



**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE**  
**Laureate International Universities**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2008 EN LA  
EMPRESA WESTFIRE SUDAMERICA SCRL –  
CAJAMARCA**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**  
**BACH. WILLIAM JAVIER QUEREVALU SANDOVAL**

**ASESOR:**  
**Ing. CECILIA LLANOS FARIAS**

**CAJAMARCA – PERÚ  
2012**

COPYRIGHT ©2012  
por William Javier Querevalu Sandoval  
Todos los derechos reservados

## **LISTA DE ABREVIACIONES**

ISO: International Standard Organization

PHVA: Planear, Hacer, Verificar, Actuar (Ciclo Deming)

ACT: Administración de la Calidad Total

PNC: Producto No Conforme

SGC: Sistema de Gestión de Calidad

PMI: Project Management Institute

PMBOK: Guía de Proyecto del PMI

MEM: Ministerio de Energía y Minas

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## **RESUMEN**

El presente proyecto nace de la necesidad de poder mejorar el sistema de gestión de la calidad en la empresa WESTFIRE SUDAMERICA SCRL en la ciudad de Cajamarca. Actualmente la falta de control documentario y de registros que permitan una mejor trazabilidad no permite tener una gestión administrativa capaz de brindar una mayor obtención de datos para mejor control y satisfacción del cliente.

A raíz de ello se propone un Sistema de Gestión de la Calidad que satisfaga este requisito y contribuya a mejorar el sistema administrativo y procesos de la organización. Actualmente uno de los sistemas que garantiza esta gestión está basado en la norma ISO 9001, revisión del 2008.

Los resultados obtenidos de este proyecto mejorará la calidad de la gestión de la organización, observando los resultados en una mejor trazabilidad de cada uno de los procesos operativos que repercutan en mejorar la satisfacción del cliente.

## ABSTRACT

This project stems from the need to improve the system of quality management in the company WESTFIRE SUDAMERICA SCRL in the city of Cajamarca. Currently the lack of control and documentary records to allow better traceability does not allow administrative management can provide greater data collection for better control and customer satisfaction.

As a result we propose a system of quality management that meets this requirement and helps to improve the administrative and organizational processes. Currently one of the management system that ensure this is based on ISO 9001, revised 2008

The results of this project will improve the quality of management of the organization, noting the results in a better traceability of each of the operational processes that impact on improving customer satisfaction.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iv
EPIGRAFE .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
LISTA DE ABREVIACIONES.....	vii
PRESENTACIÓN.....	vii3
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL .....	xi
INDICE DE FIGURAS.....	xii
INDICE DE TABLAS .....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPITULO 1 .....	1
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACION .....	1
1.1 Descripción del Problema de investigación .....	2
1.2 Delimitación de la investigación .....	3
1.3 Objetivos .....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación. ....	4
1.5 Tipo de Investigación.....	5

CAPITULO 2.....	6
REVISIÓN DE LITERATURA .....	6
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	7
2.2 Base Teórica.....	10
2.3 Definición de Términos .....	79
CAPITULO 3.....	82
METODOLOGÍA APLICADA .....	82
3.1 Diseño de Contrastación .....	83
3.1.1 Población.....	83
3.1.1 Muestra. ....	83
3.1.1 Unidad de Análisis.....	83
3.2 Metodología .....	83
3.2.1 Inicio del Proyecto. ....	84
3.2.2 Planificación del Proyecto .....	85
3.2.2.1 Desarrollar el Plan y Cronograma del Proyecto .....	85
3.2.3 Ejecución del Proyecto .....	86
3.2.3.1 Análisis y Desarrollo del Proyecto .....	86
3.2.3.2 Técnicas de Calidad .....	87
3.2.3.3 Diseño del Plan estratégico a seguir para la elaboración de la documentación del sistema .....	88
3.2.3.4 Diseño del Sistema de Gestión de Calidad .....	89
3.2.3.5 Generación de los Documentos del Sistema de Gestión de Calidad ..	90
3.2.3.6 Entrenamiento y Capacitación .....	90

3.2.4 Cierre del Proyecto .....	91
3.2.4.1 Difusión de Propuesta .....	91
CAPITULO 4.....	93
DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA .....	93
4.1 Generalidades de la empresa.....	94
4.1.1 Organigrama .....	95
4.1.2 Marco Estratégico .....	95
4.1.2.1 Misión .....	96
4.1.2.2 Visión .....	96
4.1.2.3 Política de Gestión de Calidad .....	96
4.1.2.4 Análisis Situacional FODA .....	96
4.1.2.5 Factores Críticos de éxito .....	99
4.1.2.6 Valores Corporativos .....	100
4.1.3 Mapa de Proceso .....	101
4.2 Diagnóstico .....	102
4.2.1 Diagnóstico de Gestión.....	102
4.2.2 Generación de los Documentos del Sistema de Gestión de Calidad .....	109
4.2.2.1 Elaboración del Manual del SGC .....	109
4.2.2.2 Redacción final del sistema documental .....	112
4.2.2.3 Estructura de la documentación .....	112
4.2.3 Entrenamiento y Capacitación .....	114
CAPITULO 5.....	116
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	116

