



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MODELOS DE GESTIÓN ENFOCADOS A LA
CALIDAD.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A N :
BRISA VERÓNICA RABAGO PAREDES
DIANA VIVIANA ROSAS SORIANO

DIRECTOR DE TESIS: MTRO. LUCIO CARDENAS RODRIGUEZ



MÉXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

Brisa

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por no sólo darme las bases académicas para mi desarrollo profesional, sino por brindarme un juicio crítico y social que me ha permitido involucrarme incondicionalmente en la mejora continua de mi país, mi profesión y mi persona.

A mi padre

Por forjarme un carácter decidido, por mostrarme cómo la disciplina y la constancia permiten lograr los objetivos que me he planteado y, enseñarme que no hay imposibles si se está dispuesto a luchar por ellos.

A mi madre

Si poseo tolerancia, paciencia y bondad es porque las observé en ti a cada momento, con todas las personas que te rodean y con las actividades que realizas a diario.

A mi hermana Lluvia

Por todo el apoyo que me has brindado, por ser un motivo para querer superarme y por hacerme ver que todavía existe gente generosa que trata de ayudar a los demás sin recibir recompensa alguna.

Diana

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por fortalecer mi espíritu, darme sabiduría para conducirme en la vida y desarrollar en mí, el compromiso con mi quehacer profesional, mi familia, mi Universidad y mi país.

A mi padre

Has sido el mejor ejemplo de lucha y de respeto a sus valores e ideales. Eres el hombre a quien más admiro, quiero y respeto. Aun no sé cómo me educaste, pero Muchas Gracias por haberlo hecho así.

A mi madre

Gracias por creer en mi sueño, por hacerlo realidad, por tu apoyo y la fortaleza que me transmites para continuar hasta triunfar. Te Quiero Mami.

A mis hermanos Jorge y Nacho

A su lado he aprendido el valor de la familia, la importancia de trabajar juntos y apoyarnos. Sé que siempre estarán ahí ...

A Diana Rosas

Amiga contigo he aprendido que la hermandad existe aún cuando no corra la misma sangre por nuestras venas. Gracias por escucharme cuando lo he necesitado, por enseñarme a trabajar en equipo sin afán de competir, por ser paciente ante mi desesperación y ser tolerante en todo momento. Si puedo nombrar un ejemplo de lo que es ser leal, sin dudar lo diría que eres tú esa persona; cuenta con todo mi respeto y admiración.

A Brisa Rábago

Eres radiante y vigorosa; tu presencia transforma el momento.

Eres fiel reflejo de fortaleza y sensibilidad fusionadas en una mujer sencilla, dispuesta a aprender y a compartir sus sueños, su amistad. Gracias por ser mi amiga, por brindarme tus ojos, tus palabras y tus oídos cuando lo he necesitado. Tu amistad es un tesoro invaluable.

Mtro. Lucio Cárdenas Rodríguez

Por la disposición de enseñarnos y orientarnos en este difícil y largo parto...Gracias por enseñarnos que la paciencia es un don que usted regala sin recato.

Lic. Juan Varela Juárez

Su profesionalismo es un ejemplo para nosotras; su cátedra transmite conocimientos, ética y respeto a nuestra profesión. Gracias por su dedicación para que este proyecto se concluyera exitosamente.

A mis abuelos

*A mis tíos Pilar, Carlos, Gabriela e Ismael
A mi primo Omar*

Por apoyarme a cada momento en mis decisiones y estar siempre pendientes de mi persona.

A mis abuelas

Constantina y Elisa

Son un tesoro de experiencias; escucharlas me abre un mundo de recuerdos, que usualmente se cierra con una moraleja. Será grato alcanzar un día su sabiduría y mantener su entusiasmo por vivir.

Blanca Orozco, Emilio Rodríguez Medrán, Edgar

*Blasio, Gloria Moscoso, Héctor Rodríguez
Medrán, Ivonne Zamudio, Jaime Cabezas, Juan
Frias, Koreisy Flores, Rafael Villaurrutia, Romeo
Enríquez, Teresa Enríquez, Valeria Torres,
Verónica Cruz*

*Gracias por su apoyo, amistad incondicional y
todos los buenos momentos que hemos compartido
juntos, más los que vendrán. Los llevo siempre en
mis pensamientos; cada uno en su preciso momento,
me ha mostrado que cuento con su amor y su apoyo,
lo cual es recíproco.*

Rolling Personnel

*Por las facilidades que me brindaron para concluir
este trabajo*

A mis Amigos

*Carmen, Gloria, Nayely, Lety, Mónica, Luis,
Octavio, Carla, Susana, Amanda, Irene, Anita.*

*Coincidimos en un momento para vivir hermosas
experiencias, aún nos restan muchas más. Son una
parte fundamental en mi vida, uno de mis grandes
amores. Con su ayuda he aprendido a dar lo mejor
de mi como persona.*

*Gracias por su amistad, su cariño, su lealtad.
Sigamos creciendo separados, pero siempre juntos.*

Los Quiero Mucho.

A Israel

*Tu confianza, comprensión y amor, me han
enseñado a sentir, a compartir mis sueños y superar
mis miedos. Es un placer amarte y gracias por
amarme.*

INDICE

| | |
|---|----|
| DEDICATORIAS | 1 |
| INDICE | 4 |
| LISTA DE DIAGRAMAS | 8 |
| LISTA DE APÉNDICES | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| CAPÍTULO I..... | 12 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD..... | 12 |
| 1.1.1 Desarrollo de la calidad..... | 12 |
| 1.1.2 Definición de Calidad..... | 13 |
| 1.1.3 Características de la calidad..... | 14 |
| 1.2 Teóricos de la calidad..... | 15 |
| 1.2.1 Kaoru de Ishikawa..... | 15 |
| Cuadro 1.- Principales planteamientos de la Filosofía de Ishikawa..... | 17 |
| 1.2.2 William Edwards Deming..... | 18 |
| Cuadro 2.- Catorce puntos de la gestión de Deming..... | 19 |
| 1.2.3 Descripción de los 14 puntos de Deming..... | 20 |
| 1.2.4 Joseph M. Juran..... | 23 |
| Cuadro 3.- Trilogía de Juran..... | 23 |
| 1.2.5 Philip B. Crosby..... | 24 |
| Cuadro 4.- Los catorce pasos propuestos por Crosby, para llevar a la práctica la Calidad..... | 25 |
| 1.2.6 Los catorce pasos de Philip Crosby..... | 26 |
| CAPÍTULO II.- CALIDAD TOTAL..... | 30 |
| 2.1 Origen..... | 30 |
| 2.2 Definición..... | 33 |
| 2.3 Objetivo..... | 33 |
| 2.4 Estructura para su implementación..... | 33 |
| 2.4.1 Fase de Preparación..... | 34 |
| 2.4.2 Fase Planeación..... | 34 |
| Diagrama 1.- Organización para de la calidad..... | 37 |
| 2.4.3 Fase Implementación..... | 38 |
| 2.4.4 Fase Evaluación y Control..... | 41 |
| 2.4.4.1 Despliegue de la Función de Calidad (DFC)..... | 42 |
| 2.4.4.2 Justo a Tiempo (JAT)..... | 44 |
| 2.4.4.3 Las siete herramientas de la calidad..... | 45 |
| Cuadro 5.- Siete Herramientas de la Calidad..... | 45 |
| Las siete antiguas herramientas de la calidad..... | 46 |
| 1. Diagramas de flujo..... | 46 |
| 2. Hojas de control..... | 46 |
| 3. Histogramas..... | 46 |
| 4. Diagramas de causa y efecto..... | 47 |
| 5. Diagramas de Pareto..... | 47 |
| 6. Diagramas de dispersión..... | 48 |
| 7. Gráficos de control..... | 48 |
| Las siete nuevas herramientas de la calidad..... | 49 |
| 1. Diagrama de afinidad..... | 49 |
| 2. Diagrama de interrelación..... | 50 |
| 3. Diagrama de árbol..... | 50 |
| 4. Diagrama de matriz..... | 51 |
| 5. Matriz de análisis de los datos..... | 51 |
| 6. Diagrama de flechas..... | 51 |
| 7. Gráfico del proceso de decisión del programa..... | 51 |
| 2.4.5 Fase de Diversificación..... | 52 |

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO III.- MODELO NACIONAL DE CALIDAD TOTAL | 53 |
| 3.1 Origen | 53 |
| 3.2 Objetivos | 53 |
| 3.3 Principios | 54 |
| 3.4 Descripción | 55 |
| Diagrama 2.- Modelo Nacional para la Calidad Total | 57 |
| 3.5 Criterios del MNCT | 57 |
| Cuadro 6.- Criterios del Modelo Nacional de Calidad Total | 58 |
| 3.6 Subcriterios del MNCT | 59 |
| 3.6.1 Criterio 1.0 Clientes | 59 |
| 3.6.2 Criterio 2.0 Liderazgo | 61 |
| 3.6.3 Criterio 3.0 Planeación | 62 |
| 3.6.4 Criterio 4.0 Información y conocimiento | 64 |
| 3.6.5 Criterio 5.0 Personal | 65 |
| 3.6.6 Criterio 6.0 Procesos | 66 |
| 3.6.7 Criterio 7.0 Impacto Social | 68 |
| 3.6.8 Criterio 8.0 Valor Creado: Resultados | 69 |
| 3.7 Estructura para su implementación | 73 |
| Cuadro 7.- Ponderación de los criterios y subcriterios del MNCT | 78 |
| 3.8 Herramientas para su implementación | 79 |
| 3.9 Fase De Planeación | 80 |
| 3.10 Fase De Análisis | 80 |
| 3.11 Fase de Integración | 80 |
| 3.12 Fase de Acción | 81 |
| 3.13 Fase de Madurez | 81 |
| 3.14 Tiempo de implementación | 82 |
| Cuadro 8.- Programación de las actividades para la implementación del MNCT | 82 |
| 3.15 Documento recibido | 83 |
| 3.15.1 Premio Nacional de Calidad | 83 |
| 3.16 Participantes | 84 |
| 3.17 Proceso de Evaluación | 85 |
| 3.17.1 Primera etapa: Reporte inicial | 85 |
| 3.17.2 Tercera etapa: Visitas de Campo | 86 |
| 3.17.3 Comité de Premiación | 87 |
| 3.18 Inversión económica | 88 |
| Cuadro 9.- Inversión inicial para la implementación del MNCT* | 88 |
| 3.19 Fortalezas y debilidades | 89 |
| 3.20 Caso exitoso | 90 |
| CAPÍTULO IV.- NORMA ISO 9001:2000 | 93 |
| 4.1 Origen | 93 |
| 4.2 Organización Internacional para la Estandarización (ISO) | 93 |
| 4.3 Objetivo | 94 |
| 4.4 Descripción | 95 |
| 4.5 La Familia de Normas ISO 9000:2000 | 95 |
| Cuadro 10.- Familia de Normas ISO 9000:2000 | 96 |
| 4.6 Norma ISO 9000:2000 | 96 |
| 4.7 Principios de administración de la calidad | 96 |
| 4.7.1 Principio 1.- Enfoque al cliente | 97 |
| 4.7.2 Principio 2.- Liderazgo | 97 |
| 4.7.3 Principio 3.- Participación de la gente | 97 |
| 4.7.4 Principio 4.- Enfoque al proceso | 97 |
| 4.7.5 Principio 5.- Sistema enfocado a la administración | 98 |
| 4.7.6 Principio 6.- Mejora continua | 98 |
| 4.7.7 Principio 7.- Enfoque factual para la toma de decisión | 98 |
| 4.7.8 Principio 8.- Relaciones con el proveedor mutuamente benéficas | 98 |
| 4.8 Norma ISO 9001:2000 Sistemas de Administración de la calidad - Requisitos | 98 |
| 4.8.1 ¿Qué es documentar? | 99 |
| 4.9 Sistema de gestión de calidad | 99 |

| | | |
|---------|---|------------|
| 4.9.1 | Requisitos generales..... | 99 |
| 4.9.2 | Requisitos de la documentación de la ISO 9001:2000..... | 100 |
| 4.9.3 | Procedimientos de la gestión de calidad..... | 102 |
| 4.9.4 | Demostración de la conformidad con ISO 9001:2000..... | 104 |
| | Cuadro 11.- Registros requeridos por ISO 9001:2000..... | 105 |
| 4.9.5 | Responsabilidad de la Dirección..... | 106 |
| 4.9.6 | Gestión de los recursos..... | 107 |
| 4.9.7 | Recursos humanos..... | 107 |
| 4.9.8 | Infraestructura..... | 107 |
| 4.9.9 | Ambiente de trabajo..... | 107 |
| 4.10 | Norma ISO 9004:2000..... | 114 |
| 4.11 | Estructura para su implementación..... | 115 |
| 4.12 | Herramientas para su implementación..... | 118 |
| 4.13 | Tiempo de implementación..... | 119 |
| 4.14 | Documento recibido..... | 119 |
| | Cuadro 12.- Organismos de certificación de sistemas de calidad y de administración acreditados..... | 120 |
| 4.15 | Inversión económica..... | 121 |
| | Cuadro 13.- Costos del Programa de Promoción de la Calidad ofrecido por COMPITE..... | 122 |
| | Cuadro 14.- Costos de cursos de capacitación para la implementación de ISO 9001:2000..... | 123 |
| | Cuadro 15.- Proceso de Certificación por un periodo de tres años..... | 124 |
| 4.14 | Caso exitoso..... | 125 |
| 4.15 | Fortalezas y debilidades..... | 126 |
| | CAPÍTULO V.- MODELO EFQM DE EXCELENCIA..... | 129 |
| 5.1 | Origen..... | 129 |
| 5.2 | Modelo EFQM de Excelencia..... | 130 |
| 5.3 | Objetivo..... | 131 |
| 5.4 | Descripción..... | 131 |
| 5.5 | Conceptos Fundamentales de la Excelencia..... | 132 |
| 5.6 | Criterio y subcriterios del Modelo..... | 133 |
| | Diagrama 3.- Modelo EFQM de Excelencia..... | 133 |
| | Cuadro 16.- Criterios y subcriterios del Modelo EFQM de Excelencia..... | 135 |
| 5.6.1 | Criterios de Modelo..... | 137 |
| 5.6.1.1 | Criterio 1. Liderazgo..... | 137 |
| 5.6.1.2 | Criterio 2. Política y estrategia..... | 140 |
| 5.6.1.3 | Criterio 3. Personas..... | 142 |
| 5.6.1.4 | Criterio 4: Alianzas y recursos..... | 145 |
| 5.6.1.5 | Criterio 5. Procesos..... | 147 |
| 5.6.1.6 | Criterio 6. Resultados en los clientes..... | 150 |
| 5.6.1.7 | Criterio 7. Resultados en las personas..... | 153 |
| 5.6.1.8 | Criterio 8. Resultados en la sociedad..... | 156 |
| 5.7 | Etapa 1: Autoevaluación..... | 160 |
| 5.8 | Etapa 2: Visita de campo..... | 161 |
| 5.9 | Herramientas para su implementación..... | 164 |
| 5.9.1 | Lógica REDER..... | 165 |
| | Diagrama 4.- Lógica REDER..... | 165 |
| 5.9.2 | Tarjeta Del Exploración..... | 167 |
| 5.9.3 | Benchmarking..... | 167 |
| 5.10 | Tiempo de implementación..... | 168 |
| 5.11 | Documento recibido..... | 168 |
| I. | Premio Europeo a la Calidad..... | 169 |
| | Diagrama 5.- Porcentajes de puntuación para el PEC..... | 170 |
| II. | Reconocimiento a la Excelencia..... | 171 |
| III. | Compromiso con la Excelencia..... | 171 |
| 5.12 | Inversión económica..... | 172 |
| 5.13 | Fortalezas y debilidades..... | 173 |
| 5.14 | Caso exitoso..... | 175 |
| | CAPÍTULO VI.- ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN ENFOCADOS A LA CALIDAD REVISADOS..... | 177 |

| | |
|--|-----|
| CONCLUSIONES | 184 |
| 7.1 Modelo Nacional de Calidad Total | 184 |
| 7.2 ISO 9001-2000..... | 185 |
| 7.3 MODELO EFQM DE EXCELENCIA | 186 |
| SUGERENCIAS | 188 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 190 |
| REFERENCIAS ELECTRÓNICAS | 191 |

APENDICES

Revisar Mini Disco Adjunto

LISTA DE DIAGRAMAS

- Diagrama 1.- Organización para de la calidad.
- Diagrama 2.- Modelo Nacional para la Calidad Total
- Diagrama 3.- Modelo EFQM de Excelencia
- Diagrama 4.- Lógica REDER
- Diagrama 5.- Porcentajes de puntuación para el PEC

LISTA DE APÉNDICES

- Apéndice 1.- Herramientas de la Calidad.
- Apéndice 2.- Valores que sustentan al Modelo Nacional de Calidad Total
- Apéndice 3.- Criterios y Subcriterios del Modelo Nacional de Calidad Total
- Apéndice 4.- Convocatoria para participar en el Premio Nacional de Calidad
- Apéndice 5.- Guía de Participación al Premio Nacional de Calidad 2003
- Apéndice 6.- Caso Exitoso: Pluriser S.A. de C.V (Ultrapura), Empresa Ganadora del Premio Nacional de Calidad 2003
- Apéndice 7.- Proceso de Elaboración de una Norma Internacional ISO.
- Apéndice 8.- Norma ISO 9001:2000 COPANT/ISO 9001-2000 NMX-CC-9001-IMNC-2000. Sistema de Gestión de la Calidad.- Requisitos
- Apéndice 9.-Guía de Codificación para la Elaboración de Manuales solicitados por la Norma ISO 9001:2000
- Apéndice 10.- Organismos de certificación de sistemas de calidad y de administración ambiental acreditados
- Apéndice 11.- Costos de Recuperación de los Servicios de COMPITE
- Apéndice 12.- Relación de convenios de COMPITE con Organismos de Certificación para el Programa de Calidad
- Apéndice 13.- Caso Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León: proceso para lograr la certificación bajo la norma ISO 9001:2000
- Apéndice 14.- Conceptos Fundamentales de la Excelencia

INTRODUCCIÓN

Para responder a las expectativas de clientes y usuarios, las organizaciones requieren de establecer procesos que aseguren la calidad del producto y servicio que ofrecen. En muchos casos, es un requerimiento contractual contar con la certificación ante un organismo calificado que respalde a la organización. Más allá de esto, las organizaciones que desean ser competitivas deben mantener un Sistema de Gestión de Calidad que promueva la cultura de calidad entre sus miembros y que impacte favorablemente al mercado meta y aporte beneficios a la comunidad circundante.

A partir de una revisión documental sobre la aplicación de los modelos de gestión de calidad en voga, se identificó que la familia de Normas ISO es la que cuenta con mayor información y casos aplicados en nuestro país. De estos casos sólo existen documentos relacionados con la implementación de las normas, su adaptación o actualización a versiones más recientes. De modelos nacionales y europeos se cuenta con información muy limitada y de difícil acceso, que sólo brindan un panorama sobre sus características.

Al identificar estas carencias, surgió la propuesta de realizar un análisis de los modelos de gestión de calidad más representativos a nivel nacional e internacional, estos son:

- Modelo Nacional de Calidad Total
- Norma ISO 9001:2000 Sistema de gestión de la calidad.- Requerimientos
- Modelo Europeo de Excelencia

El objetivo de esta investigación es:

- Brindar al lector una guía que le proporcione información precisa y objetiva relacionada con la misión, la estructura, la forma de implementación, su costo, los beneficios y las limitaciones que presenta cada modelo y, así tomar decisiones informadas y asertivas.

