



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN DE
OBRAS DE DESCOLMATAción DE RÍOS
EN LA EMPRESA ZIGURAT
CONSTRUCTORA S.A.C., 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Hans Stein Santiváñez

Asesor:

Ing. Enrique Martin Avendaño Delgado

Trujillo - Perú
2018

INDICE

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS.....	2
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
TABLA DE CONTENIDOS	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	81
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	86
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES.....	153
REFERENCIAS	155

RESUMEN

El presente trabajo se ha realizado con el objetivo de determinar si el diseño de un sistema de gestión de calidad permite mejorar la ejecución de obras de descolmatación de ríos en la empresa Zigurat Constructora S.A.C., 2018

En el desarrollo de la metodología que permita determinar el diseño de gestión de calidad para la empresa, se inicia con un análisis de la situación actual, donde se puede evidenciar la falta de gestión, procesos y controles de calidad en cada una de las actividades que realiza la empresa. El tipo de diseño que se empleo fue el descriptivo correlacional, haciéndose uso de los instrumentos de observación y análisis documental, donde se aplicara la guía de observación y una propuesta de intervención.

En cuanto al beneficio económico se obtuvo que, el valor actual neto de la inversión es igual a S/. 6,537,222.47, la tasa interna de rentabilidad es igual a 1589% por los flujos positivos y finalmente el índice de rentabilidad es mayor a la unidad, por lo tanto, se demuestra que el proyecto del Sistema de Gestión de Calidad es aceptable, esto demuestra que, por cada sol invertido se obtendrá un retorno de S/. 36.57 Nuevos Soles.

Se considera que, mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa, aumentara la eficacia y eficiencia de las actividades. Resolviéndose de esa manera los problemas que aquejan a la empresa. Asimismo, si logra obtener la certificación respectiva del sistema de gestión de calidad aumentará su competitividad frente a otras empresas, acrecentando también su cartera de clientes.

Palabras clave: *Sistema de gestión de calidad, diseño, Empresa Zigurat S.A.C., Ejecución de obras de descolmatación.*

ABSTRACT

The present work has been carried out with the objective of determining if the design of a quality management system allows to improve the execution of works of decolonization of rivers in the company Zigurat Constructor S.A.C., 2018

In the development of the methodology that allows to determine the design of quality management for the company, it starts with an analysis of the current situation, where it can be evidenced the lack of management, processes and quality controls in each of the activities that does the company The type of design used was the descriptive correlational, making use of the instruments of observation and documentary analysis, where the observation guide and a proposal for intervention will be applied.

As for the economic benefit there was obtained that, the current clear value of the investment is equal to S/. 6,537,222.47, the internal rate of profitability is equal to 1589 % for the positive flows and finally the index of profitability is bigger than the unit, therefore, there is demonstrated that the project of the System of Quality management is acceptable, this demonstrates that, by every reversed Sun S/s return will be obtained. 36.57 New Suns.

It is considered that, by implementing a quality management system in the company, the effectiveness and efficiency of the activities will increase. Resolving in that way the problems that afflict the company. Also, if it manages to obtain the respective certification of the quality management system, it will increase its competitiveness against other companies, also increasing its client portfolio.

Keywords: Quality management system, design, Enterprise Zigurat S.A.C., Execution of decoupling works.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Aguilar, L. (2011). *La gestión de calidad en obras de líneas de transmisión y su impacto en el éxito de las empresas constructoras*. Universidad Nacional del Ingenieria, Lima, Perú-
- Aguilar, R. (2016). *Predicción de caudales en el río Chira con fines de descolmatación del embalse de Poechos*. Universidad de Piura, Perú.
- Arditi, D. & Gunaydin, H. (1997). *Total quality management in the construction process. International Journal of Project Management in Engineering*, Brasil. Págs. 235- 243.
- Autoridad Nacional del Agua (2016). *Acciones de Prevención ante inundaciones*. Lima, Perú.
- Cámara Venezolana de la Construcción (2013). *Sistema de gestión de la calidad en empresas constructoras*. Venezuela.
- Carhuamaca & Mundaca (2014). *Sistema de gestión de calidad para la ejecución del casco estructural de la torre de 5 pisos del proyecto "Los Parques de San Martín de Porres*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
- Colado, A. (200). *Plan de aseguramiento de calidad en obras*. En Revista BIT. Chile.
- Benavides, C. & Quintana, C. (2003). *Gestión del conocimiento y calidad total*. Vol. 1. Primera edición. Ed. Díaz de Santos. Madrid, España.
- Cuatrecasas, L. (2001). *Gestión Integral de la Calidad: Implantación, control y certificación*. Segunda edición. Ed. Gestión 2000. Barcelona, España.
- Deming, E. (1993). *La nueva economía para el gobierno, la industria y la educación*. Ed. Díaz de Santos. Segunda edición. Madrid, España.

