



Universidad de
La Sabana

RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO RAE

Título del texto	Caracterización del Desperdicio en la Maquina RG en la Compañía 3B
Nombres y Apellidos del Autor	Dennys Angélica Calderón Sánchez Jaime Alberto Barreto Espitia Mario Alexander Quiroga Riaño
Director	Luis Alberto Paipa Galeano M.Sc., Ph.D. Assistant Professor Industrial Engineering Program - Faculty of Engineering Universidad de la Sabana
Publicación	Chía, Universidad Militar Nueva Granada, 2014
Año de la publicación	2014
Resumen del texto:	
<p>El trabajo de grado está orientado a la caracterización de desperdicios, basados en aplicación de herramientas para la mejora de la calidad (Q7) para la empresa Industrias 3B. Este estudio tiene por objetivo caracterizar y valorar los Desperdicios en la producción de lana de acero los cuales ayudaran a incrementar su productividad y la rentabilidad.</p> <p>A partir de la descripción de los conceptos y herramientas que contempla esta metodología, se formula un plan de propuestas que va a permitir aplicar este modelo al desarrollo de los procesos diarios de la empresa, contribuyendo así a un mejor ambiente organizacional y así mismo laboral.</p> <p>Luego de haber realizado las visitas de campo y el análisis respectivo sobre el proceso de fabricación de una esponjilla de alambre en industrias 3B, se detectó que existen desperdicios de material y tiempo, debido a fallas en los equipos.</p>	
Palabras Claves	Desperdicios, Tiempos, Materia Prima, Rentabilidad, Costos, Análisis
Problema que aborda el texto:	
<p>El trabajo de grado está orientado a la caracterización de desperdicios, basados en aplicación de herramientas para la mejora de la calidad (Q7) para la empresa Industrias 3B. Este estudio tiene por objetivo caracterizar y valorar los desperdicios en la producción de lana de acero los cuales ayudaran a</p>	

incrementar su productividad y la rentabilidad.

A partir de la descripción de los conceptos y herramientas que contempla esta metodología, se formula un plan de propuestas que va a permitir aplicar este modelo al desarrollo de los procesos diarios de la empresa, contribuyendo así a un mejor ambiente organizacional y así mismo laboral.

Luego de haber realizado las visitas de campo y el análisis respectivo sobre el proceso de fabricación de una esponjilla de alambre en industrias 3B, se detectó que existen desperdicios de material y tiempo, debido a fallas en los equipos.

Objetivos del texto:

Objetivo General

Determinar la pérdida generada por el desperdicio en la producción de la lana de acero en industrias 3B.

Objetivos específicos

- Cuantificar los desperdicios en kilogramos de la maquina RG
- Valorar el impacto del desperdicio generado económicamente
- Determinar cuál es la causa de mayor relevancia por las cuales se presentan fallos de calidad en el producto

Metodología planteada por el autor:

Se plantea la forma en que se abordara el tema de acuerdo a la metodología Q7, así como también se explica la razón y uso de las diferentes herramientas utilizadas.

De acuerdo con Q7, las 7 herramientas de mejora de la calidad mencionadas en el marco teórico son

- Tormenta de Ideas
- Análisis de Pareto
- Diagrama de flujo
- Diagrama Causa y efecto
- Histograma
- Diagrama de dispersión
- Hoja de comprobación

Este trabajo de grado cumplió adecuadamente con las siguientes herramientas

- Diagrama de flujo del proceso productivo de la lana de acero
- Diagrama de causa y efecto con los problemas actuales de industrias 3B

- Histograma con las horas de mantenimiento correctivo en el año 2013

Gráfico de Pareto, con los reportes de Calidad en el año 2013

Conclusiones del texto:

- Debido a la falta de una metodología para el mantenimiento adecuado, ha generado un deterioro de los equipos reflejándose en los índices del desperdicio, por lo tanto una buena gestión de las actividades de mantenimiento reducirá los costos de operación.
- Como resultado de la caracterización del desperdicio podemos evidenciar que no solo el desperdicio afecta negativamente en la facturación de la compañía, sino que también este puede inferir económicamente los indicadores financieros de la compañía. En el ANEXO 1 se demuestra como la proyección de la facturación hubiese afectado positivamente el desempeño económico de toda la organización.
- Se determina que las pérdidas en Industrias 3B, generada por el desperdicio en la producción de la lana de acero ascienden a un valor de \$180.173.796 millones.
- Como resultado del ejercicio comparativo se evidenciaron 15,9 toneladas de alambre que no salieron al mercado como Esponjilla y que por el contrario se esfumaron en desperdicio (polvillo) generado por la ausencia de una metodología clara de mantenimiento preventivo y derivado de una mala práctica en el manejo de los repuestos y mantenimientos correctivos debido también en su mayoría a un claro distanciamiento con la identificación de un plan de capacitación y formación.
- La causa de mayor relevancia por las cuales se presentan fallos de calidad en el producto es debido a las vibraciones de la máquina, que se ve reflejado en los análisis efectuados en este trabajo y que refleja la necesidad de hacer una implementación de TPM.

Bibliografía citada por el autor:

- José Francisco Vilar Barrio, Como Implantar y gestionar la Calidad Total, 2da Edición, Editorial Fundación Cofemetal, 183p.
- Martha Elena Vargas Quiñones, Luz Ángela Aldana de Vega, Calidad y Servicio Conceptos y Herramientas, 3ra Edición, Editorial Ecoe ediciones, 362p.
- HotoshiKume, Herramientas Estadísticas Básicas para el mejoramiento de la calidad, 1992, 234p.

Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE	Dennys Angélica Calderón Sánchez Jaime Alberto Barreto Espitia Mario Alexander Quiroga Riaño
Fecha en que se elaboró este RAE	29 Noviembre 2014

