

Editorial Alfaomega

Universidad de La Sabana

ADMINISTRACIÓN POR CALIDAD

autores

Luz Angela Aldana de Vega

María Patricia Álvarez Builes

César Augusto Bernal Torres

María Inés Díaz Becerra

Carlos Ernesto González Soler

Óscar Darío Galindo Uribe

Andrés Villegas Cortés

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional

Administración por calidad / Luz Angela Aldana de Vega ... [et al.]. -- 1ª. ed.
-- Colombia : Alfaomega Colombiana : Universidad de la Sabana, 2010.

p. 360

ISBN 978-958-682-798-0

1. Calidad total en administración 2. Cultura organizacional 3. Mejoramiento continuo 4. Servicio al cliente I. Aldana de Vega, Luzángela

CDD: 658.4 ed. 20

CO-BOBN- a748883

Administración por calidad

Primera edición

ISBN: 978-958-682-798-0

© 2011

© Alfaomega Colombiana S.A.

© Universidad de La Sabana
Campus del Puente del Común
Km 7 Autopista Norte de Bogotá
Chía, Cundinamarca, Colombia
Tels: (571) 861 5555 – 861 6666
www.unisabana.edu.co
publicaciones@unisabana.edu.co

© Luz Angela Aldana de Vega
María Patricia Álvarez Builes
César Augusto Bernal Torres
María Inés Díaz Becerra
Carlos Ernesto González Soler
Óscar Darío Galindo Uribe
Andrés Villegas Cortés

Revisión técnica: Eduardo Gómez Saavedra
Corrección de estilo: Rodrigo Pertuz Molina
Diseño de tapa e interior: Ana Paula Santander

Todos los derechos son reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total ni parcialmente. No puede ser registrada por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de la Editorial.

Hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

Empresas del Grupo

Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.

Carrera 15 N° 64a - 29, Bogotá

PBX (57-1) 210 0122

FAX (57-1) 606 8648

cliente@alfaomega.com.co

México: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.

Pitágoras 1139, Col del Valle de México D.F.

C.P. 03100 • Tel. (52-55) 5089 7740

FAX (52-55) 5575 2420 - 5575 2420

Sin costo 01-800-020-4396

libreriapitagoras@alfaomega.com.mx

Argentina: Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A.

(AGEA) Paraguay 1307 P.B. of. 11, Buenos Aires,

Tel./Fax: (54-11) 4811 7183 / 8352 / 0887

ventas@alfaomegaeditor.com.ar

Chile: Alfaomega Grupo Editor S.A.

Dr. Manuel Barros Borgoño 21 Providencia, Santiago,

Tel.: (56-2) 2354248 • Fax: (56-2) 2355786

agechile@alfaomega.cl

www.alfaomega.com.co

A Dios, por ser fuente de sabiduría.

*A la vida, por habernos unido hacia un
objetivo común y darnos los espacios
para el desarrollo de este esfuerzo.*

*A nuestras familias, las cuales con su paciencia
y apoyo fortalecen nuestro espíritu.*

*A la Universidad de La Sabana, por propender
hacia el trabajo en equipo de sus docentes.*

*Y a nuestros lectores, por su interés
en el conocimiento...*

VIII INTRODUCCIÓN

IX PRÓLOGO

Capítulo 1 *Antecedentes históricos de la calidad*

- 2 Antecedentes y evolución de la administración
- 12 Enfoques recientes de la administración
- 18 Antecedentes y evolución de la calidad
- 21 Pioneros de la calidad
- 26 Nuevos gestores
- 32 Aspectos comunes en los gurús
- 34 Conceptos de calidad
- 37 Principios de la gestión de la calidad
- 42 Actividades de análisis y de repaso
- 42 Ejercicios de aplicación

Capítulo 2 *Cultura en la administración por calidad*

- 46 La cultura y las organizaciones
- 48 Elementos de la cultura
- 50 Clasificación de la cultura organizacional
- 51 Características de la cultura organizacional
- 51 Funciones de la cultura organizacional
- 51 Cómo se crea la cultura
- 52 Cultura de la calidad
- 58 Estructura por procesos
- 58 Metodología de las cinco S
- 59 Recursos e inversión para la calidad
- 60 Principios para fomentar la cultura de la calidad desde una perspectiva humana
- 60 Beneficios de la cultura de la calidad
- 61 Actividades de análisis y de repaso