Diccionario de la real academia de la lengua española (2016) *Definición de Calidad*.

España.

Dzul, L. (2009). *Los costes de la calidad en el diseño de proyectos de construcción*.

Un enfoque de procesos. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona,
España.

Evans, J. (2005). *Administración y Control de la Calidad*. Ed. International
Thomson, México.

Feigenbaum, A. (1983). *Control Total de la Calidad*. Ed. Continental S.A. Segunda
edición. México, D.F.

Fernández, R (2005). *Sistema de Gestión de la Calidad, Ambiente y Prevención de
Riesgos laborales, su integración*. Ed. Club Universitario. Bogotá, Colombia.

Fondonorma (2007). *Guía para la aplicación de la norma ISO 9001:2000 en
empresas constructora*. No. 3924.

Fossati & Román (2006). *Sistema de gestión de la calidad en empresas de diseño
para la construcción: Revisión bibliográfica en el contexto brasileño*.
Universidad Federal de Santa Catarina. Brasil.

Gonzales, I. (2017). *Modelación matemática 1D del proceso de descolmatación en el
reservorio de Poecho*. Universidad De Piura, Perú.

Guajardo, E (1996). *Administración de la Calidad Total, conceptos y enseñanzas de
los grandes maestros de la calidad*. Ed. Pax México. Quinta Edición. México,
D.F.

Herrera, M. (2008). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad para una
microempresa*. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.

- Horacio, J. (2015). *Medicina fluvial. Un nuevo paradigma en la conservación y restauración de ríos bajo el enfoque de la geomorfología*. Ed. Jolube, Pág. 19.
- Ildefonso, S. (2013). *Implementación del estándar PMI en la planificación y control de la obra descolmatación encauzamiento del Río Moche*. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Incio & Rodríguez (2017). *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar el nivel de satisfacción de los clientes en el servicio de ejecución de obras de la empresa CER EIRL*. Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Juran, J. (1986). *La Planificación para la Calidad*. Ed. Díaz de Santos. Tercera Edición. Madrid, España.
- López, C. (2016). *Diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la litografía moderna de la ciudad de Pereira*. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.
- Ollero O. (2013). *¿Por qué no hay que limpiar los ríos?* Lima, Perú.
- Matamoros, O. (1999). *Normas ISO 9001, Su base documental*. Ed. Bibliotecas. Vol. XVII, No.1. Enero – diciembre.
- Miranda & Romero (2004). *La calidad, su evolución histórica y algunos conceptos y términos asociados*. En revista Gestipolis.
- Moreno, M. (2001). *Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones. Teoría y estudio de casos*, Capítulo 3. Ed. Prentice-Hall. Madrid. España.
- Miranda et. al. (2007). *Introducción a la Gestión de la Calidad*. Ed. Delta Publicaciones, Madrid, España.

Monterroso, E. (2005) *Normas ISO*. Ed. Porrúa. México.

Nuevas Normas ISO (2015). *Adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015*.

Shank, J. & Govindarajan V. (1995). *Gerencia Estratégica de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja competitiva*. Grupo Editorial Norma. Colombia.

Tanaka, et. al (2003). *Conceptos básicos de la contabilidad de costos*. México: Editorial Continental.

Torres & Lavayen (2017). *Diseño de un sistema de gestión de calidad según las normas ISO 9001:2015 para una empresa textil de la ciudad de Guayaquil*. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.

Urías, J. (1995). *Análisis de estados financieros*, Ed. McGraw-Hill, Madrid.

Valverde, P. (2017). *Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015 en Construcciones Ayala S.A.* Universidad Internacional de la Rioja, España.

Vergara, W. (2016). *Diseño de un sistema de control de gestión para alinear la planificación de la estrategia y la ejecución operacional en CHCR construcción S.A.* Universidad de Chile, Santiago.

Vicente, M. (2009). *Marketing y Competitividad – Nuevos enfoques para nuevas realidades*. 1° ed. Buenos Aires, Argentina: Pearson Educación.