5.1 Resultados .....	117
5.1.1 Beneficios de la adaptación de la propuesta .....	117
5.1.2 Indicadores de Mejora.....	118
CAPITULO 6.....	124
ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO .....	124
6.1 Recursos Humanos .....	125
6.1.1. Responsable del Proyecto .....	125
6.1.2. Recurso Humano .....	125
6.2 Bieenes y Servicios .....	125
6.3 Financiamiento y Presupuesto .....	125
CAPITULO 7 .....	129
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	129
7.1 Conclusiones .....	130
7.2 Recomendaciones .....	131
LISTA DE REFERENCIAS .....	133
ANEXOS .....	134
Anexo A: MWF-GE-001 - Manual de Gestión de Calidad. ....	135
Anexo B: Requisitos del Servicio.....	154
Anexo C: PWF-GG-001 Proceso Comercial .....	157
Anexo D: PWF-GG-002 Elaboración de Presupuestos .....	162
Anexo E: PWF-GE-001Control de Documentos y registros .....	168
Anexo F: PWF-GE-002 Auditorías Internas .....	179
Anexo G: PWF-GE-003 Acciones Correctivas y Preventivas.....	186

Anexo H: PWF-GE-004 Producto No Conforme .....	194
Anexo I: PWF-GE-005 Revisión por la Dirección .....	200
Anexo J: PWF-GE-006 Protección de Bienes del Cliente.....	203
Anexo K: PWF-GE-007 Atención de Reclamos y Satisfacción del Cliente .....	207
Anexo L: PWF-GE-008 Medición y Seguimiento del desempeño del SGC .....	211
Anexo M: Plan y Cronograma de Actividades .....	215

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 1.1 Metodología de desarrollo del Proyecto.....	84
Figura 1.2 Diagnóstico actual de WESTFIRE SUDAMERICA SCRL.....	106
Figura 1.3 Diagrama de Pareto de la aceptación del servicio prestado.....	107
Figura 1.4 Días de retraso en entrega de productos por orden de compra despacho de logística.....	108
Figura 1.5 Estadística del porcentaje de aceptación del servicio prestado.....	108
Figura 1.6 Diagrama Causa-Efecto para la propuesta del Sistema de Gestión de Calidad.....	109
Figura 1.7 Días de retraso en entrega de productos por orden de compra – despacho de logística Dic2011.....	119
Figura 1.8 Estadística del porcentaje de aceptación del servicio prestado Dic2011.	120
Figura 1.9 Diagnóstico vigente de Westfire Sudamérica SCRL, desarrollo de Propuesta.....	120

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Encuesta Personal.....	105
Tabla 2: Activos Fijos.....	126
Tabla 3: Costos de la Inversión.....	126
Tabla 4: Costos de la Situación actual.....	127
Tabla 5: Flujo de caja.....	128

## **Nota de acceso:**

**No se puede acceder al texto completo pues tiene datos confidenciales.**

## **Lista de referencias**

[http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D\\_Tesis\\_PDF/D-42270.pdf](http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-42270.pdf), febrero 2012

Stoner James, Edward Freeman y Daniel Gilbert. 1999. Administración. Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana SA.

<http://www.rae.es/rae.html>, febrero del 2012 (consultada 11 de Febrero del 2012 a las 9:40am)

Udaondo Durán, Miguel. 1992. Gestión de Calidad. España. Ediciones Díaz de Santos SA.

[http://books.google.com.pe/books?id=hoRIEGdLGxIC&printsec=frontcover&dq=Gestion+de+calidad&hl=es&ei=h1c8T8CiI4HbggePop2TDw&sa=X&oi=book\\_result&ct=book-thumbnail&resnum=1&ved=0CEEQ6wEwAA#v=onepage&q=Gestion%20de%20calidad&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=hoRIEGdLGxIC&printsec=frontcover&dq=Gestion+de+calidad&hl=es&ei=h1c8T8CiI4HbggePop2TDw&sa=X&oi=book_result&ct=book-thumbnail&resnum=1&ved=0CEEQ6wEwAA#v=onepage&q=Gestion%20de%20calidad&f=false). (consultada 11 de Febrero del 2012 a las 10:00am)

Stephen Robbins y Mary Coulter 2005. Administración. México: Pearson Educación.

Donna Summer 2006. Administración de la Calidad. México: Pearson Educación.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2010. Fundamentos e Interpretación de los Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001-2008. Perú. Corporación Americana de desarrollo.

Project Management Institute 2008. Fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBOK. Book Editor. PMI Publications.

International Standar Organization 2008. Norma Internacional Traducción oficial. Suiza. Secretaria Central de la ISO.