Capítulo 3 *La administración desde la perspectiva de la calidad*

- 64 Las organizaciones en la nueva economía
- 67 Planificación de la calidad
- 72 Direccionamiento estratégico en las organizaciones
- 81 Análisis organizacional
- 83 Matriz DOFA
- 85 Plan de acción
- 88 Prácticas de la planificación para la administración por calidad
- 89 Definición de las políticas
- 90 Despliegue de las políticas
- 92 Despliegue de políticas en el día a día o proceso Hoshin Kanri-Nichijo Kanri

		94	Organización de la calidad
		95	Principales prácticas
		96	Estructuras organizacionales
		99	Implementación
		99	Formación de equipos de trabajo
		104	Evaluación
		108	Administración de la información
		108	Actividades de análisis y de repaso
		109	Preguntas de discusión
		110	Ejercicios y taller
Capítulo 4	<i>Integración del talento humano a la administración por calidad</i>		
		114	Las motivaciones
		120	Desarrollo y capacitación de las personas
		121	Selección
		121	Evaluación del desempeño
		122	Competencias para abordar un proceso de administración por calidad en los trabajadores
		122	Modelo de integración del talento humano a la organización
		127	Líder, competencia para el logro
		129	Equipo de alto desempeño, competencia para la gestión
		132	Pilares de la organización integral
		133	Estrategia, enfoque estratégico
		135	Cultura basada en calidad
		136	Organización, enfoque por la calidad
		137	Alineación del desempeño personal
		143	Actividades de análisis y de repaso
		144	Ejercicios de aplicación
Capítulo 5	<i>El enfoque por procesos, base de la administración por calidad</i>		
		146	Requisitos de la administración por calidad a partir del enfoque por procesos
		147	Conceptualización asociada al enfoque por procesos
		150	Características de los procesos
		151	El valor agregado y la cadena de valor, fundamentales en el enfoque por procesos
		155	Estructura organizacional requerida
		158	Clasificación de los procesos en la administración por calidad
		160	Estandarización y medición de los procesos
		165	Etapas para la implementación del enfoque por procesos
		166	Beneficios del enfoque por procesos para las organizaciones que administran por calidad
		168	Actividades de análisis y de repaso

		169	Preguntas de discusión y análisis
		170	Taller
Capítulo 6	<i>Mejoramiento continuo</i>	172	Generalidades
		174	Mejoramiento continuo gradual <i>versus</i> mejoramiento radical
		176	Ocho pasos en la solución de un problema
		178	Las ocho disciplinas para resolver un problema, 8D
		194	Gráficas estadísticas
		196	Otras gráficas
		197	Flujograma de despliegue
		207	Redes PERT-CPM
		208	Diagramas de dispersión
		209	Indicadores de gestión orientados al mejoramiento continuo
		211	Especificación de los indicadores
		213	Diseño de indicadores para el proceso de mejoramiento continuo
		215	Establecimiento de indicadores a los factores clave de éxito
		215	La auditoría como mecanismo para el mejoramiento continuo
		218	Actividades de análisis y de repaso
		218	Ejercicios de aplicación
Capítulo 7	<i>Economía de la calidad para la administración por calidad</i>	222	Costos de la calidad. Conceptos y definiciones
		225	Características de los costos
		226	Calidad <i>versus</i> finanzas
		226	Costos de la calidad
		235	Proceso para la recolección de datos de un sistema de calidad
		236	Actividades de análisis y de repaso
Capítulo 8	<i>Herramientas modernas para la administración por calidad</i>	242	Despliegue de la función de la calidad (QFD)
		249	Sistema <i>Six Sigma Quality</i>
		251	Método de mejoramiento DMAMC del Seis Sigma
		252	Mapa del Seis Sigma
		255	Herramientas propias del <i>Six Sigma Quality</i>
		256	Herramientas livianas del sistema <i>Six Sigma Quality</i>
		257	Organigrama <i>Six Sigma Quality</i>
		258	Ventajas del sistema <i>Six Sigma Quality</i>
		258	<i>Desventajas del sistema Six Sigma Quality</i>
		259	<i>Benchmarking</i>
		263	<i>Benchmarking</i> y el ciclo PHVA, de Deming