La importancia de esta investigación versa en facilitar el acceso a miembros de pequeñas y medianas empresas, así como estudiantes y público en general, interesados en introducirse al tema de la calidad, la información de los modelos analizados en un sólo documento, el cual pueda ser utilizado como manual de referencia para:

1. El conocimiento de las características de cada modelo.
2. La elección del modelo de gestión de calidad más adecuado para implementar en su organización.
3. Sentar las bases para implementar una Cultura de Calidad en su organización.

Las limitaciones que se presentan es que el alcance de la investigación sólo incluye la descripción, explicación, y en algunos casos, la interpretación de los elementos que integran a los modelos, sin llegar a constituir un manual de implementación.

La información presentada fue obtenida desde la fuente directa de las organizaciones creadoras de los modelos. En cada uno, se revisaron y analizaron los principios y requerimientos a cumplir para lograr la conformidad con los parámetros que pide cada modelo. Cada uno de ellos se presenta con la siguiente estructura de análisis:

- Origen
- Objetivo
- Descripción
- Tipo de organizaciones a las que va dirigida
- Estructura de implementación
- Herramientas para la implementación
- Tiempo de implementación
- Inversión económica
- Documento recibido
- Fortalezas y debilidades
- Caso exitoso

A lo largo del documento se hace referencia a apéndices que amplían la información, con la finalidad de que el lector interesado pueda ahondar en el tema. También se encuentra en las últimas páginas los glosarios respectivos a cada modelo que definen sus principales términos técnicos. Sin embargo, es importante definir en este punto el concepto que se maneja en este trabajo sobre: Sistema de Gestión de la Calidad.

Sistema de Gestión de la Calidad.- Es el conjunto de procesos, procedimientos, y recursos que integran a una organización y que se basan en los principios de la calidad total.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD.

Hasta hace algunos años el sistema proteccionista en nuestro país, había impedido valorar las duras condiciones de la competencia internacional y los mayores niveles de exigencia de los clientes y consumidores, quienes ahora solicitan mayor calidad.

En la actualidad, no sólo importa el *precio*, la *calidad* del producto o servicio y el nivel de *atención* que se brinda al momento de su venta o prestación, si no que se agrega un elemento nuevo, la *innovación*, esto es, las organizaciones deben dar un *plus*, proporcionar características peculiares a su producto y/o servicio, que generen el interés del cliente. Dentro de este contexto, las organizaciones deben adoptar un modelo de gestión orientado al logro de los cuatro elementos mencionados.

Los directivos que aplican sistemas de gestión en sus organizaciones, han cambiado su forma de pensar y por tanto de actuar, de hecho han rediseñado toda la organización. Sin embargo, muchas empresas conciben a la calidad como una cualidad estática que debe poseer su producto o su servicio, como si ésta fuese sólo unas siglas impresas en él; cuando en realidad las empresas deben prepararse para aceptar los retos que trae consigo la promoción de una **cultura de calidad** y poner en práctica sus principios y técnicas. En forma sintética, se puede decir que la **calidad** es un proceso de evolución continua que implica la conjugación de los procesos relacionados en la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. Además, se adquiere el compromiso de inculcar a todas las personas de la organización la cultura de hacer las cosas bien y, hacer de ello un estilo de vida, lo cual facilitará la adaptación al cambio continuo que requieren las organizaciones competitivas.

1.1.1 Desarrollo de la calidad.¹

Hacer las cosas bien es una característica deseable del ser humano: *el progreso continuo*. El hombre ha pasado del uso de la rueda hasta la tecnología digital de las computadoras portátiles.

Una de las primeras civilizaciones en adoptar criterios de calidad fue la de los fenicios, quienes utilizaban métodos dirigidos a la eliminación de errores con el fin de hacer las cosas mejor, estos métodos consistían en que aquella persona que cometía un error se le cortaba la mano. Por su parte, los egipcios y las culturas Prehispánicas de América Latina edificaron con precisión y exactitud

¹ Tomasimi, A. (1994). Retos y Riesgos de la Calidad Total. México: Grijalbo.

majestuosas construcciones, gracias al trabajo de millones de personas guiadas bajo ciertas normas de construcción.

En la Edad Media, ya existían normas de calidad para los gremios, las cuales pretendían garantizar la conformidad de los bienes que se entregaban al cliente. El establecimiento de estas normas favoreció el desarrollo industrial, pero su inflexibilidad en ocasiones actuaba como un freno a la innovación, debido a que inhibía cualquier proceso de mejora que implicara no cumplir con la norma establecida.

1.1.2 Definición de Calidad.

En la actualidad, la mayoría de las organizaciones están llevando a cabo procesos de calidad o por lo menos, han intentado programas o proyectos que incluyen características orientadas a ella. Para que una organización implemente un sistema de gestión orientado a la calidad, primero debe definir y entender con claridad lo que significa este concepto, independientemente de cuál sea el modelo que decida adoptar. La labor de los directivos de cada empresa es identificar ¿qué es lo que quieren? y ¿por qué desean mejorar la calidad de su producto o servicio?

La mayoría de las definiciones tomadas de diccionarios coinciden en que la calidad *es un atributo, propiedad o característica que distingue a las personas, a bienes y a servicios*². Esta concepción se aproxima al concepto de calidad aplicado a las organizaciones. Schuldt (1998), define a la calidad como “*la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas implícitas*”.

La Organización Internacional de Estandarización (ISO), en su norma 8402, define a la calidad³ como *la totalidad de características de una entidad (organización) que le confiere la capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas*, las explícitas se definen mediante una relación contractual entre clientes y organización; mientras que las necesidades implícitas se definen según las condiciones que imperan en el mercado.

² Diccionario de la Real Academia de la Lengua.

³ What is ISO? (2003). Obtenida el 4 de marzo de 2003 en www.iso.ch

1.1.3 Características de la calidad⁴

Las características de calidad son las propiedades y funciones que el cliente busca en el **producto** o el servicio que contrata. Al adquirir un **producto** o servicio, el consumidor procura **satisfacer** una determinada necesidad, busca por tanto, la utilidad concreta que le da el artículo y no tanto el artículo en sí. Por lo cual, un artículo, para ser considerado de calidad, debe poseer las características que respondan a la utilidad concreta que busca el cliente. Para que un producto tenga calidad se requiere que cumpla con ciertas condiciones: **precio razonable**; **economía** (se relaciona con un bajo consumo de energía, menores costos de mantenimiento, menores probabilidades de descompostura, un uso más amplio del producto); **durabilidad** (se espera que el producto esté hecho con materiales resistentes); **fácil de usar o implementar** (que el diseño permita su fácil manejo, no represente peligro a quien lo usa y que no sea perjudicial al medio ambiente). Sin embargo, el hecho de que un producto o servicio posea estas características no asegura que tenga éxito ante la competencia. Por lo que es necesario agregar ciertos atributos al producto o servicio que le den ventajas comparativas con respecto a los considerados como competidores. Estos atributos pueden ser: un buen diseño, alguna característica especial por la cual sea superior al de la competencia, apariencia agradable, buena atención, originalidad y cierta exclusividad.

Las personas además de productos, requieren de servicios. Los **servicios** son las actividades que reportan beneficios y no son objetos materiales, tales como, la limpieza, la recolección de basura, el hospitalario, la educación, etc. El concepto de calidad también se aplica al sector servicios; en él las características de calidad, se relacionan directamente con la eficiencia con que se presta el servicio como: la rapidez, la puntualidad en el cumplimiento de la fecha establecida, el personal que lo presta, etc., a pesar de involucrar elementos no tangibles los servicios pueden adaptarse para cumplir con las características de calidad.

La calidad de los productos y servicios que se generan en una entidad, repercute en el desarrollo económico y social de la misma. Se considera que un producto o servicio tiene un impacto de calidad sobre la sociedad, cuando esta reporta beneficios, o bien, la menor pérdida económica posible por los productos y servicios que adquiere, a partir del momento en que el producto o servicio sale de la empresa rumbo al mercado. En la medida en que los productos y servicios son de calidad, la sociedad reporta menos pérdidas económicas, puesto que se encuentra en posibilidades de expandir su mercado (exportación), generando así un incremento en ganancias, la requisición de más

⁴ James, Paul T. (1997). *La gestión de la calidad total. Un texto introductorio*. Madrid: Prentice Hall Iberia.

empleados (generación empleos), mejor calidad de vida de los habitantes de la entidad, debido a que cuentan con salarios decorosos. Se ha establecido una relación funcional entre empresa y sociedad, de tal manera que en la mayoría de los casos, lo que es bueno para la sociedad es bueno para la organización, y viceversa.

1.2 Teóricos de la calidad

El auge del tema de la calidad ha traído consigo un incremento en el número de los investigadores en el tema. Con la finalidad de que el lector conozca a los principales autores que han dedicado su esfuerzo al estudio de la calidad, en este apartado se describen de manera sintética sus propuestas. La aparición de los autores se basa en un orden alfabético.

1.2.1 Kaoru de Ishikawa.⁵ (1915-1989)



Nació en 1915. Se graduó en Química Aplicada de la Universidad de Tokio en 1939. Desde 1949 participó estrechamente en la promoción del control de calidad y apoyó a muchas firmas japonesas a alcanzar lugares destacados mediante la aplicación del Control de Calidad. Ishikawa tuvo gran influencia en el desarrollo del Control de Calidad en Japón. Obtuvo el premio Deming en Japón y el Gran Premio de la Sociedad Norteamericana de Control de Calidad. Esta misma entidad lo premió nuevamente en 1982 con la medalla Shewhart por sus sobresalientes contribuciones al desarrollo de la teoría, los principios, las técnicas y las actividades de normalización en la industria de Japón y otros países, para fortalecer la calidad y la productividad. Sus métodos prácticos han ayudado a miles de organizaciones, entre ellas IBM y Ford en el logro de productos de calidad superior a costos muy inferiores.

Entre 1955 y 1960, Ishikawa desarrolló el **Control Total de Calidad (CTC)**, la propuesta implica la aplicación del CTC a toda la empresa y persistir por el resto de la existencia de la misma, pues una vez comenzado, el movimiento tiene que promoverse y renovarse continuamente. El CTC da una verdadera garantía de calidad en todos los pasos de los procesos y logra una producción 100 por ciento libre de defectos. Esto se hace mediante el control de procesos, identificando las causas de los defectos y fallas, no corrigiéndolas. Este tipo de control amplía los canales de comunicación dentro

⁵ Otero, J. y Otero I. *El Dr. Kaoru Ishikawa. Padre de la calidad total.* (2003). Obtenido el 10 de febrero de 2003 en <http://www.gerenciasalud.com/art53.htm>

de la empresa, promoviendo entre los miembros el dirigirse a los demás de manera franca, veraz y útil; estimula las mentes a investigar y que sean capaces de detectar datos falsos. El CTC permite que las divisiones de diseño y manufactura del producto se ajusten de manera eficiente y precisa a los cambios en los gustos y actitudes de los clientes, de manera que se puedan satisfacer sus expectativas.

En 1960, Ishikawa logró la formalización de los Círculos de Control de Calidad. Estos círculos promovieron el trabajo en equipo, a partir de la detección y eliminación de las causas de la variabilidad del producto y, en la mejora del sistema, por medio del uso de herramientas estadísticas, que posteriormente se conocerían como las “7 herramientas de calidad” (diagrama de Pareto, diagrama de causa-efecto, diagrama de flujo, hoja de verificación, histograma, diagrama de dispersión, y gráfica de control). La mayor contribución de Ishikawa fue simplificar los métodos estadísticos utilizados para el control de calidad en la industria a nivel general.⁶

Para Kaoru, el control de calidad empieza con **educación** y termina con la educación de todos los participantes, desde el presidente hasta los operarios; consideraba al CTC como una revolución conceptual en la administración, por tanto se plantea la necesidad de cambiar los procesos de raciocinio de todos los empleados. Para esto se requiere que la empresa estructure adecuadamente su plan de capacitación en calidad destinado a todos los niveles de la organización, cuyos objetivos deben guardar correspondencia con los objetivos de la organización. El Cuadro 1 resume la filosofía de Ishikawa.

⁶ Universidad de Concepción-Chile (2003). *Administración clásica. Homenaje a los viejos*. Obtenida el 3 de febrero de 2003 en http://www.udec.cl/~cbaqueda/homenaje.htm#_KAORU_Ishikawa_2

Cuadro 1.- Principales planteamientos de la Filosofía de Ishikawa.

- La calidad empieza y termina con educación.
- El primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes.
- El estado ideal del Control Total de Calidad es cuando la inspección ya no es necesaria.
- Es necesario remover las causas y no los efectos de los problemas.
- El control de calidad es responsabilidad de toda la organización.
- No se deben confundir los medios con los objetivos.
- Se debe poner en primer lugar la calidad, los beneficios financieros vendrán como consecuencia.
- La alta administración no debe mostrar resentimientos cuando los hechos son presentados por sus subordinados.
- El 95% de los problemas de la compañía pueden ser resueltos con las 7 herramientas de la calidad.
- Los datos sin dispersión son falsos.
- Practicar el CTC es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor
- El CTC es una actividad de grupo.
- Las actividades de círculos de calidad son parte del CTC.

1.2.2 William Edwards Deming. (1900 - 1993)



Pionero y profeta de la Calidad Total (TQM - Total Quality Management). Nació el 14 de Octubre de 1900, en Sioux City, Iowa. A los 17 años de edad, ingresó a la Universidad de Wyoming en donde estudió Ingeniería. En 1927, recibió un Ph.D. en Física Matemática en la Universidad de Yale, donde fue empleado como profesor. Recibió muchas ofertas en la industria privada y decidió trabajar para el Departamento de Agricultura en Washington, D.C., lugar donde conoció a su esposa, Lola Sharpe, con quien se casó en 1932 y, fue presentado con su guía, Walter Shewhart, un estadístico para Laboratorios Bell y cuyos escritos impactaron su vida y se convirtieron en la base de su enseñanza. Durante la Segunda Guerra Mundial, Deming enseñó a técnicos e ingenieros americanos herramientas estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Este trabajo cautivó la atención de los japoneses. En julio de 1950, Deming se reunió con la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE), la cual lo presentó con los administradores de las principales compañías japonesas. Durante los próximos treinta años, Deming fue condecorado con la *Medalla del Tesoro Sagrado de Japón* en su segundo grado; la mención decía "El pueblo de Japón atribuye el renacimiento de la industria japonesa y su éxito mundial a E.W. Deming".⁷

La propuesta sobre calidad de Deming se refiere a una *Gerencia de Cooperación Positiva*, sugiere un nuevo clima y una nueva cultura de organización, la cual se basa en tres elementos: Alegría en el trabajo, Innovación, y Cooperación. El tipo de gerencia de Edwards se basa en catorce puntos (ver cuadro 2), los cuales fueron la base para la transformación de la industria americana.⁸

⁷ Kilian, C. (1992). *The World of W. Edwards Deming*. Tennessee: SPC

⁸ Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

| Cuadro 2.- Catorce puntos de la gestión de Deming. |
|---|
| 1. Mejora incesante de la calidad |
| 2. Adopte una nueva filosofía |
| 3. Cese la dependencia del examen total |
| 4. No elija a proveedores solamente con base en el precio |
| 5. Identifique los problemas y el trabajo continuamente para mejorar el sistema |
| 6. Adopte los métodos modernos en el entrenamiento del trabajo |
| 7. Implantar el liderazgo |
| 8. Expulse al miedo |
| 9. Analice las barreras entre los departamentos |
| 10. Céntrese en métodos para mejorar la productividad |
| 11. Elimine los estándares del trabajo que prescriben métodos para alcanzarlo |
| 12. Quite las barreras al orgullo de la mano de obra |
| 13. Instituya la educación vigorosa y la recapitación |
| 14. Cree una estructura en la gerencia superior que acentúe la filosofía Deming |

1.2.3 Descripción de los 14 puntos de Deming.

1. **Mejora incesante de la calidad.**

Para cubrir este compromiso, la organización debe asignar recursos para la innovación y para el nuevo diseño de productos y/o servicios. Si se carece de visión a largo plazo, se limitan los recursos; las organizaciones deben ocuparse del hoy y del mañana.

2. **Adopte una nueva filosofía.**

La **filosofía de calidad**, lo que incluye conocer su importancia, cómo mejorarla y sus beneficios. Es necesario adoptar una conciencia de la calidad, esto exige cambiar actitudes. Deming considera que la calidad sólo se puede definir en función del cliente, o bien, del sujeto que desempeña esa tarea particular, es decir, cada miembro de la organización tiene una definición propia de la calidad de su trabajo.

3. **Cese la dependencia del examen total.**

En lugar de dedicar tiempo a la inspección, es recomendable dedicar tiempo al mejoramiento adicional. La inspección masiva impide la relación fluida de la organización con el proveedor y es una administración destinada al fracaso y habla de una visión a corto plazo.

4. **No elija a proveedores solamente con base en el precio.**

Es importante establecer una relación a largo plazo con un proveedor que asegure materiales de calidad a un precio justo. Los proveedores tienen que mejorar sus sistemas a la par que lo hace la organización.

5. **Identifique los problemas y el trabajo continuamente para mejorar el sistema.**

El análisis, la comprensión y el mejoramiento del proceso son tareas que se prolongan a plazos largos. El esfuerzo constante tiene como meta final alcanzar la calidad.

6. Adopte los métodos modernos del entrenamiento del trabajo.

El mejor recurso de la organización, que mejora con el tiempo, es el humano. Por esto, la empresa tiene que capacitar a sus empleados, de tal manera que ellos avanzarán y mejorarán constantemente.

7. Implantar el liderazgo.

La función de los superiores es promover el crecimiento y el desarrollo de los empleados por medio de una relación duradera y de confianza.

8. Expulse el miedo.

Las personas necesitan trabajar en un ambiente estable y seguro, el cual ofrezca apoyo y no amenazas. Un elemento que ayuda a eliminar el temor es la fijación de metas a largo plazo, de tal forma que, la gente se centra en las nuevas metas de capacitación y mejora.

9. Analice las barreras entre los departamentos.

Las áreas funcionales deberán trabajar en forma armoniosa para lograr las metas; sin embargo, la eliminación de las barreras requerirá de tiempo y paciencia.

10. Céntrese en métodos para mejorar la productividad.

La inclusión de métodos estadísticos, principalmente los gráficos, en lugar de las metas numéricas, ayudan a fortalecer la credibilidad de la administración.

11. Elimine los estándares del trabajo que prescriben métodos para alcanzarlos.

El establecimiento de cuotas y estándares de trabajo propicia la fabricación defectuosa, la cual reduce la producción y aumenta los costos; realizar una modificación a los gráficos mejorará el rendimiento e indicará un compromiso a largo plazo.

12. Quite las barreras al orgullo de la mano de obra.

Los empleados tienen que ser considerados como el recurso más valioso con el que cuenta la organización. La creación de un sistema en el cual los empleados puedan sentirse orgullosos de lo que hacen, contribuye a asegurar la permanencia de la compañía.

13. Instituya la educación vigorosa y la capacitación.

A medida que los trabajadores adquieren nuevas destrezas y conocimientos, pueden encargarse de nuevas necesidades y exigencias que se van presentando en la organización. La capacitación mantiene a los empleados actualizados en los conocimientos, lo cual asegura la permanencia de la organización en el futuro.

