



**FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

## **TESIS**

**DISEÑO DE MEJORA DE PROCESOS PARA LA MINIMIZACIÓN  
DE LA ROTURA DE PIEZAS SANITARIAS APLICANDO  
HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA DE MÉTODOS EN EL  
PROCESO PRODUCTIVO. CASO: GRUPO SANICERÁMICA.**

**Para optar Título Profesional de  
INGENIERO INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Autor:**

**Bach. JOHAN ERICK GASPAR VÁSQUEZ**

**Lima – Perú –2015**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se enfocará en una propuesta de mejora de procesos en una empresa dedicada a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas ofreciendo revestimientos cerámicos, sanitarios, pegamentos, fraguas y griferías de la más alta calidad. Primeramente se hace un análisis de la aplicación de las herramientas de la calidad, las cuales permitieron identificar el problema en la empresa el cual consiste en la existencia de un alto porcentaje de roturas en las diferentes áreas que participan en la fabricación del producto, los cuales deben ser considerados como las áreas de mayor importancia en los controles del proceso. Se plantean alternativas de solución las cuales fueron evaluadas bajo el mismo criterio y se seleccionó aquella que le otorga la mayor eficiencia, duración y volumen de producción significativa en la reducción del tiempo en esta etapa de la cadena de producción. Además el proyecto permite la mejora el ambiente laboral y elimina la fatiga laboral de un sobre esfuerzo en el trabajador. Se propone la programación de implementación del proyecto de mejora de procesos para la minimización de la rotura de piezas sanitarias aplicando herramientas de ingeniería de métodos en el proceso productivo identificando las rutas críticas. Como parte de la mejora se aplicó encuestas dirigido a expertos, la cual nos arrojó la recomendación del desarrollo de un programa de capacitación con respecto al uso de Equipos de Protección de Personal.

**Palabras claves:** Ingeniería de Métodos, Equipos de Protección de Personal, Just In Time.