19: Resumen sobrecostos.....	52

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

Figura N 01: Principales mercados	13
Figura N 02: Principales empresas exportadoras.....	15
Figura N 03: Principales países de origen del cuero.....	16
Figura N 04: Diagrama Ishikawa.....	20
Figura N 05: Pasos diagrama Ishikawa.....	22
Figura N 06: Clasificación Seiri.....	27

CAPITULO II: METODOLOGIA

Figura N 07: Ishikawa Curtiembre Rolemt EIRL.....	33
Figura N 08: Ubicación de la empresa.....	36
Figura N 09: Organigrama.....	37
Figura N 10: Principal producto.....	38
Figura N 11: Piel ovino.....	38
Figura N 12: Maquina descarnadora	39
Figura N 13: Botales.....	40
Figura N 14: Maquina Raspadora.....	40
Figura N 15: Maquina Carpeteadora.....	41
Figura N 16: Maquina ablandadora.....	41
Figura N 17: Togging.....	42
Figura N 18: Piel Wetblue.....	44
Figura N 19: Diagrama Pareto.....	47

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar el impacto del diagnóstico de costos en las operaciones de mantenimiento y producción de la empresa Curtiembre Rolemt E.I.R.L., a través del mantenimiento autónomo que es parte de la metodología del TPM. En primer lugar, se muestra la situación actual de la empresa y específicamente el área de producción que es el que va a ser punto central de la investigación, se establecen los puntos a mejorar para optimizar los recursos y así reducir los costos. Una vez culminada la identificación del problema se procede a desarrollar el marco teórico sobre la definición y principios del TPM, que sirve para entender el enfoque de la investigación, además se procede a describir la organización de la empresa durante el diagnóstico en el área de estudio. Podemos resaltar que una de las herramientas principales es JISHU HOZEN (mantenimiento autónomo), debido a la falta de mantenimiento de las máquinas, estos están originando mantenimientos correctivos de emergencia los cuales conllevan en paradas de las máquinas. Parte de la herramienta de JISHU HOZEN es la implementación de formatos de inspección diaria y solicitud de compra de repuestos para así tener un programa de mantenimiento preventivo que disminuya las paradas inesperadas de las máquinas. Además del programa de mantenimiento preventivo se implementarán herramientas que faciliten el trabajo y la capacitación correspondiente acerca de los estándares de trabajo. Finalmente con la información analizada y recolectada, durante el antes y después de la implementación de la propuesta, se presenta un análisis de resultados para poder corroborar con los datos y la mejora lograda con la implementación de la propuesta en el área de producción para disminuir los costos de la Curtiembre Rolemt E.I.R.L. en base a los indicadores económicos, la propuesta tiene un VAN de S/. 75.764,20, TIR de 103,20% y un beneficio/costo de 1.03. En primer lugar, se muestra la situación actual de la manufactura del cuero a nivel mundial, siendo China el mayor importador de cuero con una participación del 34% del mercado, también cabe resaltar que Argentina y Brasil son los principales países exportadores teniendo una participación del 13% en el mercado en Perú, debido al crecimiento de las importaciones de calzados chinos, los cuales llegan a precios muy bajos, las curtiembres están optando por vender las pieles en crudo al país asiático, lo cual resulta más económico que la manufactura en Trujillo.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Cabrera, D.M. (2016) "Propuesta de mejora de procesos en la línea de producción del cuero de la empresa Representaciones y Curtiembre San José E.I.R.L. para incrementar los niveles de productividad", (Tesis para optar el título de ingeniero industrial). Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Camacho, D.A. (2013) "Sistema de Gestión de Riesgos y Salud para el Mejoramiento de los procesos de producción en la empresa curtiembre Quisapincha", (Tesis para optar el título de ingeniero industrial en procesos de automatización). Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Campos, V.J. (2013) "Análisis y Mejora de procesos de una curttiembre ubicada en la ciudad de Trujillo", (Tesis para optar el título de ingeniero industrial). Pontificia Universidad Católica del Perú, Trujillo, Perú.
- Chivichón, A.B. (2009) "Propuesta para mejorar el flujo de producción, de una empresa dedicada al procesamiento del cuero vacuno", (Tesis para optar el título de ingeniero industrial). Universidad de San Carlos de Guatemala, San Carlos, Guatemala.
- El Correo (2016). Industria de calzado en la Libertas está en caída. Peru, Lima. Recuperado de : <https://diariocorreo.pe/ciudad/industria-del-calzado-en-la-libertad-esta-en-caida-706357/>
- Gutierrez, H (2014). Calidad y Productividad, Mexico:McGraw-Hill/interamericana Editores.
- Gutierrez, H (2014). Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma. Mexico:McGraw-Hill/interamericana Editores.
- Ingeniería Industrial Online (2016). Metodología de las 5s. Colombia. Recuperado de : <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gestion-y-control-de-calidad/metodologia-de-las-5s/>
- La Republica (2015), Curtiembres Procesan 20 Toneladas de cuero al mes con insumos tóxicos, Perú, Lima. Recuperado de: <https://larepublica.pe/politica/1280572-cnm-miembros-ponen-cargo-disposicion-congreso?ref=footer>
- Montoro, M ((2014). Economía de la Empresa, España: Lavel Industria Grafica.
- Rey, S. (2001). Mantenimiento Total de la Producción (TPM) Proceso de Implantación y Desarrollo. España: Fundación Confemetal.
- Serma (2018). China el mayor consumidor mundial de cueros. Argentina, Cordoba, Recuperado de : <http://serma.net/noticias/info-serma/china-el-mayor-consumidor-mundial-de-cueros>
- Sistema Integrado de Informacion de Comercio Exterior (2002), Partidas Arancelarias del Producto, Exportadas en los Últimos Años, Perú, Lima. Recuperado de: http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproducto_init&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=84&pnomproducto=Cuero
- Zárate, E.M. (2016) "Mejoramiento del proceso de industrialización y calidad del proceso de curtido de las curtiebres, en la ciudad de Arequipa, 2014", (Tesis para optar el título de ingeniero industrial). Universidad Autónoma San Francisco, Arequipa, Perú.