14. Cree una estructura en la gerencia superior que acentúe la filosofía Deming.

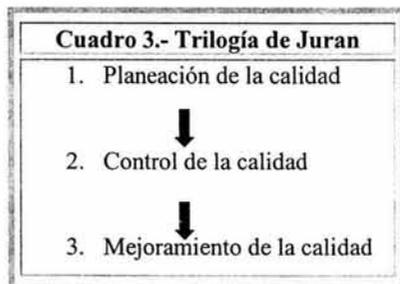
La administración debe hacerse responsable del mejoramiento constante de la calidad y debe crear una estructura adecuada para la instrumentación de la filosofía, de lo contrario, los niveles inferiores presentarán frustración y un bajo rendimiento.

El sistema de los catorce puntos de Deming constituyó la base de las lecciones que se dieron a los altos directivos de Japón en 1950 y en los años siguientes. Estos puntos fueron la base para la transformación de la industria americana. La adopción y la actuación sobre los catorce puntos es una señal de que la dirección tiene la intención de permanecer en el negocio y dirigida a proteger a los inversionistas y los puestos de trabajo. Estos puntos sirven tanto en las pequeñas organizaciones, como en las más grandes; en las empresas de servicios y en las de producción; inclusive, se pueden aplicar para una área de la compañía.

1.2.4 Joseph M. Juran⁹ (1904-)



Nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, Rumania. Se le considera el padre de la calidad. Se le otorga el mérito de haber recalcado la importancia del aspecto humano en el campo de la calidad. En 1979, fundó el Instituto Juran, dedicado a la creación de nuevas herramientas y técnicas para la calidad. Publicó la "*Trilogía de la Calidad*" (1986), y contribuyó en la creación del premio nacional de calidad en Estados Unidos "*The Baldrige National Quality Award*". Estableció la Fundación Juran, dedicada a la exploración del impacto de la calidad en la sociedad; además se encarga de que las contribuciones en este campo se pongan al servicio de la sociedad de una forma positiva. La filosofía de Juran se basa en **la planificación de la calidad**. Para él la calidad es *la ausencia de deficiencias que pueden presentarse* como: retraso en las entregas, fallas durante los servicios, facturas incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc. Considera que es necesario apoyar al personal de la empresa para replanificar aquellos procesos recurrentes en deficiencias de calidad inaceptables. Para el logro de calidad Juran propuso una trilogía de procesos (ver cuadro 3).



En la trilogía los tres procesos se relacionan entre sí. Todo comienza con la **planificación de la calidad**. Esta planificación consiste en desarrollar los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes, el primer paso para planear la calidad es identificar **quiénes son los clientes** (individuos en los que repercute el producto). Juran considera que para comprender las necesidades de los clientes, debemos ir más allá de las necesidades manifiestas y descubrir las no manifiestas; en ocasiones, las percepciones de los clientes pueden parecer irreales, pero para los clientes son una realidad, por lo que deben ser tomadas en serio.

⁹ Juran, J. (2003). Obtenido el 8 de marzo de 2003 en www.juran.com

Una vez que se ha completado la planificación, el plan se lleva a la práctica. Juran, introdujo la idea de vigilar la calidad y crear métodos de control; estableció ciertos elementos para controlar la calidad, entre los que destacan: la búsqueda de métodos de mejora; el establecimiento de objetivos de calidad y la aplicación de todo tipo de medidas y cambios para poder alcanzar estas metas; la necesidad de comprometer a los trabajadores en la obtención de una mayor calidad mediante programas de formación profesional, comunicación y aprendizaje; así como la revisión de los sistemas y procesos productivos para poder mantener el nivel de calidad alcanzado. Finalmente, se analiza qué cambios se deben hacer al proceso para obtener una mejor calidad.

1.2.5 Philip B. Crosby¹⁰ (1926- 2001)



Es considerado como un filósofo de los negocios, cuya experiencia en la administración rebasa los 40 años. Philip Crosby nació el 18 de junio de 1926, en Wheeling, Virginia. Su carrera comenzó en una planta de fabricación en línea, donde decidió que su meta sería enseñar a administrar, mediante la prevención de problemas más que la solución de ellos. Trabajó para Martin-Marietta de 1957-1965, en donde creó el concepto de **cero defectos**. En 1979, este teórico fundó Philip Crosby Associates, Inc. (PCA), organización dedicada a promover una cultura preventiva para realizar *las cosas bien y a la primera*. En 1991, se retiró de PCA y fundó Career IV, Inc., compañía que proporciona conferencias y seminarios dirigidos a ayudar al desarrollo de los actuales y futuros ejecutivos. En 1997, compró los activos de PCA y estableció Philip Crosby Associates II, Inc. Ahora el Colegio de la Calidad funciona en 20 países alrededor del mundo. Es autor de obras como *Reducción de los Costos de la Calidad; Calidad Sin Riesgos; El Arte de la Gerencia; La Calidad es Libre y Total; Calidad para el Siglo XXI*.

En su **Teoría de Cero Defectos**, da mayor importancia al acercamiento de la gerencia y a la cultura de la organización, que a métodos cuantitativos. Su teoría plantea que *el objetivo de la gestión de calidad es entregar a los clientes, en forma rutinaria, el producto o servicio exacto que se les ha prometido, y en hacer las cosas bien y en la primera vez*. La meta de la gestión de calidad es ayudar a una compañía a lograr que sus empleados, sus proveedores y sus clientes tengan éxito. Para

¹⁰ Philip Crosby Association II, Inc. (2003). *Philip Crosby Career Summary*. Obtenido el 9 de marzo de 2003 en www.philipcrosby.com

Crosby, ese es un proceso completo. En una organización orientada a la calidad, las acciones de la gerencia deben estar dirigidas a la prevención y no a la corrección. El **cero defectos** significa que el objetivo de la compañía es “**hacer las cosas bien desde la primera**”, para lo cual se requiere aprender a respetar los requisitos. Las personas no son infalibles, pero sí se les puede animar a mejorar continuamente. Crosby creyó que la gerencia debe tomar las riendas, ella es la responsable de capacitar a todo el personal y darles las herramientas para la mejora y así logrará la calidad.

Philip Crosby, definió a la **calidad** como el cumplimiento de los requerimientos de la empresa, donde: el objetivo es la prevención; el estándar es cero defectos y; la medida es el precio del incumplimiento de los requerimientos provienen de los clientes, los empleados y los proveedores. El proceso de la mejora de calidad de Crosby se basa sobre cuatro premisas, que dan origen a las etapas del proceso de calidad (ver cuadro 4):

- ❖ Cumplir con los requisitos: la calidad se define en conformidad a los requerimientos del cliente.
- ❖ Prevención: el sistema para causar calidad es la prevención.
- ❖ Cero defectos: el estándar de funcionamiento es defectos cero.
- ❖ Precio de incumplimiento: la medida de la calidad es el precio de la inconformidad.

| Cuadro 4.- Los catorce pasos propuestos por Crosby, para llevar a la práctica la Calidad | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Compromiso en la dirección. | 8. Capacitación. |
| 2. Equipos de mejoramiento de la calidad. | 9. Día de cero defectos. |
| 3. Medición de la calidad. | 10. Establecimiento de metas. |
| 4. Evaluación del costo de la calidad. | 11. Eliminación de la causa de error. |
| 5. Concientización de la calidad. | 12. Reconocimiento. |
| 6. Equipos de acción correctiva. | 13. Consejo de calidad. |
| 7. Comités de acción. | 14. Hágalo todo otra vez. |

1.2.6 Los catorce pasos de Philip Crosby.

Paso1. Compromiso en la dirección.

La directiva de la organización debe estar convencida de que:

- a) La calidad es gratis.
- b) La no calidad (defectos y errores) cuesta anualmente entre el 10 y el 20% de los ingresos por venta.
- c) El director general es tan responsable de la calidad de la empresa, como de la ganancia, de las estrategias de mercadeo, de la productividad o de la imagen corporativa.

Paso2. Equipo para el mejoramiento de la calidad.

Una vez que el director general tiene conciencia de lo anterior convoca a sus directores de área (subdirectores) para que:

- a) Definan la calidad en la empresa.
- b) Rectifiquen su actitud ante los defectos y errores de calidad.
- c) Integración de equipos interdisciplinarios, que incluyan los niveles operativos.
- d) Participen en la implantación del resto del programa.

Paso3. Medición de la calidad.

En este paso deben definirse indicadores concretos de la calidad, primero a nivel corporativo, después por áreas y, finalmente, medidores departamentales. Cada medidor recibirá publicidad y será el control que establezca el avance del programa.

Paso 4. El costo de la calidad.

El costo de la no-calidad suele aproximarse al 20 por ciento sobre ventas, cuando se terminan de integrar los gastos comunes de inspección y reprocesamiento de los productos terminados con los costos menos visibles de los errores y defectos.

Paso 5. Crear una conciencia sobre la calidad.

Una vez que los gerentes departamentales están convencidos del costo de la no-calidad y de su responsabilidad de mejorar la calidad, podrán dar los primeros pasos hacia el público para rectificar la falsa imagen que prevalece en los supervisores y empleados.

Paso 6. Acción correctiva.

Al llegar a este punto, se inician los círculos de calidad o su equivalente; cada supervisor conjuntamente con su personal busca remediar los errores o defectos generados en su departamento.

Paso 7. Planificar el día de cero defectos.

En el paso 9 se celebrará el “día de cero defectos”. Un subcomité del equipo de mejora prepara un plan de celebración que incluya la eficacia, el costo y la dinámica del evento.

Paso 8. Educación del personal.

Esta capacitación tiene tres objetivos básicos:

- a) Interesar a los mandos inferiores en la filosofía de cero defectos, transmitiéndoles la seriedad del compromiso de la alta gerencia.
- b) Explicar la dinámica del día de cero defectos para que colaboren entusiasmando a sus subalternos.
- c) Prepararlos para que motiven y dirijan a su personal a llegar al paso 11.

Paso 9. El día de cero defectos.

El objetivo de este paso es transmitir a la base laboral la decisión gerencial de no tolerar complacientemente más defectos.

Se pretende que el día sea solemne, alegre y motivante, pero sobre todo se debe convencer al personal de que no se trata de una moda pasajera a corto plazo. Se enfatizará que, la dirección general valora la calidad, tanto como la reutilización o la productividad y, que el esfuerzo iniciado será permanente.

Paso 10. Fijar metas.

Cada supervisor se reúne con su personal y fijan metas concretas a lograr para prevenir defectos, durante los próximos 30 a 90 días. Es importante que las metas sean medibles, realistas y ambiciosas.

Paso 11. Eliminar las causa del error.

Se pide al personal que informe de inmediato de cualquier causa de defecto que perciba y que no pueda corregir personalmente. Cada observación se envía al equipo de mejora, quien deberá informar dentro de las 24 horas posteriores. El equipo canalizará los informes al departamento correspondiente y vigilará que se corrijan las anomalías denunciadas. Finalmente, este equipo informará al denunciante que su queja fue debidamente resuelta.

Paso 12. Reconocimiento.

Se establece un programa de incentivos para los logros importantes; los premios buscarán más el reconocimiento que aspectos monetarios. Eventualmente debe haber una retroalimentación para todo el personal, mostrando los beneficios colectivos que ha producido la nueva actitud ante la calidad, más empleo y más seguridad en éste, trabajo más creativo y más satisfactorio, puestos mejor remunerados, etcétera.

Paso 13. Consejo de calidad.

Con el personal experto se forman “consejos de asesoría de calidad”, que fungirán como facilitadores del equipo de mejora.

Paso 14. Repetir todo el proceso

Esta repetición del proceso garantiza su seriedad y su institucionalidad.

A partir de las propuestas de estos autores se han desarrollado modelos orientados a la gestión de calidad, los cuales concuerdan en que se debe establecer **un sistema estructurado de organización**; con sus propios objetivos, procesos y procedimientos, tomando en cuenta sus áreas de mejora, sus limitaciones, sus recursos y el contexto económico-social en el que se encuentra inmersa una empresa. Todo lo anterior debe corresponder en una sola dirección: controlar, regular y mejorar su operación y funcionamiento para el logro de la mejora continua: la calidad.

A partir de las propuestas de estos autores se han desarrollado modelos orientados a la gestión de calidad, los cuales concuerdan en que se debe establecer un sistema estructurado de organización; con sus propios objetivos, procesos y procedimientos, tomando en cuenta sus áreas de mejora, sus limitaciones, sus recursos y el contexto económico-social en el que se encuentra inmersa una organización. Todo lo anterior debe corresponder en una sola dirección: controlar, regular y mejorar su operación y funcionamiento para el logro de la mejora continua: la calidad.

En el capítulo II se aborda a detalle el concepto de Calidad Total (CT), los fundamentos de la filosofía de la CT, así como las fases del proceso y herramientas para su implementación. La relevancia de este capítulo versa en la preponderancia que posee la filosofía de CT en los Modelos de Gestión de Calidad a analizar en esta investigación, debido a que todos la toman como punto de referencia para su estructura.

CAPÍTULO II.- CALIDAD TOTAL

2.1 Origen.

La primera etapa fundamental en el desarrollo de la calidad total inició con la Revolución Industrial, esta etapa consistió en *la inspección de los productos terminados* clasificándolos como aprobados o rechazados; estos últimos debían ser sometidos a un reprocesamiento, en caso de ser posible o simplemente ser eliminados. Esta concepción tradicional de la calidad se consideraba como una competidora de la productividad; para aumentar la productividad se tenía que sacrificar la calidad. Otro factor negativo de esta concepción es que se centraba en la corrección de errores ya cometidos. Esta filosofía de comprobar y arreglar después, permite la existencia de errores y además los incorpora como elementos propios del sistema, lo cual genera gastos adicionales a la empresa y le hace perder clientes.

La segunda etapa inició en la primera mitad del siglo XX, consistió en el desarrollo y aplicación de las técnicas estadísticas para disminuir los costos de inspección. En 1931, Walter Shewhart, considerado como el padre del Control de Calidad Moderno, publicó su libro "*Economic Control of Quality of Manufactured Products*" (Control Económico de la Calidad de Productos Manufacturados), en él se plantearon los principios básicos del *Control de la Calidad*, tomando como base métodos estadísticos y, se centró en el uso de cuadros de control, como una medida para distinguir entre las variaciones normales introducidas por causas comunes y las variaciones introducidas por causas especiales. La primera tabla utilizada para llevar un control fue la *p-chart*, la cual permitía resaltar los porcentajes de defectuosidad en los datos de inspección. Este método mejoraba en mucho los resultados de la empresa, pero resultaba insuficiente para enfrentar la creciente competitividad.¹¹

Después del aporte de Shewhart, en 1941 y 1942 se aprobaron y publicaron los "*Estándares Z*" conocidos como los estándares de la guerra, que se enfocaban al uso de los cuadros de control para el análisis de datos y su aplicación durante la producción, lo cual se conoció como *Control Total de Calidad o Calidad Total* y la idea del mejoramiento continuo. Este período es considerado como la tercera etapa en la evolución de la calidad.¹²

¹¹ Galgano, A. (1993). *Calidad Total*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

¹² Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. México: Grijalbo.

En 1947, un grupo de empleados de *Johns-Manville* terminaron de rodar y editar un video llamado "*Control de Calidad Moderno*" con el objetivo de promover los aspectos básicos del control de calidad en su empresa, como lo son: el uso de cuadros de control, histogramas, límites para gráficos de barras y cuadros R, y el muestreo. El video fue tan exitoso, que trascendió a la misma empresa y se utilizó en muchas otras durante décadas. Sin embargo, la concienciación real sobre la importancia de la calidad en occidente se asentó hasta los años 80.¹³

A partir de las técnicas estadísticas surgió el Control Total de Calidad y la idea del **mejoramiento continuo**, como una forma de tener éxito en el viaje hacia la excelencia.

En la década de los cincuenta, en los primeros años de la postguerra, surgió en Estados Unidos el concepto de **Calidad Total (CT)**, a partir de la identificación por parte de los empresarios de que para seguir en el mercado no podían continuar con la idea de que una empresa de calidad es la que tiene los costos más bajos de producción en los tiempos mínimos, sino que debía reconocer a su **cliente**, como el agente que determina las características del producto o servicio que se oferta, para que éste sea considerado de calidad y, no la propia empresa sea quien decida los estándares de calidad.¹⁴

Para el logro de la CT es necesario reconocer la importancia del papel del cliente. Un **cliente** es cada individuo dentro de un proceso definido que afectará eventualmente las características, reales e imaginarias, de la calidad de un producto final o servicio.

En CT se hace referencia a clientes internos y externos. Los clientes externos son aquellos a quienes va dirigido el producto o servicio; ellos expresan las necesidades y expectativas que requieren sean cubiertas. El cliente percibe y diferencia cuando existe hacia él un énfasis marcado en satisfacerlo permanentemente en todos los detalles, valorando esto con la adquisición del bien o servicio.

Los clientes internos son todos los miembros de la organización, cuya responsabilidad es determinar las necesidades del cliente en cada fase del proceso de producción o prestación del servicio, traducir éstas en especificaciones que se puedan lograr y, finalmente, controlar el proceso para asegurar la conformidad con esas necesidades.

¹³ Schuldt, J.E. (1998). *Historia de la calidad: Administración de la Calidad Total*. Obtenido el 3 de febrero de 2003 en <http://www.geocities.com/WallStreet/Exchange/9158/tqm.htm>

¹⁴ Galgano, A. (1993). *Calidad Total*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

La CT no sólo debe satisfacer las expectativas del cliente externo, debe rebasarlas; un cliente que sienta superada en mucho sus expectativas, será un cliente fiel a la organización, pues estará seguro de que siempre obtendrá más de lo que esperaba. La CT se da para el cliente.¹⁵

La CT trajo consigo una nueva perspectiva de lo que es un producto de calidad. Todos los productos llevan consigo un elemento de servicio como el levantamiento de pedido, la entrega oportuna, garantías, servicio de venta, post-venta, etc.. Lo anterior sugiere que las organizaciones orientadas a la calidad, además de elaborar productos que cumplan con las especificaciones planteadas por el cliente, deben desarrollar una **calidad de servicio**, la cual puede ofrecer un mecanismo efectivo para el desarrollo de relaciones más productivas entre los departamentos o miembros, así como un conciente y efectivo servicio al cliente. Cuando se trata de un servicio, éste se produce y se consume al mismo tiempo. La calidad se crea durante el encuentro entre el proveedor del servicio y el cliente, éste último participa en la producción y distribución del servicio consumido.¹⁶

Dentro de las aportaciones más importantes y novedosas que introdujo la CT se encuentran:

- La calidad significa satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.
- La concepción de clientes internos y clientes externos.
- La responsabilidad primordial en la calidad es de la dirección.
- La calidad no sólo debe buscarse en el producto, sino en todas las funciones de la organización.
- La participación del personal en el mejoramiento permanente de la calidad.
- La aplicación de principios y herramientas para el mejoramiento continuo de los productos y servicios.

¹⁵ Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. México: Grijalbo.

¹⁶ James, Paul T. (1997). *La gestión de la calidad total. Un texto introductorio*. Madrid: Prentice Hall Iberia.

2.2 Definición

La CT es una "filosofía administrativa que busca de manera sistemática y con la participación organizada de todos los miembros de una organización, elevar consistente e integralmente la calidad de sus procesos, productos y servicios, previendo el error y haciendo un hábito la mejora constante, con el propósito central de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente".¹⁷

Para mejor comprensión del lector se desglosa la definición anterior de CT:

... es una *filosofía administrativa que busca de manera sistemática*, la búsqueda de la calidad debe realizarse con base en una metodología que tenga un fundamento técnico, en este caso es la estadística; *y con la participación organizada de todos los miembros de una organización*, en una empresa la calidad es trabajo de todos; *elevar consistente e integralmente la calidad de sus procesos, productos y servicios*, los productos y servicios son el resultado de diferentes procesos interrelacionados, por lo que la calidad final de un producto o servicio estará en función del control de tales procesos; *previendo el error*, la prevención del error busca contrarrestar los costos de la mala calidad, los costos de la mala calidad afectan al individuo, a la empresa y finalmente a la sociedad; *y haciendo un hábito la mejora constante*, la calidad no es una meta sino un proceso de mejora continua, por tanto a la CT no se le debe ver como un umbral que alcanzar, sino como un camino que se recorre, se trata de hacer cada día las cosas mejor; *con el propósito central de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente*, quien determinará la calidad de lo que hacemos será el cliente o consumidor, pues la evaluará en la medida que satisfaga o rebase sus expectativas y necesidades.

