



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

“Rediseño del Proceso de Fabricación en una Empresa de Sanitarios Cerámicos para la mejora de su performance”

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Modalidad Ordinaria

AUTOR

Giancarlo SALAZAR CHICO

ASESOR

Edgardo Aurelio MENDOZA ALTEZ

Lima, Perú

2018

RESUMEN

Origen de la investigación

El origen de esta investigación se centró en la necesidad de la empresa de ser más competitiva y económicamente rentable a lo largo del tiempo. Esto considerando el incremento de competitividad a nivel de calidad y precios con los productos importados.

Formulación del problema

La empresa pretendía saber de forma objetiva si el rediseño de procesos le permite mejorar sus principales indicadores para ello se formuló la siguiente pregunta:

¿De qué manera el rediseño de procesos influye en la mejora de la performance en la fabricación de piezas cerámicas?

Objetivo de la investigación

La empresa tenía como objetivo principal, determinar cómo el rediseño de procesos en una fábrica de piezas cerámicas sanitarias ayuda a mejorar la performance de la empresa.

Marco teórico

Para el desarrollo del rediseño de procesos se usó la metodología DMAIC, asimismo se usó herramientas propuestas por esta metodología como diagrama de Pareto, diagrama causa efecto, matriz de priorización, entre otros.

Para la evaluación del proceso y la propuesta de rediseño se ha usado la metodología avas. Esto con la finalidad de conseguir un proceso efectivo luego del análisis de valor agregado.

Hipótesis

El rediseño de proceso influye significativamente en mejorar la performance en el proceso de fabricación de piezas cerámicas Sanitarias.

Diseño de la investigación

La investigación es de tipo aplicada y el nivel es el descriptivo, puesto que se observa inicialmente el comportamiento de los procesos involucrados para luego detallarlos mediante una descripción minuciosa y evaluación de sus causas raíces.

La investigación se ha diseñado como no experimental. La población usada son todas las piezas fabricadas dentro de la empresa, asimismo se ha determinado la muestra mediante muestreo no probabilístico teniendo como resultado que los one pieces son el producto más representativo de la empresa.

Resultados finales

Del trabajo de investigación desarrollado se concluyó que; de acuerdo a los resultados obtenidos podemos determinar que el rediseño de procesos ayuda a mejorar la performance en una fábrica de piezas cerámicas sanitarias, esto al poder comprobar la mejora en los indicadores de la performance como son los índices de merma, eficiencia, productividad y costos de producción.

ABSTRACT

Origin of the investigation

The origin of this research focused on the need of the company to be more competitive and economically profitable over time. This considering the increase of competitiveness in terms of quality and prices with imported products.

Problem formulation

The company pretended to know objectively if the redesign of the process allows it to improve its main indicators for this, the following question was asked:

How does the redesign of processes influence the performance improvement in the manufacture of ceramic pieces?

Objective of the investigation

The main objective of the company was to determine how the redesign of the process of a ceramic tile factory helps to improve the performance of the company.

Theoretical framework

For the development of the redesign of processes, the DMAIC methodology was used, also, tools proposed by this methodology, such as the Pareto diagram, the cause effect diagram, the prioritization matrix, among others.

For the evaluation of the process and the redesign proposal, the ava-esia methodology has been used. This in order to achieve an effective process after the analysis of added value.

Hypothesis

The redesign of the process has a significant influence on improving the performance of the ceramic sanitary ware manufacturing process.

Design of the investigation

The type of research is applied and the level is descriptive, since the behavior of the processes involved is initially observed and then detailed by means of a detailed description and an evaluation of their causes.

The research has been designed as non-experimental. The population used is all the pieces manufactured within the company, and the sample has been determined by non-probabilistic sampling, with the result that the One Pieces are the most representative product of the company.

Final results

The research work developed it was concluded that; According to the results obtained, we can determine that the redesign of processes helps to improve the performance in a sanitary ceramics factory, this to be able to verify the improvement in the performance indicators such as the waste, efficiency, productivity and costs of production.