264	Reingeniería de procesos
266	Servicio al cliente
269	Momentos de verdad y matriz de diseño de momentos de verdad para los procesos de las empresas de servicio
278	El <i>balanced scorecard</i>
285	Actividades de análisis y repaso
285	Taller de aplicación

Capítulo 9 *Certificación*

288	Certificación
289	Beneficios de la certificación de procesos
292	Norma ISO 9000 y su familia
295	Compatibilidad con otros sistemas de gestión
295	Norma ISO 14000 y su familia
296	OHSAS 18000 y su familia 18001
298	Normas HACCP
298	Lineamientos de la norma
299	Los siete principios del enfoque de la norma HACCP
299	Pasos del sistema HACCP
299	Plan HACCP
300	Norma ISO 22000
300	Beneficios de la aplicación de la norma
301	Norma ISO 26000
301	Especificaciones de diseño
302	Norma ISO 27000 y su familia 27001-27002
306	Proceso de acreditación
308	Beneficios de la acreditación en la educación superior
308	Acreditación en el sector salud
309	Actividades de análisis y de repaso
310	Ejercicios

Capítulo 10 *Muestreo de aceptación*

312	Muestreo de aceptación: antecedentes y características
312	Enjuiciamiento de lotes y muestreo de aceptación
313	Cuándo usar muestreo de aceptación
314	Ventajas y desventajas del muestreo de aceptación
315	Tipos de planes de muestreo de aceptación
327	Actividades de análisis y de repaso
330	Glosario
338	Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Luzángela Aldana
de Vega

El libro que usted tiene ahora en sus manos ha sido realizado como aporte y orientación a todas las personas que saben que la *Administración por calidad* es un factor clave de éxito, y como un modelo que propende a la alianza entre lo más relevante de la calidad y de la administración, no sin antes tener claro que su objetivo es ampliar el espectro en empresas públicas o privadas, desde el enfoque basado en el cliente y los cómo que de ello se derivan, desarrollados con innovación, para lo cual se toman en cuenta las necesidades, deseos y requerimientos de las voces de las partes interesadas, y de esta manera sobrepasar sus expectativas y conseguir su satisfacción como principal objetivo de quien se guía por la calidad.

El texto es un compendio de teorías, conceptos y experiencias descritas por distintos autores relacionados con la calidad, la administración y las organizaciones que gestionan por procesos; incluye herramientas administrativas, técnicas y de servicio, procesos, procedimientos y ejercicios, que sin duda alguna contribuirán a fortalecer la estrategia empresarial y, por supuesto, apoyarán las medidas de desempeño, que al ser planeadas, implantadas y verificadas conducen al mejoramiento continuo y a dar respuesta a los cambios derivados de la globalización.

Se sabe que el mejoramiento es una necesidad sentida y estará siempre presente; ello requiere hacer las cosas cada día mejor, con velocidad de respuesta y a bajo costo, de manera que puedan integrarse adecuadamente los elementos de la administración por calidad, entre los cuales sobresalen: la nueva cultura que debe ser adoptada para incursionar en mercados mundiales; la planeación estratégica para transformarse en una organización competitiva al tener muy claro adónde se quiere ir, fijando los derroteros para lograr su misión; el talento humano para contar con personas de calidad para procesos de calidad; el mejoramiento continuo apoyado en el aseguramiento de la calidad y en enfoques modernos, como el Seis Sigma, el *benchmarking* y la gerencia de servicio, entre otros.

El contenido de esta obra ha sido organizado de manera que apoye a directivos que estén interesados en el concepto con el cual deben dirigir y administrar la calidad de su empresa, de acuerdo con su razón de ser, y reconocer a la vez la importancia del buen manejo de los procesos. Es también fuente de información para estudiantes universitarios que quieren aumentar sus competencias, para los docentes que requieren información sobre el tema y, por último, es guía de referencia para la consultoría empresarial.

Este esfuerzo de agrupar conceptos alrededor de la administración por calidad, de mostrar la forma de gestionarlos y aplicarlos en el día a día, fue desarrollado por siete profesores de las áreas de Calidad, Servicio y Producción, y de Gestión y Organizaciones, de la Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de La Sabana, quienes desde sus diversos saberes y vivencias aportaron a la consecución del producto.