2.3 Objetivo

La CT tiene como objetivo instaurar en la organización una filosofía, métodos y acciones diseñados para satisfacer completamente las necesidades y expectativas del cliente, a partir de mejoras continuas en su sistema.

2.4 Estructura para su implementación

La implementación de la CT se realiza a partir de un proceso integrado por:

¹⁷ Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. Ed. Grijalbo. México:50-52.

2.4.1 Fase de Preparación.¹⁸

Como su nombre lo indica, durante esta fase se preparan las condiciones favorables para la implementación exitosa de la CT. Probablemente, el elemento más importante es involucrar al factor humano en el proyecto. Si los miembros de la organización, comenzado por la dirección, están convencidos de los beneficios que ofrece la filosofía de CT, el avance hacia el logro de la excelencia será continuo y con menores dificultades. En esta fase, los directivos deben analizar la factibilidad de tomar la CT como modelo de gestión para la organización, lo cual incluye la asignación de recursos económicos para la implementación.

Los ejecutivos clave de la organización deben decidir si les interesa considerar los beneficios que proporciona la implementación de la CT; además tienen que capacitarse en los fundamentos y bases de la CT, ya sea dentro o fuera de la organización. El objetivo de la capacitación es estandarizar el conocimiento del grupo y de eliminar la resistencia al cambio, ya que ellos reproducirán lo aprendido al resto de la organización, convirtiéndose en instructores internos. También se puede recurrir a consultores externos expertos en el tema que apoyen durante todo el proceso de implementación. La primera opción es recomendable para empresas pequeñas, puesto que ahorrarán un capital importante y hará más personalizado el proceso de implementación. La segunda opción es recomendable para las empresas grandes, quienes al tener una falla en algún paso de la implementación, provoquen una pérdida, tanto económica, de tiempo y por consecuencia de productividad; será el consultor externo quien asesorará en la solución de los problemas que se vayan presentado, lo que implicará un avance más rápido.

2.4.2 Fase Planeación¹⁹.

Una empresa que desea alcanzar la CT debe tener claramente definidas las razones para hacerlo, lo que espera lograr y conocer con exactitud, cómo lo planteará en un **plan estratégico**. El plan estratégico surge de la evaluación de la organización realizada en la fase anterior, en él se plantean de forma organizada las acciones que se realizarán dentro de un lapso de tiempo determinado. Este plan debe contener de manera ordenada desde los objetivos estratégicos hasta las acciones concretas que tienen que realizarse para lograrlos.

Una adecuada planeación debe partir de la comprensión de dónde venimos, hacia dónde vamos, qué somos ahora y qué queremos ser mañana. Las dos primeras preguntas se relacionan con la

¹⁸ Ciampa, D. (1993). *Calidad total: Guía para su implementación*. Mexico: Addison-wesley.

¹⁹ Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. Ed. Grijalbo. México: 71-80.

tecnología, la maquinaria, el personal, el recurso material y financiero que tiene la organización; las segundas se relacionan con los valores de los individuos que la integran, cuyo dinamismo la mueve.

Cabe mencionar, que entre más planeación exista menos porcentaje de error se observará, el determinar un plan de acción objetivo con fechas y resultados medibles dará continuidad al plan de calidad general y si éste se replanea periódicamente logrará hacer más eficiente su implementación.

El plan de acción de calidad involucra la redacción de una serie de conceptos que ayudarán a establecer criterios estandarizados en toda la organización y será más fácil la comprensión y el apoyo de este.

Para una organización, como para un individuo, tener clara su misión es conocer cómo espera trascender en la comunidad de que forma parte. La *misión es la razón fundamental de la existencia de la organización, que la distingue del resto*. Proporciona dirección a la organización; debe estar por escrito, ser corta, clara y concisa.

En la planeación, la misión desempeña un rol integrador y además expresa que está claro lo que se busca y la forma cómo pretende lograrse. Pero definir la misión es sólo un primer paso, el siguiente es vincularla al quehacer cotidiano de la organización, puesto que es el marco de trabajo de todas las actividades de la organización; además de que asume el rol estratégico de guiar a la organización a través del uso de la política de la calidad. El establecimiento de una misión debe ser el resultado de un trabajo en equipo; es recomendable que se revise su validez en sesiones periódicas de planeación estratégica. Las áreas funcionales de la empresa deben determinar la manera como van a participar para el logro de la misión y, a su vez deben determinar su propia misión.

Además de conocer la razón por la que existe la organización, es importante conocer hacia dónde quiere llegar, es decir, su visión. La *visión es una especie de ideal de lo que la empresa aspira lograr en el futuro*; implica lo que se desea ser; para ello se requiere de un conocimiento claro de lo que está ocurriendo en los escenarios donde se desenvuelve.

En resumen, la misión y la visión son excelentes puntos de referencia para trazar el rumbo de la organización y señalar un destino. Es importante aclarar que no son elementos inamovibles, por lo que es recomendable que se revisen ambas definiciones con determinada periodicidad para ajustarlas

a la nueva realidad de la organización. Para el cumplimiento de la misión y el logro de la visión es necesario establecer dos elementos fundamentales: la política y los objetivos de calidad.²⁰

Política de calidad.

La **política de calidad** *da directrices sobre qué y cómo deben hacerse las cosas y se aplica en toda la organización*, en palabras más sencillas, establece en términos claros y concretos la forma cómo los empleados definen la calidad del producto que elaboran o el servicio que prestan. La dirección es la responsable de establecer la política; es importante desarrollar una política que pueda ser aceptada por toda la organización; sin embargo, esto no impide la elaboración de políticas a nivel departamental, puesto que de esa manera se estimula a que el personal se involucre más. A la política de calidad se le atribuye un valor cualitativo, debido a que se relaciona con el compromiso y la creencia positiva de la filosofía de la calidad, sirviendo como una guía de principios.

Objetivos estratégicos de calidad.

El establecimiento y la satisfacción de objetivos acercan a una organización al logro de una gestión de calidad. Un objetivo *es una meta a lograr*. Un objetivo debe ser operativo, cuantificable y concreto. Los objetivos se pueden establecer a partir de datos de actuaciones pasadas, del entorno externo (clientes), del establecimiento de estándares, o bien, basándose en el competidor. Los parámetros de objetivos pueden ser sistemáticos como los mencionados o proceder de la aplicación de las herramientas de la calidad (en apartados posteriores se describen a detalle); también pueden ser esporádicos como el caso de las sugerencias del personal. Independientemente de su origen cada objetivo establecido debe ser inculcado al personal, probablemente será más fácil que se realicen aquellos en los que el personal interviene.

Los objetivos deben estar relacionados con una necesidad de mejora continua de la calidad y pueden ser utilizados para progresar:

- 1) Si se han identificado oportunidades de mejora.
- 2) Si se tiene pérdidas en el mercado.
- 3) Si existen problemas relacionados con fallas, quejas, devoluciones y se desea su reducción y eliminación.

²⁰ James, Paul T. (1997). La gestión de la calidad total. Un texto introductorio. Prentice Hall Iberia. Madrid: 78.

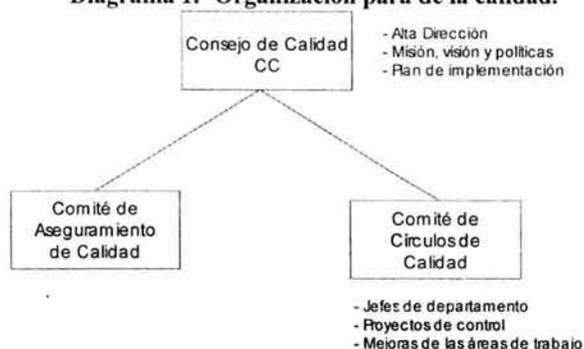
4) Si se tiene una pobre imagen con el cliente.

Una herramienta que puede ayudar a determinar las diferencias entre lo que es y lo quiere llegar a ser una organización es el **Benchmarking**, cuyo objetivo es establecer un proceso de medición sistemático para que la organización se evalúe constantemente ante sus competidores más avanzados; así como identificar las mejores acciones operativas, comerciales, administrativas, financieras, etc., que han determinado su éxito. Esta metodología contribuye a la identificación de las fortalezas y debilidades de la organización. Es importante que la organización evalúe los sectores y las tendencias de la industria y del mercado, lo cual incluye los cambios a largo plazo en la tecnología, las capacidades y perfiles de los empleados, los requisitos legales, ambientales y económicos. Por otro lado, es importante considerar el funcionamiento operativo actual y todos los aspectos que a corto plazo lo afectan como el desplazamiento del personal, pérdidas, ineficiencias, costos de operación, inclusive sindicatos y temas laborales.²¹

Formación de equipo.²²

Para la implementación de la CT la estructura jerárquica de la organización debe convertirse en un equipo de trabajo que llevará a cabo la implementación del nuevo sistema de gestión. Estos equipos se dividen como lo muestra el Diagrama 1.

Diagrama 1.- Organización para de la calidad.



1.- Consejo de Calidad.- Está integrado por la alta dirección, quienes con ayuda de consultores externos tendrán que definir el plan de implementación, la misión y las políticas.

²¹ James, Paul T. (1997). *La gestión de la calidad total: Un texto introductorio*. Madrid: Prentice Hall Iberia.

²² Ciampa, D. (1993). *Calidad total: Guía para su implementación*. Mexico: Addison-wesley.

2.- Comité de Aseguramiento de Calidad.- Desarrolla proyectos estratégicos de control, mejora y reducción de costos, se encuentra en un nivel casi simultáneo al del Comité de Círculos de Calidad.

3.- Comité de Círculos de Calidad.- Promueve la creación de equipos de trabajo; orienta y da seguimiento a los proyectos. Los círculos de calidad son grupos de trabajo que con diferentes cargos y funciones se reúnen para brindar propuestas de solución referentes a un tema en análisis. Su formación e integración es voluntaria.

Es importante recordar que estos conceptos deben ser comprendidos por todos y cada uno de los colaboradores de la organización por medio de la educación y formación en CT, si en verdad se pretende hacer un cambio participativo global.

Será imposible el éxito de la implementación de la CT, si se pretende obligar al personal a cambiar sus procedimientos y sus actividades cotidianas sin previo conocimiento del tema, por lo cual se debe cultivar una nueva cultura donde se adopten estructuras compensatorias organizacionales; esto quiere decir, que la directiva se debe enfocar a los mandos medios y operativos, involucrándolos directamente en la implementación, dando bonos, promociones y oportunidades de adquirir nuevas habilidades y conocimientos que motiven el desarrollo personal de los empleados y, a su vez de la organización.

2.4.3 Fase Implementación.²³

Esta fase implica el poner en práctica todo lo planteado y redactado en la fase anterior, aquí se puede detectar si la misión, visión, política y objetivos fueron redactados clara y objetivamente, de tal manera que, todos los colaboradores de todos los niveles comprendan y se involucren en el cambio que se está dando en la organización.

Convertir una estrategia en realidad es un reto para cualquier directivo. El éxito de la implementación radica en la traducción de los objetivos en acciones concretas, medibles y asignables. Existen diversos enfoques para llevar a cabo la implementación, según sea el autor y el consultor; las diferencias radican en la cobertura, la amplitud del esfuerzo y la forma cómo éste se organiza.

²³ Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. Ed. Grijalbo. México: 80-119.

En el plan de implementación deben ordenarse y establecerse todas las acciones encaminadas a lograr la calidad; así como la forma de darles seguimiento y evaluar sus avances. Además debe hacerse un:

- Seguimiento del calendario: revisión periódica.
- Seguimiento estadístico: porcentajes de personal involucrado en los círculos de calidad; número de proyectos concluidos, etc.
- Una evaluación del impacto de la empresa en la sociedad de la que forma parte: es conveniente disponer de elementos que permitan evaluar la trascendencia del logro de la CT hacia la comunidad, como:
 - a) Influencia sobre la comunidad en aspectos ecológicos, académicos, sociales.
 - b) Reconocimiento a trabajadores.
 - c) Realización de foros y congresos de calidad.
 - d) Publicación y difusión de avances.

Se recomienda que el consultor y los directivos trabajen en conjunto para diseñar el tipo de **plan de implementación**, basándose en un modelo de gestión enfocado a la calidad que sea el más adecuado a las circunstancias de la organización. En capítulos posteriores se presentan algunas opciones para el lector.

La comunicación corporativa.²⁴

La directiva, presidentes y gerentes generales tienen que presentar personalmente el proyecto de CT y promocionarlo constantemente. Para lograr convencer a todo el personal deben tomarse en cuenta tres puntos:

1. Saber en qué consiste el mensaje.- Debe conocer a fondo el tema, demostrar que maneja ampliamente los conceptos, procedimientos, etc.

²⁴ Ciampa, D. (1993). *Calidad total: Guía para su implementación*. Mexico: Addison-wesley.

2. Creerse a sí mismo.- Si se está seguro y convencido de que la CT es un método que beneficiará ampliamente a la organización en todas sus áreas, esa seguridad la transmitirá a todos empleados, lo que hará más fácil la aceptación del sistema
3. Entregar en forma personal el mensaje.- Los ejecutivos clave de la organización personalmente deben difundir el sistema de CT, así los demás colaboradores desarrollarán mayor atención y compromiso hacia proyecto, lo que implica más unión y comunicación entre los diferentes niveles de la organización.

Identificación de obstáculos.²⁵

Desafortunadamente a lo largo de la implementación de CT pueden aparecer barreras que obstaculicen su efectividad, entre ellas se encuentran:

- a) Resistencia al cambio: muchas personas tienden a instalarse en su área de confort, y prefieren que las cosas permanezcan como están. “Si siempre he hecho las cosas iguales y me ha salido bien; por qué cambiar algo que funciona” “Si otros quieren hacerlas diferente, allá ellos, yo me quedo igual”. Muchos de los colaboradores se mostrarán escépticos a la CT. Si el tema de la CT es manejado apropiadamente los colaboradores sentirán confianza y apoyo para decidirse a adoptar esta nueva filosofía laboral. El reconocimiento y premiación de los empleados puede ser de gran ayuda.
- b) Temor: el paso de una administración tradicional de las empresas rígidas a otro en el que el trabajo en equipo juega un rol relevante, suele despertar una serie de temores.
- c) Ignorancia: las empresas que emprenden el camino hacia la CT y desconocen todo lo que ella implica puede estancarse o fracasar en algún momento del camino.
- d) Impaciencia: la búsqueda de efectos rápidos y el cumplimiento de metas numéricas crea en la empresa un sombra que le impide ver hacia adelante. No se logra comprender que la distancia que existe entre lo efímero y lo permanente se disminuye con paciencia y dedicación. Además la obsesión por lo numérico, nos hace ignorar la importancia de los resultados cualitativos, que a largo plazo son más valiosos.
- e) Significado erróneo que se tiene de CT: esto debido a los publicistas, nada profesionales que usan términos relacionados con CT sin considerar su profundidad, por ejemplo, para algunos equivale

²⁵ Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. México: Grijalbo.

sólo sistemas de aseguramiento de la calidad de los procesos productivos; o bien, que los empleados (alta y media dirección) hayan participado en cursos y seminarios.

f) Ambiente laboral no propicio para una acción de este tipo: lo cual puede generar que la percepción de la dirección no coincida con la realidad que palpan los empleados.

g) Comenzar por el hacer, antes del planear, lo cuál llevará al fracaso.

h) Individualismo: "Yo antes que todos". Se corrige fomentando el trabajo en equipo.

Todos los obstáculos descritos constituyen la cultura organizacional conjunto de valores, hábitos, actitudes, vicios, etc., que influyen en la forma de actuar de los miembros de una organización, de tal manera que su transformación es necesaria para no retrasar la implementación de la CT.

2.4.4 Fase Evaluación y Control.²⁶

La implementación de la calidad requiere un continuo control para asegurar su efectividad. La evaluación y el control se llevan a cabo en sentido opuesto de la aplicación del plan de calidad, ya que este se aplica de arriba hacia abajo mientras que los dos primeros se deben realizar de abajo hacia arriba.

Los datos deben recogerse día a día, a partir del uso de herramientas estadísticas. Durante esta fase es necesario realizar una auditoría interna de calidad, cuya finalidad es hacer una revisión independiente y formal del funcionamiento del plan de calidad. El resultado de la auditoría de calidad estará sujeto a mejoras continuas.

El **control** es el proceso que asegura que se satisfacen los objetivos, a partir de la información obtenida en la ejecución del proceso, de tal manera que la información del proceso (la realidad), se compara con lo que fue planeado y se toman decisiones en función a los resultados. Cuando los estándares o las especificaciones no son alcanzadas, es necesario tomar acciones correctivas; antes de esto es muy importante reconocer la causa real de las fallas, si es el proceso, la materia prima, el personal, la maquinaria, etc. Para lograr esto se pueden utilizar diferentes métodos y técnicas, ya sea para ejecutar un control preliminar (metodología justo a tiempo), donde se trata de asegurar la calidad de los materiales de entrada para la satisfacción de las especificaciones requeridas; control concurrente (herramientas de la calidad), que involucra directamente a los responsables de la

²⁶ James, Paul T. (1997). La gestión de la CT. Un texto introductorio. Prentice Hall Iberia. Madrid: 192-204.

ejecución de la gestión de un proceso dado y; el control de retroalimentación, el cual implica el uso de los objetivos y los resultados obtenidos para realizar los cambios, las mejoras y establecer las acciones continuas.

Tanto la fase de implementación como la de evaluación y control son casi simultáneas, ya que en el momento en que se lleva a cabo un proceso del plan de calidad, este debe ser evaluado y controlado para saber si los resultados deseados son congruentes con los estimados y así poder continuar con lo establecido o empezar a hacer modificaciones y/o reorganizarlo.

Para la evaluación y control de la CT se puede hacer uso de varias herramientas principalmente de tipo estadístico. La herramienta más importante, no sólo por el momento en que se utiliza, sino porque está relacionada con el factor principal, *el cliente*, es el **Despliegue de la Función de Calidad (DFC)**, el cual permite el diseño de un producto o servicio en función a la necesidad manifestada del cliente.

Para las organizaciones dedicadas a la producción, el Justo a Tiempo (JAT), constituye un gran apoyo para el control de materiales y la prevención. El control estadístico es fundamental en la CT, sin embargo este trabajo no profundiza en él, por lo que sugiere al lector consultar libros especializados en el tema.

2.4.4.1 Despliegue de la Función de Calidad (DFC).²⁷

Se puede fabricar un producto o diseñar un servicio a un bajo precio y con excelente prestación; sin embargo, fracasar por no tener la aceptación esperada en el mercado. Esta situación puede indicar, que a pesar de conocer las expectativas del cliente para el diseño, no se ha realizado una buena traducción de estas, en las características del producto o servicio creado.

La importancia del diseño es fundamental para el éxito. Este diseño debe traducir las demandas expresadas y latentes del cliente a las especificaciones del producto o servicio. Las fuentes de información que se pueden utilizar pueden ser desde las quejas y reclamaciones hechas por los clientes, hasta cuestionarios administrados a éstos, incluyendo conversaciones directas.

Uno de los métodos más adecuados para realizar la traducción del “mundo del cliente” al mundo de la organización es el DFC. El despliegue de la función de calidad es comúnmente conocido con el

²⁷ Aiteco Consultores. QFD. Obtenido el 10 de marzo de 2003 <http://www.aiteco.com/qfd.htm>

acrónimo inglés Quality Function Deployment (QFD). Fue introducido en Japón por Yoji Akae en 1966, sin embargo el primer libro sobre este método se publicó hasta 1978.

El DFC puede definirse como *un sistema estructurado que facilita el medio para identificar necesidades y expectativas de los clientes y traducirlas al lenguaje de la organización*, esto es, los requerimientos del cliente, se despliegan en la etapa de planificación, con la participación de todas las funciones que intervienen en el diseño y desarrollo del producto o servicio.

El DFC tiene dos propósitos:

1. Desplegar la calidad del producto o servicio. Es decir, el diseño del servicio o producto se realiza basándose en las necesidades y requerimientos de los clientes.
2. Desplegar la función de calidad en todas las actividades y funciones de la organización.

De manera más sencilla, el DFC supone una metodología que permite sistematizar la información obtenida del usuario hasta llegar a definir las características de calidad del servicio, adaptándolo a las necesidades y expectativas detectadas. Significa por tanto, una herramienta para el diseño del producto o servicio. Finalmente, se obtiene una idea precisa de cuáles deben ser las especificaciones del producto o servicio, en qué elementos hay que invertir y de qué manera, para conseguir acercarnos a las expectativas del cliente y ajustar el servicio de modo que se consigan clientes satisfechos.

El DFC permite obtener información sobre los aspectos del servicio en los que hay que centrarse y, en su caso, mejorar. Para ello, se toman en cuenta las valoraciones del cliente sobre esas variables, referidas al propio servicio (y a la competencia, si se considera oportuno). Su objetivo es la obtención de la calidad del diseño de un producto o servicio excelente, mediante la conversión de las necesidades del cliente en características de calidad adecuadas, sin omisiones ni elementos superfluos.

El elemento básico del DFC es la denominada *Casa de la Calidad*, una matriz de la que derivarán todas las demás. El enfoque matricial es lo que caracteriza a éste método, de modo que el despliegue de la calidad utilizará un amplio número de matrices y de tablas relacionadas entre sí (ver Apéndice 1).

La metodología del DFC permite obtener el máximo rendimiento en el diseño del producto o servicio, haciendo que los elementos relevantes estén en función del análisis realizado, que como puede observarse, considera las opiniones de los clientes propios de la empresa y de la competencia.

2.4.4.2 Justo a Tiempo (JAT).

Surgió a partir de las funciones de aprovisionamiento de los astilleros japoneses. Los fabricantes de acero realizaban entregas rápidas a los constructores de barcos, quienes aprovecharon la situación para que sus proveedores suministraran en menores cantidades, pero con mayor frecuencia, con lo cual se conseguía reducir sustancialmente los inventarios de materia prima, de tal manera que se tenía un suministro justo cuando se necesitaba.

El JAT es una metodología orientada a organizar la producción, cuyo objetivo es proveer el componente adecuado, en el tiempo y lugar precisos, de tal manera que se puedan predecir las necesidades de los materiales y se realice la entrega oportuna de los proveedores. El JAT pone énfasis en el desarrollo de los procedimientos relacionados con las compras; lo más importante es que la organización esté segura de las especificaciones de los productos y procesos se cumplen en cualquier momento. Los proveedores son elegidos con base al precio y la calidad con que cuenta el material.²⁸

Los principales objetivos de esta metodología son:

- Supresión de actividades innecesarias y sus consecuencias como: sobreproducción, desplazamientos de personal y material, inventarios, averías, tiempos de espera, etc.
- Reducción de inventario y tiempos en almacén.
- Flexibilidad de la producción.
- Mejorar la calidad
- Manejar pequeños lotes.

²⁸ Marín, F. y Delgado, J. *Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción*. Economía Industrial. Año 2000 Vol. 1 No. 331, páginas 35-41.

Además de proporcionar métodos para la planificación de la producción, incide en el diseño del producto, los recursos humanos y el sistema de mantenimiento y de calidad.

2.4.4.3 Las siete herramientas de la calidad.²⁹

Las herramientas para la gestión de la calidad permiten la implementación de procesos de control, su monitoreo, así como la solución de problemas derivados de ellos, proporcionando datos para la toma de decisiones relacionadas con la calidad.

Las herramientas pueden ser utilizadas por cualquier tipo de empresa. Actualmente, se puede hacer uso de siete antiguas y de siete nuevas herramientas (ver Cuadro 5). En los párrafos siguientes se describen de manera breve cada una de ellas. Para una descripción más detallada puede referirse al Apéndice 1.- Herramientas de la calidad.

| Cuadro 5.- Siete Herramientas de la Calidad | |
|---|--|
| Antiguas | Nuevas |
| 1. Diagramas de flujo | 1. Diagramas de afinidad |
| 2. Hojas de control | 2. Diagramas de interrelación |
| 3. Histogramas | 3. Diagramas de árbol |
| 4. Diagramas de causa y efecto | 4. Diagramas matriciales |
| 5. Diagramas de Pareto | 5. Matriz de análisis de los datos |
| 6. Diagramas de dispersión | 6. Diagramas de flechas |
| 7. Gráficos de control | 7. Gráficos del proceso de decisión del programa |

²⁹ Aiteco Consultores. *Métodos y herramientas*. Obtenido el 10 de marzo de 2003 en <http://www.aiteco.com/herramie.htm>

Las siete antiguas herramientas de la calidad.

1. Diagramas de flujo.

Son las representaciones gráficas del proceso, donde se ilustra la secuencia de las fases involucradas en dicho proceso. Su utilidad principal es comprender la configuración de las entradas, el proceso y las salidas, detectando con mayor facilidad el impacto de los cambios dentro del proceso; puede ser usado para el diseño de procesos a través de la creación de diferentes configuraciones. Para el personal proporciona una guía objetiva del proceso y mejora la comunicación entre los miembros. Proporciona beneficios como:

- Facilitar la comprensión del proceso, promoviendo el acuerdo entre los miembros del equipo, sobre la naturaleza y desarrollo del proceso analizado.
- Obtener mejoras mediante el rediseño del proceso, o el diseño de uno alternativo.
- Identificar problemas, oportunidades de mejora y puntos de ruptura del proceso.

2. Hojas de control.

Las hojas de control se utilizan para la recolección de datos; involucran el cálculo de frecuencias para lo cual en ocasiones se utilizan tablas. El proceso de una hoja de control consiste en el recuento de las frecuencias de una categoría.

3. Histogramas

Los histogramas son representaciones en gráficos de barras verticales de la distribución de frecuencias de un conjunto de datos. Pueden utilizarse para comprender la tendencia central, dispersión y frecuencias relativas de los distintos valores; además, dan una visión clara del modelo y la forma como se distribuyen los datos dentro de una población tipo. El Histograma es especialmente útil cuando se tiene un amplio número de datos que es preciso organizar. Los beneficios que proporciona su uso son:

- Permite la comparación de los resultados de un proceso con las especificaciones previamente establecidas para el mismo.
- Permite determinar en qué grado el proceso está produciendo buenos resultados y hasta qué punto existen desviaciones respecto a los límites fijados en las especificaciones.

- Proporciona, mediante el estudio de la distribución de los datos, un excelente punto de partida para generar hipótesis acerca de un funcionamiento no satisfactorio.

4. Diagramas de causa y efecto.

También se les conoce como diagramas de espina de pescado o de Ishikawa. Estos diagramas tienen como objetivo la identificación y clasificación de las posibles causas de un problema, en lugar de la solución de los síntomas. El diagrama está constituido por un conjunto de ramas (materiales, maquinaria, recurso humano y métodos), que son dibujadas a partir de una afirmación específica del problema. Generalmente se evalúa más de una afirmación, lo que da pie a la construcción de espinas, a través de las espinas se desarrollan múltiples perspectivas sobre las causas de los problemas. De tal manera que ilustra gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyen en ese resultado. Los principales beneficios que otorga son:

- Permite que el grupo se concentre en el contenido del problema, no en la historia del problema ni en los distintos intereses personales de los integrantes del equipo.
- Ayuda a determinar las causas principales de un problema, o las causas de las características de calidad, utilizando para ello un enfoque estructurado.
- Estimula la participación de los miembros del grupo de trabajo, permitiendo el aprovechamiento del conocimiento que cada uno de ellos tiene sobre el proceso.
- Incrementa el grado de conocimiento sobre un proceso.

5. Diagramas de Pareto.

Para la construcción este diagrama se puede partir de los datos provenientes de las hojas de control, sólo que en este diagrama los datos se colocan de la frecuencia mayor a la menor. Para completar el diagrama de Pareto, se dibuja una línea que representa la frecuencia acumulada, para indicar la magnitud relativa de los defectos contados. El diagrama ayuda a centrarse en las causas que tendrán mayor impacto en caso de ser resueltas, proporcionando una visión simple y rápida de la importancia relativa de los problemas. Los principales beneficios que otorga son:

- Ayuda a determinar cuál es la causa clave de un problema, separándola de otras presentes pero menos importantes.

- Contrasta la efectividad de las mejoras obtenidas, comparando sucesivos diagramas obtenidos en momentos diferentes.
- Pueden ser utilizados para investigar efectos y causas.
- Facilita la comunicación las conclusiones sobre causas, efectos y costes de los errores a otros miembros de la organización.

6. Diagramas de dispersión.

Los diagramas de dispersión establecen la relación entre dos variables describiendo cómo los datos se separan con respecto a un parámetro de control. Están basados en la aplicación del análisis de regresión y la representación gráfica del resultado. Las relaciones entre las variables pueden tener una correlación positiva, negativa o nula. Cuando dos variables están relacionadas de manera que al aumentar el valor de una, se incrementa el de la otra, se trata de una correlación **positiva**; si sucede que al aumentar el valor de la variable x, se reduce el de la variable y, entonces, se trata de una correlación **negativa**. Si los valores de ambas variables se revelan independientes entre sí, se afirmaría que no existe correlación o que es **nula**. Los principales beneficios que ofrece son:

- Identificar las posibles relaciones entre los cambios observados en dos conjuntos diferentes de variables.
- Suministrar los datos para confirmar hipótesis acerca de si dos variables están relacionadas.
- Proporcionar un medio visual para probar la fuerza de una posible relación.

7. Gráficos de control.

Los gráficos de control fueron ideados por Shewhart durante el desarrollo del control estadístico de la calidad. Un gráfico de control es una herramienta estadística utilizada para evaluar la estabilidad de un proceso. Permite distinguir entre las **causas de variación**, las cuales se pueden agrupar en:

- *Causas aleatorias de variación.*- Son causas desconocidas y con poca significación, debidas al azar y presentes en todo proceso. Son de difícil identificación y eliminación.

- *Causas específicas (imputables o asignables).*- Normalmente no deben estar presentes en el proceso. Provocan variaciones significativas. Pueden ser descubiertas y eliminadas, para alcanzar el objetivo de estabilizar el proceso.

Existen diferentes tipos de gráficos de control:

- *De datos por variables:* que a su vez pueden ser **de media y rango, mediana y rango,** y valores medidos individuales.
- *De datos por atributos:* del estilo aceptable/inaceptable, sí / no, etc.

Los principales beneficio que proporcionan los gráficos de control son:

- Permiten distinguir entre causas aleatorias y específicas de variación de los procesos, como guía de actuación de la dirección.
- Vigilan la variación de un proceso en el tiempo, para probar la efectividad de las acciones de mejora emprendidas, así como para estimar la capacidad del proceso.
- Ayudan a la mejora de procesos, de forma que se comporten de manera uniforme y previsible para una mayor calidad, menores costes y mayor eficacia.
- Proporcionan un lenguaje común para el análisis del rendimiento del proceso.

Las siete nuevas herramientas de la calidad.

1. Diagrama de afinidad.

Es una herramienta que sintetiza un conjunto de datos verbales (ideas, opiniones, temas, expresiones, etc.) agrupándolos en función de la relación que tienen entre sí. Se basa, por tanto, en el principio de que muchos de estos datos verbales son afines por lo que pueden reunirse bajo unas pocas ideas generales. Es considerado como una clase especial de "tormenta de ideas", pero esta técnica de creatividad es el punto de partida para la construcción del diagrama. Se puede utilizar cuando se pretende abordar un problema de manera directa y para la organización de un conjunto amplio de datos. Algunos de los beneficios que proporciona son:

- Promueve la creatividad de los integrantes del equipo de trabajo en todas las fases del proceso.

- Derriba barreras de comunicación y promueve conexiones no tradicionales entre ideas y asuntos.
- Promueve la "apropiación" de los resultados que emergen, porque el equipo crea tanto la introducción detallada de contribuciones como los resultados generales.

2. Diagrama de interrelación.

Este tipo de diagrama presenta las relaciones entre factores/problemas, Toma la idea principal o problema y muestra la conexión entre los temas relacionados. Al utilizarlo se demuestra que cada tema puede ser conectado con más de un tema diferente a la vez. Las interrelaciones establecidas permiten el pensamiento multidireccional. Se utiliza para comprender y aclarar las interrelaciones entre los diferentes puntos de un problema complejo y para identificar claves para una mayor investigación.

3. Diagrama de árbol.

También llamado **sistemático**, es una técnica que permite obtener una visión de conjunto de los medios necesarios para alcanzar una meta o resolver un problema. Partiendo de una información general, como la meta a alcanzar, se incrementa gradualmente el grado de detalle sobre los medios necesarios para su consecución. Este mayor detalle se representa mediante una estructura en la que se comienza con una meta general (el tronco) y se continúa con la identificación de niveles de acción más precisos (las sucesivas ramas). Las ramas del primer nivel constituyen medios para alcanzar la meta, a su vez, estos medios también son metas, objetivos intermedios, que se alcanzarán gracias a los medios de las ramas del nivel siguiente. Así repetidamente hasta llegar a un grado de concreción suficiente sobre los medios a emplear. En este proceso puede ser de gran utilidad la técnica de lluvia de ideas. Los principales beneficios que ofrece son:

- Descomponer cualquier meta general, de modo gráfico, en fases u objetivos concretos.
- Determinar acciones detalladas para alcanzar un objetivo.
- Exhorta a los integrantes del equipo a ampliar su modo de pensar al crear soluciones.
- Mantiene a todo el equipo vinculado a las metas y submetas generales de una tarea.
- Mueve al equipo de planificación de la teoría al mundo real.

4. Diagrama de matriz.

Este tipo de diagrama facilita la identificación de relaciones que pudieran existir entre dos o más factores, sean éstos: problemas, causas y procesos; métodos y objetivos; o cualquier otro conjunto de variables. Una aplicación frecuente de este diagrama es el establecimiento de relaciones entre requerimientos del cliente y características de calidad del producto o servicio. Algunos de los beneficios que proporciona son:

- Establecer la relación entre distintos elementos o factores, así como el grado en que dicha relación se da.
- Hace perceptibles los patrones de responsabilidad, así como la distribución de tareas.
- Visualizar claramente los patrones de responsabilidad para que haya una distribución pareja y apropiada de las tareas.
- Ayudar al equipo a llegar a un consenso con relación a pequeñas decisiones, mejorando la calidad de la decisión final.
- Mejorar la disciplina de un equipo en el proceso de observar minuciosamente un gran número de factores de decisión importantes.

5. Matriz de análisis de los datos.

Esta técnica toma los datos relevantes de un diagrama de matriz y representa gráficamente sus relaciones en términos de cantidad y fortaleza. Es en sí, un análisis factorial.

6. Diagrama de flechas.

Es una técnica de planificación PERT Y CPM. Su uso se hace principalmente en la industria de la construcción y de ingeniería pesada.

7. Gráfico del proceso de decisión del programa.

Es una técnica para cuantificar cada evento posible y sus soluciones. Es una medida dirigida a la actuación, tratando de determinar acciones que contrarresten problemas anticipados.

2.4.5 Fase de Diversificación.³⁰

Concluir las fases anteriores da a la organización una base sólida de conocimientos. Para este punto ya se debieron haber definido políticas; la resistencia al cambio debió haber sido mitigada y los equipos de trabajo deben haber ya experimentado situaciones de triunfo. Una vez sucedido esto, la organización será capaz de invitar a otras áreas a adherirse al programa de CT, ya sean áreas internas, unidades estratégicas, organizaciones subordinadas, divisiones foráneas o proveedores.

La CT no es algo que pueda darse por terminado, sino que es un proceso cíclico. Se debe mantener la tarea constante de depurar y aclarar la imagen de lo que se desea alcanzar, aplicando un reforzamiento constante de los principios de CT y su forma de operación. Esta filosofía constituye un esfuerzo formal y sistemático para convertir a una organización en un mecanismo de precisión, dinámico y activo, orientado a la mejora continua.

En los siguientes capítulos (III, IV y V), se abordan los modelos orientados a la gestión de calidad seleccionados en el siguiente orden: Modelo Nacional de Calidad Total, Norma ISO 9001:2000 y Modelo Europeo de Excelencia.

Estos modelos constituyen una opción para que el lector decida, de manera informada, cuál de ellos es el más indicado para ser implementado en su organización, o bien, conocer detalladamente diferentes maneras de aplicar la calidad. Dentro de los elementos que se describen en cada modelo se encuentran: su origen, sus objetivos, la estructura para su implementación, el tipo de organizaciones a las que va dirigido, la inversión económica y si existe algún documento que lo avale.

El capítulo III describe el Modelo Nacional para la Calidad Total (MNCT), éste modelo ha sido elaborado según las necesidades específicas que demanda el mercado mexicano y se centra en la percepción del cliente sobre el grado en que se satisfacen sus necesidades y expectativas, con relación a las características del producto y/o servicio que demanda (su precio, beneficios, inconvenientes). Se describen los ocho criterios con sus respectivos subcriterios, y se hace referencia al proceso para la obtención del Premio Nacional de Calidad debido a que éste constituye el reconocimiento oficial del éxito del MNCT.

³⁰ Ciampa, D. (1993). *Calidad total: Guía para su implementación*. Mexico: Addison-wesley.

CAPÍTULO III.- MODELO NACIONAL DE CALIDAD TOTAL

La práctica constante y sistemática de los principios y valores de calidad, son los elementos básicos de la Cultura que México requiere. En el país, existe un gran número de casos de organizaciones que han ido marcando el camino de una nueva cultura de calidad a paso firme y con visión de largo plazo. El **Modelo Nacional de Calidad Total** es un modelo mexicano que plantea la estructura de una organización orientada a la obtención del Premio Nacional de Calidad. A lo largo del capítulo se analizan las características que ofrece este modelo y, en el Capítulo 6 se realiza un análisis comparativo entre los modelos revisados en este documento.

3.1 Origen

La Fundación Mexicana para la Calidad Total A.C. (FUNDAMECA), creó en 1989 el **Modelo de Dirección por Calidad (MDC)**³¹. El Modelo fue elaborado por el equipo técnico de la FUNDAMECA para promover el desarrollo de las organizaciones mexicanas, grandes, medianas y pequeñas y en él que se describen métodos y procesos de trabajo. Actualmente, la responsable de dar seguimiento a la última versión 2003-2005 del Modelo es Sociedad Mexicana de Calidad Total (SMCT). En un principio, este Modelo constituía la base para la obtención del Premio Nacional de Calidad; sin embargo, para fines del año 2002 se dio la separación entre la entonces denominada Fundación Mexicana para la Calidad Total A.C. y el “Premio Nacional de Calidad”, o bien, la Secretaría de Economía, órgano encargado de supervisar tal actividad. De tal manera que se realizó la constitución del **Modelo Nacional para la Calidad Total (MNCT)**. Esta propuesta, no varía mucho de la planteada por el Modelo de Dirección por Calidad; pero debido a la relevancia del Premio Nacional de Calidad se decidió tomar como elemento de análisis al MNCT.

3.2 Objetivos³²

Los propósitos del Modelo Nacional para la Calidad Total son:

- Promover una cultura basada en la mejora continua y la creación de **valor**³³ a los clientes/usuarios, así como al personal, a los accionistas y a la sociedad.

³¹ Sociedad Mexicana para el Desarrollo de la Calidad Total. (2003). *Modelo de Dirección por Calidad*. México: SMCT

³² Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

³³ **Valor** es la percepción del cliente sobre el grado en que se satisfacen sus necesidades y expectativas, con relación a las características del producto y/o servicio, su precio, beneficios y/o inconveniencias de adquisición y uso durante todo el ciclo de vida del producto/servicio. Ibid., pp. 57

- Mejorar la capacidad de las organizaciones para competir exitosamente en los mercados mundiales.
- Promover el aprendizaje y la autoevaluación.
- Provocar un efecto multiplicador a partir del intercambio de las mejores prácticas en materia de administración por calidad.

El MNCT está sustentado en ocho principios y en un conjunto de valores que sustentan toda su propuesta. Los principios se mencionan en líneas abajo y para la revisión de los valores se invita al lector a revisar el Apéndice 2.

3.3 Principios³⁴

- 2 La Calidad Total tiene su principal fuerza motriz en la creación de **valor superior**³⁵ para clientes y usuarios.
- 3 Calidad Total es una forma de ser que promueve la mejora continua de los productos, procesos, sistemas y personas involucradas.
- 4 La Mejora Continua es el medio para lograr altos niveles de competitividad y crear *valor* a través de la producción de bienes y servicios.
- 5 Los líderes son los impulsores del cambio, en ellos descansa la visión y la congruencia entre el “decir” y el “hacer”, así como la responsabilidad de la creación de una cultura de calidad y el rumbo estratégico de la operación.
- 6 La calidad se construye mejorando los procesos, no enfocándose sólo al producto o resultado.
- 7 La autogestión y la autoevaluación constituyen los pilares del desarrollo personal, profesional y organizacional.
- 8 La búsqueda de propósitos comunes con el personal, usuarios, proveedores y comunidad son la fuerza fundamental de la cultura de calidad.

³⁴ Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

³⁵ **Valor superior** es el beneficio adicional al valor creado a los productos y servicios. Permite lograr características de diferenciación en los mercados o ventajas competitivas. *Ibid.*, pp. 58

- 9 La cultura de calidad implica un compromiso con el bienestar de la comunidad, la conservación de sus valores culturales, y el uso racional de los recursos naturales.

3.4 Descripción

El Modelo Nacional para la Calidad Total, tiene como principal propósito impulsar la **mejora continua** de las organizaciones mexicanas de **cualquier giro o tamaño**, para proyectarlas de manera ordenada a **niveles competitivos y de clase mundial**. Esta proyección se logra en la medida en que las organizaciones aplican en su quehacer cotidiano, **los valores de la administración por calidad**, modificando o transformando su forma de ser y de hacer las cosas.

Como elemento primordial para el logro de la transformación es necesario crear y dar un **valor superior a los clientes y consumidores finales**, a través de la mejora continua del sistema y de los procesos que integran a la organización, así como de los productos, bienes y servicios que brinda.

La integración del Modelo Nacional para la Calidad Total está a cargo del Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad y, constituye el reflejo del esfuerzo, experiencia y conocimiento de empresas participantes, evaluadores y especialistas nacionales e internacionales. El Consejo Técnico está conformado por un equipo de especialistas en Calidad Total, con amplia experiencia en la aplicación de modelos de gestión de calidad en organizaciones mexicanas y que representan a la iniciativa privada y al sector público, incluyendo ramas industriales de servicio y manufactura.

El Modelo Nacional para la Calidad Total **no es prescriptivo**, es decir, promueve el empleo de prácticas o herramientas acordes a las características particulares de la organización y su entorno, y no se basa en ninguna teoría o corriente. Consiste en **ocho criterios** que a su vez se subdividen en **subcriterios** y representan los elementos fundamentales de todo sistema organizacional. Su contenido, permite identificar los sistemas y procesos de la organización, y su estructura facilita su administración y mejora. El MNCT es una guía para definir a cualquier organización como un Sistema y, es también una herramienta para el diagnóstico y evaluación del progreso o grado de madurez de la organización, con la finalidad de apreciar sus fortalezas y oportunidades, correlacionando tres dimensiones interdependientes:³⁶

³⁶ Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

ENFOQUE.- Diseño de sistemas y procesos en búsqueda de mejores formas de trabajar.

IMPLANTACIÓN.- Aplicación de disciplinas y condiciones de control de sistemas y procesos, para crear cultura.

RESULTADOS.- Efecto causal de las dos dimensiones anteriores para crear valor hacia todos los grupos de interés de la organización.

Finalmente, el MNCT es un **Sistema de Gestión** que permite generar la evolución de la organización para lograr niveles de competitividad y clase mundial, asegurando su permanencia y crecimiento sostenido.

Para lograr la máxima efectividad del modelo, es necesario realizar una aplicación sistemática que incluya las cuatro principales acepciones del modelo

- **Entender** a la organización como sistema,
- **Diagnosticar** el estado de los sistemas y procesos para encontrar aquellos que representan fuerzas limitantes de desarrollo,
- **Planear** la creación de *valor* para los clientes y usuarios, el personal, los accionistas, la comunidad y el grupo social de influencia, y
- **Dar seguimiento** a su desarrollo, evolución y aprendizaje.

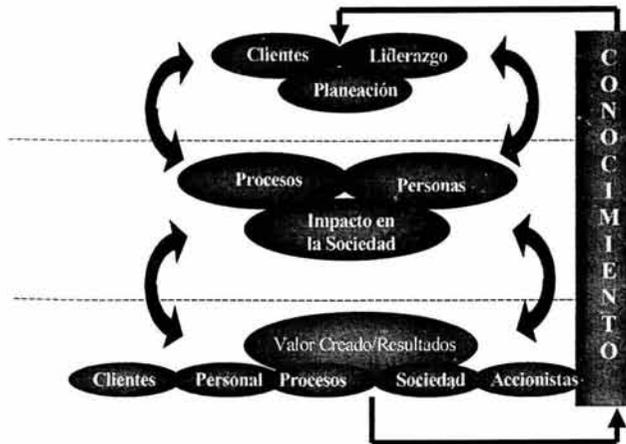
El Modelo plantea una serie de elementos interrelacionados e interdependientes, con un **enfoque sistémico** que sustenta la administración de las organizaciones, representado en los siguientes factores (Ver diagrama 2):

Liderazgo, Clientes y Planeación.- Permite dar direccionamiento y propiciar la competitividad, transformación cultural y generación de valor para el desarrollo sostenido.

Personal, Procesos y Sociedad.- Integra los elementos de transformación y generación de valor, es decir, son aquellos sobre los que se manifiestan las estrategias para provocar la mejora continua de los sistemas y procesos, productos y servicios.

Resultados.- Integra el valor generado por la organización derivado del cumplimiento de sus estrategias y la mejora continua de los procesos y sistemas de trabajo. **Conocimiento.-** Es el componente que integra y retroalimenta a los elementos del sistema.

Diagrama 2.- Modelo Nacional para la Calidad Total³⁷



3.5 Criterios del MNCT

Los ocho criterios del modelo están integrados por subcriterios que solicitan de manera específica las características de calidad deseables en los sistemas y procesos de trabajo. El Cuadro 6 describe cada uno de los criterios del Modelo. Cada criterio está compuesto por los siguientes elementos:

1. *Descripción.-* Es una explicación del propósito que tiene cada criterio como elemento del Sistema Organizacional.
2. *Subcriterio.-* Es la división de los componentes de cada criterio.
3. *Puntuación.-* Es la ponderación asignada a cada subcriterio, para fines de la evaluación de las organizaciones participantes en El Premio Nacional de Calidad (Ver cuadro 7).

³⁷ Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

Cuadro 6.- Criterios del Modelo Nacional de Calidad Total³⁸

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1.0 Clientes | La organización debe describir y demostrar los métodos que utiliza para conocer a sus clientes y mercado, y cómo estos perciben el valor proporcionado por la organización, incluyendo la forma cómo fortalece la relación con sus clientes y usuarios finales; así como la evaluación de su satisfacción y lealtad. |
| 2.0 Liderazgo | La Alta Dirección es la responsable de determinar el rumbo de la organización, así como la forma en que diseña, implanta y evalúa el proceso de mejora y la cultura de trabajo deseada. |
| 3.0 Planeación | La organización debe planear sus objetivos y estrategias con miras a mejorar su competitividad, determinando cómo éstos son desplegados en la organización. |
| 4.0 Información y conocimiento | La organización debe obtener, estructurar, comunicar y analizar la información para apoyar su propio desarrollo. Además debe utilizar tecnología y metodologías para planear, organizar, controlar, mejorar e innovar. |
| 5.0 Personal | La organización debe diseñar sistemas para el desarrollo del personal durante su vida laboral, con el propósito de optimizar su desempeño y mejorar la calidad de vida. |
| 6.0 Procesos | La organización debe diseñar, controlar y mejorar sus productos, servicios y procesos, incluyendo a proveedores, para construir cadenas de <i>valor</i> con los clientes y usuarios y se logren los objetivos estratégicos. |
| 7.0 Impacto Social | La organización debe asumir su responsabilidad social para contribuir al desarrollo sustentable de su entorno y la promoción de la cultura de calidad en la comunidad. |
| 8.0 Valor creado: resultados | La organización debe evaluar su desempeño en cuanto a la creación de <i>valor</i> hacia sus diferentes grupos de interés, así como el análisis de la relación causal entre los indicadores clave del negocio y los procesos y sistemas de la organización. |

³⁸ Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

3.6 Subcriterios del MNCT

Cada criterio está constituido por varios subcriterios. Cada subcriterio incluye:

- a) *Una Descripción.*- Es una explicación de su propósito.
- b) *Un Enfoque.*- Esta sección se compone de enunciados que solicitan a las organizaciones la información sobre sus formas de trabajar. Dichos enunciados se relacionan únicamente con el tema de cada subcriterio.

Algunos subcriterios presentan una sección de *aclaraciones*, el proporciona especificaciones sobre los elementos que se requieren describir.

En los siguientes apartados se describen las características de los subcriterios enfatizado en los elementos que se deben especificar para cumplir ellos. Si el lector está interesado en conocer la descripción literal del los criterios y subcriterios del Modelo le sugerimos revisar el Apéndice 3.

3.6.1 Criterio 1.0 Clientes

3.2 Conocimiento de mercados y clientes

La organización debe establecer la forma cómo conoce y actualiza su conocimiento sobre las necesidades y preferencias de sus clientes y la manera en que se anticipa a las expectativas de ellos y, también su posición frente a la competencia. En este punto, es importante determinar las características del producto o servicio ofertado que añaden valor y generan ventajas competitivas a los clientes.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Identifica los segmentos de mercado (clientes actuales, potenciales y competencia).
2. Conoce los beneficios y resultados que los clientes desean obtener.
3. Entiende la forma en que los clientes *perciben el valor*³⁹ proporcionado por su organización.

³⁹ La **percepción del valor otorgado** por la organización tiene que ver con la comparación que los clientes hacen entre lo que reciben y lo que pagan, incluyendo los inconvenientes incurridos durante la búsqueda, adquisición, utilización, consumo y desecho o interrupción del uso de dichos producto y servicio. La percepción del valor es relativa, pues se

4. Conoce y anticipa necesidades y expectativas de los clientes actuales y potenciales.
5. Determina los factores críticos para la decisión de compra o uso de los clientes actuales, potenciales y perdidos.

3.3 Relación integral con los clientes

La organización debe dar respuesta a los requerimientos detectados por sus métodos de conocimiento con el fin de establecer y mantener relaciones positivas con sus clientes, para así lograr su preferencia, retención y lealtad. Este subcriterio se orienta al manejo, mejora y generación de relaciones positivas con los clientes, no sólo a la transacción de compra-venta.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Desarrolla relaciones de largo plazo que incrementan la lealtad de los clientes.
2. Da respuesta a los requerimientos detectados por los métodos de conocimiento del cliente y cómo se distribuye a lo largo del Sistema.
3. Da respuesta y anticipa las necesidades de interacción de los clientes cuando éstos buscan ayuda, asesoría, información, o expresan sus inquietudes.
4. Recibe y soluciona las quejas, inconformidades e incidencias de los clientes, asegurando su satisfacción y recobrando su confianza.
5. Apoya a clientes durante el ciclo de vida del producto o servicio.

3.4 Medición del valor creado

La organización debe evaluar los niveles de satisfacción y lealtad de sus segmentos de clientes después del uso del producto o servicio ofertado.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Mide la satisfacción y lealtad de sus clientes y usuarios, indicando cómo asegura la confiabilidad de los métodos utilizados para la toma de acciones efectivas de mejora. Las mediciones pueden

relaciona con la percepción que los clientes tienen de los demás competidores en cuanto al producto o servicio y a su precio.

ser cuantitativas y/o cualitativas y deben reflejar los cambios en la preferencia por la adquisición del producto o servicio.

2. Evalúa el *valor* otorgado y *percibido*⁴⁰ por sus clientes durante el ciclo de vida del producto o servicio, y por la interacción con la organización.
3. Evalúa y compara el *valor* percibido de sus clientes con respecto al *valor* otorgado por los principales competidores. El uso de benchmarking apoya para la obtención de estos resultados.
4. Define y utiliza indicadores que reflejen posibles comportamientos futuros de los clientes, que denoten preferencia por los productos y servicios.
5. Utiliza los resultados de la medición de la satisfacción y lealtad para la generación de acciones de mejora en todas las áreas de la organización.

3.6.2 Criterio 2.0 Liderazgo

2.1.Liderazgo mediante el ejemplo

La Alta Dirección debe dirigir a la organización mediante su actuación personal, creando con ello *valor* para todos los grupos de interés⁴¹.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo:

1. La Alta Dirección se involucra en el despliegue del rumbo estratégico, a partir de acciones que generen *valor* para todos los grupos de interés.
2. La Alta Dirección define la Misión, Visión y Valores de la organización y cómo son compartidos y aplicados por todo el personal. La Alta Dirección, basándose en los Valores definidos, diseña el **Código de conducta** de la organización, donde se plasman claramente las recompensas y riesgos en los que incurren los miembros de la organización al tomar decisiones que impactan interna y externamente.
3. La Alta Dirección se involucra con clientes, socios y sociedad en general para sensibilizarse sobre sus necesidades y dirigir la organización hacia su satisfacción.

⁴⁰ El *valor percibido* por el cliente debe incluir las experiencias de estos cuando interactuar con toda la organización y cubrir todo el ciclo de vida del producto y servicio.

⁴¹ Los *grupos de interés* se refiere a los clientes/usuarios, los accionistas, el personal, proveedores y a la comunidad.

4. La Alta Dirección define el **perfil del liderazgo** y cómo se desarrollan los líderes de acuerdo con él. El perfil debe incluir las competencias, comportamientos, actitudes y valores, que impulsen una cultura generadora de *valor* para los clientes, comunidad laboral y social.
5. La Alta Dirección crea el ambiente propicio para el desarrollo del facultamiento y la participación informada del personal, su continuo aprendizaje e innovación
6. La Alta Dirección realiza evaluaciones de seguimiento al desempeño global de la organización.

2.2 Cultura organizacional

La Alta Dirección debe promover los principios y valores de la organización hacia una cultura enfocada a la mejora continua y al desarrollo de ventajas competitivas.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la Alta Dirección:

1. Logra que la Misión, Visión y Valores sean compartidos y aplicados por todo el personal a través de políticas, procedimientos, sistemas y el Código de conducta.
2. Difunde, capacita y promueve la incorporación de los principios y valores en la operación diaria.
3. Se aplican los reconocimientos y promociones organizacionales para reforzar los principios, los valores y la aplicación del Código de conducta.
4. Evalúa la cultura organizacional y atiende las diferencias para alcanzar la cultura deseada. Dicha cultura se puede lograr mediante programas de capacitación sobre calidad total, sobre los principios, valores y Código de conducta de la organización.

3.6.3 Criterio 3.0 Planeación

3.1.Planeación estratégica

La organización debe establecer objetivos globales y desarrollar sus estrategias, manteniendo la flexibilidad para la adecuación de las mismas ante los cambios en el entorno, obteniendo así, un mejor desempeño global, mejor posición competitiva y su permanencia.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Desarrolla la planeación estratégica de su organización incluyendo:

- Las necesidades y expectativas de clientes y otros grupos de interés
 - Las tendencias de mercados y productos
 - Las oportunidades de nuevos productos y servicios
 - La competencia y el uso de nuevas tecnologías
 - Los riesgos económicos, sociales, políticos y financieros
 - Las necesidades y capacidades de personal, cultura organizacional, procesos, recursos y proveedores
2. Determina las fortalezas, debilidades, amenazas, áreas de oportunidad y los factores clave de éxito, en función al conocimiento y análisis de su entorno competitivo.
 3. Identifica los sistemas y procesos organizacionales sobre los que debe realizarse una *comparación referencial*⁴² y cómo los selecciona.
 4. Establece los **objetivos estratégicos** y los principales cambios que se esperan en la competencia y el tiempo para alcanzarlos en forma balanceada para los clientes, accionistas, comunidad laboral y social considerando sus recursos, prioridades y circunstancias.

3.1 Planeación operativa

La organización debe establecer planes de acción para desplegar sus objetivos y estrategias; además debe verificar que la ejecución de dichos planes.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Establece las metas operativas en función a las capacidades de los procesos de la organización y la adecuación de dichas metas ante cambios del entorno.
2. Asegura la integración de los objetivos, metas operativas y planes de acción de los distintos procesos y niveles con relación a los objetivos estratégicos.
3. Asigna recursos para asegurar el cumplimiento de dichos planes de acción.

⁴² **Comparación referencial** son las actividades sistemáticas de estudio y análisis que la organización realiza sobre procesos, productos y servicios de la competencia y/o de las mejores prácticas.

4. Participa el personal en la definición de los planes operativos y en el establecimiento, evaluación y seguimiento de metas operativas.
5. Da seguimiento al avance de los planes de acción y el logro de los objetivos.

3.6.4 Criterio 4.0 Información y conocimiento

4.1 Información y análisis

La organización debe tomar decisiones efectivas y oportunas con base en hechos y datos, para la planeación, la evaluación, la mejora e innovación de sus productos, servicios y, procesos clave y de apoyo (SGC).

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Obtiene y registra la información necesaria para la administración y seguimiento de las operaciones diarias y el desempeño integral de la organización.
2. Asegura la confiabilidad, oportunidad, y consistencia de la información.
3. Toma decisiones efectivas y oportunas en los distintos niveles de la organización.
4. Proporciona un acceso apropiado a la información relevante para usuarios internos y externos.
5. Efectúa comparaciones competitivas sobre procesos, sistemas e indicadores.

4.2 Conocimiento organizacional

La organización debe estimular la identificación, generación, documentación y aplicación del conocimiento generado de manera interna y externa para apoyar la mejora e innovación.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Identifica los conocimientos relevantes que requiere la organización para incrementar su aprendizaje organizacional.
2. Estimula prácticas de innovación y creatividad para la creación del conocimiento.
3. Capta, documenta, controla, protege y da acceso a los conocimientos relevantes de la organización a usuarios internos y externos para (re)utilizarlo en forma efectiva.

3.6.5 Criterio 5.0 Personal

5.1 Sistemas de trabajo

La organización debe diseñar sistemas de trabajo, evaluar el desempeño y establecer esquemas de reconocimiento del personal, para obtener un alto desempeño que repercuta en el logro de los objetivos.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Diseña, organiza y opera los esquemas de trabajo individual y grupal del personal.
2. Selecciona e incorpora al personal competente para cubrir las necesidades de los sistemas de trabajo; así como su integración a las responsabilidades y roles dentro de la organización.
3. Fomenta la participación, innovación y creatividad para la mejora de procesos, productos y servicios de la organización.
4. Evalúa, reconoce y retribuye el desempeño del personal por su contribución individual y grupal al logro de los objetivos, la cultura de trabajo deseada y la generación de conocimiento.
5. Comunica la información más relevante para lograr involucrar y comprometer a todo el personal.

5.2 Desarrollo de competencias

La organización debe desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en función a los sistemas de trabajo, para lograr el crecimiento y el alto desempeño del personal.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Define y desarrolla los perfiles de conocimientos, habilidades y actitudes requeridos por el personal.
2. Elabora, ejecuta y evalúa los planes de desarrollo del personal.

3.5.3 Calidad de vida

La organización debe mejorar la satisfacción, motivación, salud, y bienestar de su personal en el trabajo y promover el bienestar de la familia.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Define los factores críticos de satisfacción del personal.⁴³
2. Da respuesta a las necesidades de su personal, para mejorar su satisfacción personal y familiar.
3. Mejora la relación laboral.
4. Mejora las condiciones en el trabajo y la vida personal.
5. Promueve el bienestar familiar.

3.6.6 Criterio 6.0 Procesos

6.1 Diseño y desarrollo de productos, servicios y procesos

La organización debe diseñar y desarrollar sus productos o servicios y sus procesos clave para responder y anticiparse a las necesidades de sus clientes y a los cambios en los mercados.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Traduce las necesidades y expectativas de sus mercados, distribuidores y clientes en características y especificaciones de productos y servicios.
2. Diseña sus productos, servicios y procesos para garantizar la concordancia con los requerimientos de los clientes y usuarios y su desempeño libre de falla.
3. Diseña los procesos clave incluyendo la definición y formalización de las fronteras entre ellos, los indicadores de resultados, el estándar de desempeño y variables críticas.

⁴³ La **satisfacción del personal** es la percepción que el personal tiene con respecto a: el ambiente de trabajo, capacitación, compensación, comunicación, credibilidad y congruencia, desarrollo social, enriquecimiento personal por el trabajo, liderazgo, movilidad, participación, reconocimiento, respeto, retroalimentación, salud ocupacional, condiciones de trabajo, seguridad e higiene, tiempo libre, etc.

4. Realiza estudios de costo-beneficio y probabilidad de éxito para determinar el valor y la factibilidad técnica y/o económica del producto y/o servicio.
5. Introduce los productos y/o servicios en los mercados meta.
6. Mejora los productos y servicios para adecuarse o superar las cambiantes expectativas de sus clientes y/o usuarios.

6.2 Procesos clave

La organización debe administrar y mejorar sus procesos clave para proporcionar *valor* a sus clientes y lograr las estrategias de la organización.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los procesos clave de la organización y describir la forma cómo:

1. Asegura el logro consistente del nivel de desempeño esperado en el proceso, mediante su documentación, capacitación, difusión, aplicación, medición y seguimiento.
2. Analiza el desempeño para identificar y priorizar las oportunidades de mejora e innovación, y la forma cómo se atienden las oportunidades detectadas.

6.3 Procesos de apoyo

La organización debe diseñar, administrar y mejorar sus procesos de apoyo, para proporcionar *valor* a los procesos clave de la organización.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Define los procesos de apoyo basándose en su impacto y contribución con los procesos clave de la organización.
2. Diseña los procesos de apoyo, incluyendo la definición de las fronteras entre ellos, los indicadores de resultados, los estándares de desempeño y las variables críticas.
3. Asegura el logro consistente de los niveles de desempeño esperado en todos los procesos de apoyo.

4. Analiza el desempeño para identificar y priorizar las oportunidades de mejora e innovación, y la forma cómo se atienden las oportunidades detectadas.

6.4 Proveedores

La organización debe desarrollar y estructurar cadenas de *valor* con sus proveedores, orientadas al mutuo beneficio y a la generación de valor para los clientes.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Selecciona a sus proveedores con base en la definición del perfil deseado y requerimientos de la organización.
2. Evalúa, califica y retroalimenta a los proveedores sobre el desempeño de sus productos, servicios y procesos.
3. Integra a los proveedores y genera acciones de apoyo y desarrollo mutuo.
4. Promueve el desarrollo a través de la aplicación de modelos de mejora continua en las organizaciones de los proveedores.

3.6.7 Criterio 7.0 Impacto Social

7.1 Protección de los ecosistemas

La organización debe minimizar el impacto ambiental generado por sus procesos durante el ciclo de vida de sus productos y/o servicios, realizando acciones y programas para promover la recuperación de los ecosistemas impactados y la educación ambiental.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Define su política ambiental y los criterios utilizados para desarrollarla.
2. Identifica, controla y reduce el impacto ambiental ocasionado por sus procesos, productos y/o servicios en todo su ciclo de vida.

3. Desarrolla e incorpora tecnología limpia o de bajo impacto ambiental promoviendo la eco-eficiencia⁴⁴ en la operación.
4. Protege y promueve la recuperación de los ecosistemas y/o los recursos naturales de su localidad y/o ámbito de influencia.
5. Proporciona educación ambiental relacionada con sus productos, servicios y procesos, a su personal, clientes, proveedores y la comunidad.

7.2 Desarrollo de la comunidad

La organización debe promover sus principios y valores de calidad en la comunidad.

Enfoque.- Para cumplir con este punto es necesario describir la forma cómo la organización:

1. Identifica las comunidades de influencia y las prioridades sociales en las que puede contribuir su organización para promover los valores de calidad.
2. Contribuye y/o participa con la comunidad en procesos de mejora continua y difusión de la cultura de calidad.

3.6.8 Criterio 8.0 Valor Creado: Resultados

8.1 Resultados de valor creado para clientes y mercados

La organización debe evaluar los resultados de *valor* creado para sus mercados y clientes, con su relación causal con los procesos y sistemas organizacionales.

Datos Históricos y Análisis.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los resultados clave (cuantitativos y cualitativos) y su análisis, incluyendo:

1. Tendencias de por lo menos los últimos tres años.
2. Metas del presente año para cada uno de los indicadores.

⁴⁴ La **eco-eficiencia** constituye la generación de productos y servicios que satisfacen las necesidades humanas y generan calidad de vida y al mismo tiempo reducen en forma progresiva los impactos ambientales y el uso de recursos no renovables en los procesos.

3. Comparaciones referenciales con líderes y competencia, incluyendo fuentes y fechas de los datos presentados.
4. Relación causal con los sistemas.

El valor creado para mercados, clientes y usuarios puede incluir aspectos relacionados con la percepción del cliente, como:

- Satisfacción de clientes.
- *Valor* creado para los clientes.
- Desempeño y/o participación en sus mercados.
- Lealtad de los clientes.
- Desempeño de productos y servicios.
- Referencias positivas.
- Competitividad de productos y servicios.

8.2 Resultados de valor creado para el personal

La organización debe evaluar los resultados de valor creado para el personal y su relación causal con los procesos y sistemas organizacionales.

Datos Históricos y Análisis.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los resultados clave (cuantitativos y cualitativos) y su análisis, incluyendo los mismos elementos del subcriterio

8.1. El valor creado para el personal puede incluir aspectos como:

- Participación individual y grupal.
- Desarrollo y crecimiento.
- Valores organizacionales.
- Satisfacción del personal en el trabajo.

- Estabilidad laboral.
- Seguridad e higiene.
- Reconocimiento.
- Capacitación y aprendizaje.

8.3 Resultados de valor creado para los procesos

La organización debe evaluar los resultados del desempeño de procesos y su relación causal con los sistemas organizacionales.

Datos Históricos y Análisis.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los resultados clave (cuantitativos y cualitativos) y su análisis, incluyendo los mismos elementos del subcriterio

8.1. El valor creado por el desempeño de procesos puede incluir aspectos como:

- Medición del desempeño de procesos clave y de apoyo (los indicadores de los procesos de apoyo se relacionan con el impacto sobre los procesos clave).
- Medición del impacto de la introducción de nuevos productos, servicios y procesos.
- Medición de la competitividad de sus procesos clave contra sus competidores u organizaciones líderes.
- Medición de la productividad y eficiencia.
- Disminución del desperdicio de recursos.
- Desempeño y desarrollo de proveedores.
- Realización de inventarios.

8.4 Resultados de valor creado para la sociedad

La organización debe evaluar los resultados del valor creado para la sociedad y su relación causal con los procesos y sistemas organizacionales.

Datos Históricos y Análisis.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los resultados clave (cuantitativos y cualitativos) y su análisis, incluyendo los mismos elementos del subcriterio

8.1. El valor creado para la sociedad puede incluir aspectos como:

- Impacto ambiental, mediante la medición de indicadores de control de emisiones de agua, atmósfera, ruido interno y perimetral, suelo, materiales peligrosos, etc.
- Eco-eficiencia, mediante la medición de indicadores como reducción de la intensidad en el uso de materiales no renovables, reducción de la energía y de las emisiones tóxicas, aumento de la reciclabilidad y durabilidad del producto/servicio, entre otros.
- Recuperación de ecosistemas.
- Desarrollo de una cultura de calidad en la comunidad.
- Beneficios cualitativos y cuantitativos para la comunidad.

8.5 Resultados de valor creado para los accionistas

La organización debe evaluar los resultados del valor creado para los accionistas, y su relación causal con los procesos y sistemas organizacionales.

Datos Históricos y Análisis.- Para cumplir con este punto es necesario presentar los resultados clave (cuantitativos y cualitativos) y su análisis, incluyendo los mismos elementos del subcriterio

8.1. El valor creado para los accionistas puede incluir aspectos como:

- Rentabilidad.
- Margen de operación.
- Utilidades.
- Flujo de efectivo.

- Capital de trabajo.
- Ingresos y ventas.
- Marcas y patentes.

3.7 Estructura para su implementación⁴⁵

Para que una organización pueda implementar el MNCT es necesario que se entienda a sí misma como un **Sistema Integral**, con un propósito y misión claros, reconociéndose interdependiente, es decir, con entradas, procesos, salidas y retroalimentación, constituyendo así un **Sistema Organizacional**. Los criterios y subcriterios del MNCT son elementos fundamentales de cualquier Sistema Organizacional, y pueden ser entendidos como subsistemas.

Para la implementación del Modelo se requiere el cumplimiento de la Elaboración del Reporte de Sistemas, cuyos objetivos son:

- Evaluar la madurez de la organización con respecto al modelo.
- Facilitar la documentación y entendimiento de su propio Sistema Organizacional.
- Evidenciar la mejora continua de los sistemas y procesos.
- Generar aprendizaje.

El desarrollo del Reporte de Sistemas de la organización, debe realizar bajo un **Enfoque Sistémico**, enfatizando en el funcionamiento del Sistema Organizacional y sus **resultados o efectos** (criterio 8), describiéndolo a partir de **sus componentes o subsistemas** (criterios y subcriterios del 1 al 7).

Cada componente tiene un propósito fundamental en el Sistema Organizacional, lo que hace fundamental la administración y mejora de estos subsistemas; sin embargo, las relaciones entre todos los subcriterios suelen ser complejas en causas y efectos, sin descartar que cada uno tiene un distinto grado de impacto sobre los resultados de la organización.

⁴⁵ Premio Nacional de Calidad (2003). *Guía de participación 2003*. México: PNC

El Modelo Nacional para la Calidad Total y su enfoque sistémico, facilitan el continuo entendimiento y aprendizaje de la complejidad de la organización para poder provocar su desarrollo sostenido. Aspectos como: las interacciones entre los subsistemas, los grados de impacto en los resultados del negocio y desde luego la planeación estratégica y la asignación de recursos, son aspectos de causa–efecto, que se entienden y estudian mejor a partir de la documentación del Reporte de Sistemas.

El Reporte de Sistemas desarrollado con base en el MNCT, debe representar la operación real de la organización, la complejidad de ésta da la pauta para su descripción, por ejemplo, un subcriterio puede requerir de la descripción de uno o varios sistemas, procesos o procedimientos. Por ello, su documentación puede abarcar la respuesta a varios puntos. Un Sistema puede abarcar las respuestas a los puntos de más de un subcriterio.

Los elementos que debe contener un Reporte de Sistemas son⁴⁶:

- 1. Perfil de la Organización**
- 2. Visión Global**
- 3. Inventario**
- 4. Enfoque**
- 5. Implantación**
- 6. Evaluación y Mejora**
- 7. Replique la Instrucción**
- 8. Respuesta al Criterio 8.0**

⁴⁶ Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc

1. Perfil de la Organización

El perfil de la organización es un resumen de la información más relevante, desde el punto de vista del MNCT, cuyo propósito es proporcionar un marco de referencia que permita comprender el entorno en que opera. Al inicio del reporte de sistemas se deben colocar una descripción (de tres cuartillas) de las características clave de su organización y su entorno, que incluya las siguientes secciones:

a) *Descripción Básica*

- Naturaleza de la organización, los productos y servicios que se generan.
- Relaciones específicas con socios o tecnólogos.
- Estructura organizacional (organigrama simplificado).
- Perfil de su personal: número y tipo de empleados, nivel educacional promedio, relación sindical (central, tipo de contrato, etc.),
- Principales instalaciones y tecnologías utilizadas.
- Marco legal en aspectos como: seguridad, protección ambiental, social, etc., que afecta a la organización.

b) *Requerimientos de Mercados y Clientes*

- Los principales mercados y su segmentación.
- El número de clientes.
- Los principales clientes.
- Los requerimientos principales de mercados y clientes para cada segmento.

c) *Relación con Proveedores*

- El número de proveedores de bienes y servicios.
- Los principales proveedores de bienes y servicios.

- Cualquier relación especial que pueda existir con alguno o varios proveedores.

d) Factores Competitivos

- La posición de la organización en la industria.
- Número y tipo de competidores.
- Principales factores que determinan el éxito de la organización.

e) Aspectos Estratégicos

- Nuevos segmentos o mercados.
- Innovación de Procesos, Productos y Servicios.
- Alianzas estratégicas.
- Introducción de nuevas tecnologías.
- Otras condiciones particulares de la organización no contempladas en los puntos anteriores.

2. Visión Global

Es de suma importancia leer cuidadosamente todo el Modelo Nacional para la Calidad Total para comprender la finalidad de los subcriterios.

3. Identificación

A partir de la lectura cuidadosa de la sección **Enfoque** de cada criterio se pueden identificar los sistemas, procesos o metodologías de su organización que cumplen con los propósitos del subcriterio.

4. Enfoque

Esta descripción resumida debe incluir los aspectos más relevantes relacionados con:

- Propósitos.
- Modelos y/o diagramas conceptuales que describan su funcionamiento y su relación con los valores que sustentan al Modelo.
- Principales interacciones con otros sistemas o procesos.

5. Implantación

Presente información sobre el grado de aplicación de sus sistemas, procesos o metodologías, incluyendo su alcance, desde cuándo operan y con qué frecuencia se utilizan.

6. Evaluación y Mejora

Es necesario describir:

- Los métodos, indicadores, hechos y experiencias utilizadas para evaluar y mejorar la eficiencia y/o efectividad de los sistemas, procesos o metodologías descritos.
- Las mejoras más relevantes de los sistemas, procesos o metodologías, incluyendo el impacto a su desempeño y/o a los resultados de valor creado (Criterio 8.0).
- Refiera sus ejercicios de comparación referencial.

Los pasos del 2 al 5 se deben repetir para cada uno de los subcriterios, exceptuando los del Criterio 8.0.

7. Respuesta al Criterio 8.0

- Presente y describa los indicadores significativos relacionados al subcriterio.
- Utilice gráficos de series de datos, que muestren:
 - a) Tendencias de al menos los últimos 3 años,

- b) Parámetros de comparación tales como: metas, niveles de desempeño de sus competidores y líderes de su sector, incluyendo sus fuentes y fechas.
- c) Explicación de niveles y tendencias, y su relación causal con los sistemas y su mejoramiento.

Ponderación por Criterio⁴⁷

El Cuadro 2 contiene los puntajes que se asignan a los diferentes subcriterios del Modelo. Para el establecimiento de los puntajes se han considerado las necesidades nacionales, y no las condiciones particulares de algún sector o giro específico.

El objetivo de la ponderación es que la organización acumule el mayor puntaje posible para la verificación del cumplimiento con los criterios y subcriterios establecidos, determinando así el nivel de madurez de la organización.

| Cuadro 7.- Ponderación de los criterios y subcriterios del MNCT | |
|--|----------------------|
| Criterios | Ponderaciones |
| 1.0 Clientes | 120 |
| 1.1 Conocimiento de mercados y clientes | 45 |
| 1.2 Relación integral con el cliente | 40 |
| 1.3 Medición del valor creado | 35 |
| 2.0 LIDERAZGO | 85 |
| 2.1 Liderazgo mediante el ejemplo | 45 |
| 2.2 Cultura organizacional | 40 |
| 3.0 Planeación | 85 |
| 3.1 Planeación estratégica | 45 |
| 3.2 Planeación operativa | 40 |
| 4.0 Información y conocimiento | 70 |
| 4.1 Información y análisis | 35 |
| 4.2 Conocimiento organizacional | 35 |
| 5.0 Personal | 105 |

⁴⁷ Premio Nacional de Calidad (2003). *Gula de participación 2003*. México: PNC

| | |
|--|-------------|
| 5.1 Sistemas de trabajo | 35 |
| 5.2 Desarrollo de competencias | 35 |
| 5.3 Calidad de vida | 35 |
| 6.0 Procesos | 135 |
| 6.1 Diseño y desarrollo de productos, servicios y procesos | 35 |
| 6.2 Procesos clave | 45 |
| 6.3 Procesos de apoyo | 25 |
| 6.4 Proveedores | 30 |
| 7.0 Impacto Social | 50 |
| 7.1 Protección de los ecosistemas | 25 |
| 7.2 Desarrollo de la comunidad | 25 |
| PUNTAJE TOTAL PARA PROCESOS | 650 |
| 8.0 Resultados | 350 |
| 8.1 Valor creado para los clientes | 75 |
| 8.2 Valor creado para el personal | 75 |
| 8.3 Valor creado para los procesos | 75 |
| 8.4 Sociedad | 50 |
| 8.5 Accionistas | 75 |
| PUNTAJE TOTAL | 1000 |

3.8 Herramientas para su implementación

Para lograr una implementación exitosa del Modelo es necesario recibir la capacitación de los talleres que ofrece la oficina del Premio Nacional de calidad:

1. Taller Propedéutico del MNCT
2. Taller de llenado del Reporte Inicial
3. Taller para la Elaboración del Reporte de Sistemas
4. Taller de Homologación de Criterios
5. Taller de visitas de campo

La mayoría estos talleres deben ser recibidos por los evaluadores de la organización determinados por ella misma.

Otras herramientas que apoyan la implementación del Modelo son.

- **Benchmarking.** - *“Es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales”*⁴⁸.

Robert C. Camp (1991), propone que el proceso consiste de cinco fases. El proceso se inicia con la fase de planeación y continúa a través del análisis, la integración, la acción y finaliza con la madurez.

3.9 Fase De Planeación

El objetivo de esta fase es planear las investigaciones de benchmarking. Los pasos esenciales son:

- 1.- Identificar que se va a someter a benchmarking.
- 2.- Identificar compañías comparables.
- 3.- Determinar el método para recopilación de datos y recopilar los datos. La recopilación de los datos puede realizarse de los resultados internos, documental, cuestionarios, encuestas, inclusive vistas directas.

3.10 Fase De Análisis

Esta fase incluye la comprensión cuidadosa de las prácticas actuales del proceso así como las de los socios en el benchmarking. Durante esta fase es necesario

- 1.- Determinar la brecha de desempeño actual en comparación con otras organizaciones. Dicha brecha puede resultar positiva, negativa o en paridad.
- 2.- Proyectar los niveles de desempeño futuros.

3.11 Fase de Integración

La integración es el proceso de usar los hallazgos de benchmarking para fijar objetivos para llevar a cabo el cambio. En esta fase es necesario:

- 1.- Comunicar los hallazgos de benchmarking y obtener aceptación.

⁴⁸ Michael J. Spendolini. (1994). *Benchmarking*. México: Grupo Editorial Norma.

2.- Establecer metas funcionales.

3.12 Fase de Acción

Los hallazgos de benchmarking se tienen que convertir en acciones específicas y se tiene que crear una medición periódica y la evaluación del logro, para ello es conveniente:

- 1.- Elaborar planes de acción.
- 2.- Implementar acciones específicas y supervisar el progreso.
- 3.- Actualizar los benchmarks según las condiciones cambiantes del mercado.

3.13 Fase de Madurez

La madurez será alcanzada cuando se incorporen las mejores prácticas de la industria a todos los procesos del negocio, asegurando así la superioridad. También se logra la madurez cuando se convierte en una actividad institucionalizada.

- **Sistema de Información en la Mercadotecnia (SIM)**⁴⁹.- Desarrollar un SIM permite reunir y analizar de forma organizada e ininterrumpida los datos con el fin de suministrar la información necesaria para la toma de decisiones. Este SIM puede incluir subsistemas como el:
 - a) Interno o de contabilidad: se refiere a la información de registros internos relacionada con pedidos, ventas, precios inventarios, cuentas por cobrar y pagar.
 - b) Sistema de inteligencia: es el conjunto de fuentes y procedimientos mediante los cuales se obtiene información diaria acerca de los acontecimientos en el medio ambiente externo del mercadeo.
 - c) Investigación de mercados: es el procedimiento con el que se consigue y analiza nueva información para ayudar a la toma de decisiones, a partir de la vinculación del consumidor, el cliente y el público con un especialista en esta disciplina, con el fin de identificar y definir oportunidades y problemas para mejorar el proceso.

⁴⁹ Dorado, C. *El estudio de mercado*. Obtenido el 19 de noviembre de 2003 en <http://www.unamosapuntos.com/code4/esmercado.html#superior>

La investigación de mercados ayuda a tomar decisiones basadas en una mayor información y que entrañen un menor riesgo. Por consiguiente, la información obtenida por medio de una investigación debe ser objetiva, imparcial, actual, aplicable y pertinente. La investigación de mercados implica la recogida, registros, procesamiento y análisis sistemático de la información relativa al mercado. Pueden realizar investigaciones cuantitativas (encuestas, simulaciones, entrevistas por correo, teléfono o personal, diseño de la muestra, trabajo de campo, tabulación) y cualitativas (información del consumidor, sesiones de grupo, diseño de cuestionarios, informes).

- **Herramientas estadísticas.**- Para el cumplimiento integral y, por ende, la verificación confiable de la eficacia de la implementación del Modelo en la organización se requiere del manejo adecuado de la Estadística para el análisis de los datos. Las herramientas estadísticas descritas en el Capítulo 2 pueden ser utilizadas para llevar un control objetivo de la efectividad de la implementación, del logro de los objetivos y de los beneficios recibidos.

3.14 Tiempo de implementación

El proceso de implementación del MNCT aproximadamente tiene una duración de 8 meses debido a que se va realizando simultáneamente con el proceso de selección de los ganadores del Premio Nacional de Calidad. La programación aproximada del proceso se muestra en el Cuadro 8.

| Cuadro 8.- Programación de las actividades para la implementación del MNCT | |
|---|----------------------|
| Recepción de talleres de preparación | Marzo |
| Primera etapa.- Evaluación de Reportes Iniciales | Abril – Mayo |
| Capacitación y preparación de la segunda etapa | Junio |
| Segunda Etapa.- Evaluación de Reportes de Sistemas | Julio - Agosto |
| Tercera Etapa.- Visita de Campo del Grupo Evaluador | Septiembre - Octubre |

Este es el tiempo aproximado que se lleva todo el proceso, evidentemente las organizaciones que son descalificadas en las etapas documentales se ven imposibilitadas para implementar completamente el Modelo. El Premio Nacional de Calidad no da oportunidad a las empresas descalificadas para continuar con el proyecto.

3.15 Documento recibido

La implementación del Modelo Nacional de Calidad Total permite a las empresas concursar por el Premio Nacional de la Calidad.

3.15.1 Premio Nacional de Calidad⁵⁰.

La historia de los premios de calidad inició en 1951, en Japón a partir del establecimiento del premio Deming por parte de la Japanese Union of Scientistis and Engineers (JUSE).

Posteriormente con el fin de estimular la calidad en las industrias los gobiernos de Francia y Estados Unidos establecieron sus respectivos reconocimientos nacionales a la calidad. Francia (1980) instauró el Premio de Industria y Calidad; EU (1988) el Premio Malcom Balridge y México (1990) el Premio Nacional de Calidad.

El Premio Nacional de Calidad tiene como misión *promover y estimular la adopción de procesos integrales de CT con base en el Modelo Nacional para la CT, así como reconocer a las empresas industriales, comercializadoras y de servicios, instituciones educativas y dependencias de gobierno que operan en México, que se distinguen por contar con las mejores prácticas de CT y mostrarlas como modelos a seguir por la comunidad mexicana.*

El Premio Nacional de Calidad se otorga, en las categorías siguientes:

- 1) Pequeña Industrial (hasta 50 empleados);
- 2) Mediana Industrial (51 a 250 empleados);
- 3) Grande Industrial (más de 251 empleados);
- 4) Pequeña Servicios (hasta 50 empleados);
- 5) Mediana Servicios (51 a 100 empleados);
- 6) Grande Servicios (más de 101 empleados);
- 7) Pequeña Comercial (hasta 30 empleados);
- 8) Mediana Comercial (31 a 100 empleados);

⁵⁰ Premio Nacional de Calidad. (2003). Obtenido el 15 de mayo de 2003 en <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/intranet.asp>

- 9) Grande Comercial (más de 101 empleados);
- 10) Instituciones Educativas (Públicas o Privadas), y
- 11) Gobierno (Unidades Administrativas Federal, Estatal o Municipal).

El Premio Nacional de Calidad, se reserva el derecho de reclasificar a las organizaciones participantes, a sugerencia del grupo evaluador. En tal caso, la organización participante será notificada con oportunidad sobre esta modificación, así como del cambio y de las razones que lo sustentan

Se pueden otorgar hasta catorce premios y no más de dos por cada una de las categorías. Si en alguna de las categorías, ninguna organización cumple con el nivel mínimo establecido en el procedimiento, se declarará desierto el Premio respecto a ellas.

3.16 Participantes

Pueden participar todas las organizaciones públicas y privadas establecidas en el país que reúnan las características siguientes:

- 1) Llevar a cabo un proceso sostenido de aseguramiento de la calidad enfocado a la mejora continua hacia la calidad, tanto en sus áreas de producción de bienes o servicios, como en las de administración y distribución de los mismos;
- 2) Fabricar o proveer servicios y productos que no dañen la salud o el medio ambiente, y promover la adopción de una cultura de calidad en su comunidad, y
- 3) No haber sido objeto de sanción por parte de cualquier autoridad en el año inmediato anterior al de la convocatoria del concurso de este premio.

La Secretaría de Economía expedirá en los primeros 15 días del año calendario la convocatoria para el concurso sobre el Premio (ver Apéndice 4), en el Diario Oficial de la Federación, la cual señala los plazos, procedimientos e información que deberán entregar los participantes para su registro y selección.

3.17 Proceso de Evaluación

El proceso de evaluación se lleva a cabo en tres etapas, durante ellas un grupo de evaluadores, con visión de negocios, determina el nivel de implementación de los sistemas y procesos de calidad. La información de la organización para la evaluación se analiza tomando en consideración:

- a) El proceso de mejora continua hacia la calidad sostenido en las áreas de producción, bienes o servicios, en la administración y distribución de los mismo; así como el impacto en la sociedad.
- b) Los sistemas y procesos para lograr la CT, así como los resultados cuantitativos y cualitativos que se han alcanzado.

3.17.1 Primera etapa: Reporte inicial

En esta etapa la organización entrega una síntesis de sus sistemas y procesos para lograr la calidad, así como de los resultados cuantitativos y cualitativos que hubieran alcanzado, conforme lo establecido en el Modelo de Dirección por Calidad. Por lo menos tres evaluadores (senior), a través de un procedimiento confidencial, realizan el análisis de los procesos de calidad, su enfoque, implantación y resultados.

La Secretaría deberá integrar un grupo de trabajo para analizar y evaluar la documentación que presenten los participantes en los términos prescritos por la convocatoria y señalar quienes de ellos serán los finalistas para ser seleccionados como merecedores al Premio Nacional de Calidad. El grupo se integrará por los funcionarios y demás representantes que designe el Secretario de Comercio y Fomento Industrial. Segunda etapa: Reporte de Sistemas.

Las empresas que resulten finalistas deberán entregar a la Secretaría una descripción más detallada sobre sus sistemas, procesos y logros en materia de CT, así como la documentación y estadísticas con que cuenten respecto a los siguientes aspectos:

1. Enfoque o estrategia utilizada en el proceso de CT;
2. Profundidad y alcance en la instrumentación del mismo;
3. Reconocimientos y observaciones de sus proveedores y usuarios;

4. Repercusión económica que estos esfuerzos hayan tenido dentro de la empresa, incluyendo ahorros logrados;
5. Niveles de calidad alcanzados, comprobables por evidencia estadística;
6. Mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores e índices que lo demuestren;
7. Ampliación de mercados, nacionales e internacionales;
8. Reconocimientos nacionales e internacionales obtenidos;
9. Comparación de los logros obtenidos con el de otras empresas que elaboren bienes o servicios similares dentro o fuera del país, y
10. Impacto en la comunidad derivado del proceso de CT.

Un equipo de 3 a 4 evaluadores, realizan de manera condensada el diagnóstico del avance y los logros del modelo de calidad de la organización.

Las organizaciones participantes, deberán presentar tanto el Reporte Inicial como el Reporte de Sistemas, conforme a las especificaciones de formato que se publican en la Guía de Participación del Premio Nacional de Calidad⁵¹ (ver Apéndice 5) de cada año, que se encontrará disponible en la Oficina del Premio Nacional de Calidad, en las Delegaciones y Subdelegaciones Federales de la Secretaría de Economía en la República Mexicana.

3.17.2 Tercera etapa: Visitas de Campo

Los evaluadores efectúan una visita a la organización que lograron pasar a esta etapa final con la finalidad de:

- Verificar y ampliar la información presentada documentalmente;
- Aclarar dudas surgidas en las etapas anteriores y;
- Determinar el nivel de aplicación y madurez de los sistemas de calidad en la organización.

⁵¹ Premio Nacional de Calidad. *Guía de participación 2003*. México: PNC http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Guia_Participacion_2003.doc

Las organizaciones participantes que durante la tercera etapa de evaluación, demuestren contar con prácticas de CT ejemplares, resultados con tendencias sostenidas, confiables y sólidos méritos operacionales, serán propuestas por el grupo evaluador al Comité de Premiación como candidatas a recibir el Premio Nacional de Calidad.

3.17.3 Comité de Premiación

El Comité de Premiación, basado en el dictamen del grupo evaluador y en presencia de los coordinadores de los equipos de evaluación, designará a las organizaciones que recibirán el Premio Nacional de Calidad y su fallo es definitivo e inapelable.

Miembros del Comité de Premiación

- I. El Secretario de Economía (quien lo preside);
- II. El Subsecretario para la Pequeña y Mediana Empresa de la misma dependencia;
- III. Los titulares de las siguientes unidades administrativas de la Secretaría de Economía:
 - a) Dirección General de Normas;
 - b) Dirección General de los Premios Nacionales de Calidad, Exportación y Tecnología;
 - c) Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, y
 - d) Dirección General de Industrias.
- IV. Un representante de:
 - a) Procuraduría Federal del Consumidor, y
 - b) Centro Nacional de Metrología.
- V. Un representante de los siguientes organismos:
 - a) Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos;
 - b) Cámara Nacional de la Industria de la Transformación;
 - c) Confederación Nacional de Cámaras de Comercio, y

d) Consejo Coordinador Empresarial.

Todas las organizaciones participantes, independientemente del avance que logren durante los procesos de evaluación, recibirán un **Reporte de Retroalimentación** que indicará las áreas sólidas y de oportunidad en las que se fundamentan sus resultados. Esta información les será remitida con la finalidad de proporcionarles elementos útiles de mejora continua que les permitirá contar con avances sustantivos en su propio modelo de calidad.

Las organizaciones ganadoras obtienen el derecho de utilizar el emblema del Premio Nacional de Calidad, como distintivo de CT de sus productos, servicios y procesos. La autorización para el uso del emblema del Premio Nacional de Calidad dura un año, a partir del otorgamiento de éste a los ganadores. La difusión del Premio Nacional de Calidad podrá realizarse a través de los medios de comunicación que considere adecuados el ganador y a su propia costa. Dicha publicidad solamente podrá hacerse mencionando el año en el que fue otorgado el Premio, con previa autorización de la Secretaría de Economía.

3.18 Inversión económica

El Modelo Nacional de Calidad Total fue elaborado en exclusivo para las empresas que desean obtener el Premio Nacional de Calidad, por tanto la principal aportación económica que se realiza tiene que ver con las cuotas establecidas para participar en dicho Premio. El Cuadro 9 muestra los costos que se tiene que cubrir para la Primera y Segunda etapa⁵².

| Cuadro 9.- Inversión inicial para la implementación del MNCT* | | |
|--|----------------------|----------------------|
| Tamaño | Primera etapa | Segunda etapa |
| Pequeña | \$ 1,000.00 | \$ 2,000.00 |
| Mediana | \$ 6,000.00 | \$ 8,000.00 |
| Grande | \$ 12,000.00 | \$ 20,000.00 |

- Los montos mencionados corresponden a la convocatoria de participación del año 2003.

⁵² Premio Nacional de Calidad (2003). *Guía de participación 2003*. México: PNC

Las organizaciones que continúan en la tercera etapa del proceso, correspondiente la visita de campo, deberán cubrir los gastos que se generen por concepto de transportación, hospedaje, alimentos y traslados, para los integrantes del equipo evaluador durante la duración de la visita.

Las aportaciones son deducibles del ISR según lo autorizado por la SHCP. Las organizaciones ganadoras en las últimas dos ediciones de los Premios Estatales y/o Regionales a la Calidad en la República Mexicana, podrán participar en el Premio Nacional de Calidad sin costo por concepto de inscripción para la primera etapa de evaluación.

3.19 Fortalezas y debilidades

Adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en el Modelo Nacional de Calidad Total permite a la organización:

- Promover la creación de "valor" en el cliente y usuario a partir de mejores servicios y productos.
- Mantener procesos y sistemas de trabajo documentados, estandarizados y mejorados.
- Establecer programas de desarrollo del personal y proveedores.
- Aumentar su rentabilidad y competitividad.
- Posibilidad de obtener el Premio Nacional de Calidad.
- Aumentar la certidumbre de los inversionistas sobre la credibilidad del negocio
- Orientar los esfuerzos de la organización hacia la búsqueda de la excelencia.
- Recibir retroalimentación de las áreas sólidas y de oportunidad de sus sistemas y procesos de calidad.

Además de lo anterior, el MNCT presenta las siguientes fortalezas para el usuario:

- Presenta un enfoque orientado al desarrollo del personal, para basar su desempeño laboral en los principios y valores de calidad y de la propia organización.

- Es muy económico.
- El tiempo de implementación es muy corto.
- Toma en consideración la parte medio ambiental del proceso.
- Promueve que la organización sea una Empresa Socialmente Responsable.

En lado opuesto, se pueden mencionar algunas debilidades de la aplicación de éste Modelo de gestión de la calidad:

- La oficina del Premio Nacional de Calidad mantiene restringida la orientación sobre la implementación y aplicación de la información documental del Modelo.
- La implementación del Modelo está supedita a las condiciones del Premio Nacional de Calidad, dejando sin oportunidad de continuidad a aquellas organizaciones que son descalificadas en las etapas documentales.
- La obtención del Premio Nacional de Calidad sólo otorga beneficios por un año lectivo para cuestiones de publicidad.

3.20 Caso exitoso⁵³

Pluriser (Ultra Pura)

Pluriser, S.A. de C.V. (Ultrapura) es una mediana empresa dedicada a la elaboración y venta de hielo y agua purificados en el Estado de Baja California. En el año de 1991 inició su venta de agua purificada como respuesta al difícil acceso al producto. Para satisfacer las demandas de los clientes con respecto a la calidad y bajo costo del producto, en 1994, se toma la decisión de mantener sus precios durante cuatro años más y así alcanzar el liderazgo en ventas de agua en la zona. Como siguiente paso la empresa logra obtener la certificación del agua purificada bajo la norma NOM-041-SSA1-1993. En 1995, fue la cuarta empresa en recibir dicha certificación a nivel nacional y la primera en el Estado de Baja California. Para el año 2000 se logró la certificación del hielo purificado bajo la misma norma. En el mismo año, Ultrapura participó por primera vez en el premio Nacional de Calidad, logrando pasar a la segunda etapa. En enero del 2002, fue ganadora del Premio Nacional de Calidad en la categoría de medianas empresas.

⁵³ Premio Nacional de Calidad. *Organizaciones ganadoras 2002*. México: PNC

Ultrapura está considerada a nivel mundial como la empresa más eficiente en reparto de agua y cuenta con la infraestructura más avanzada disponible en el mercado. Para acumular todos estos logros la empresa cuenta con una cultura empresarial que reconoce e involucra en sus tareas a todo su equipo de trabajo. Utilizan la planeación estratégica para estar en constante crecimiento y, así continuar con su liderazgo en el mercado.

Su enfoque se orienta hacia el cliente, donde su responsabilidad principal es diseñar, establecer, mantener y mejorar el producto ofrece y a la misma organización. Para asegurar que esto se logre permanentemente se implementó en 1995 un sistema mercadotécnico que cumple puntualmente con los lineamientos del modelo de calidad.

Para conocer qué tipo de clientes tiene Ultrapura, se implementó un sistema de conocimiento de clientes integrado por el estudio de su mercado y análisis de su competencia. La atención a los clientes es personalizada, uno de sus principios es estar siempre en contacto con ellos, con el objetivo de tenerlos, retenerlos y atraer nuevos clientes.

Las estadísticas demuestran como en el año 2000 el cumplimiento de visitas a los clientes era del 75.6% teniendo como meta para el año 2002 el 95%, al hacer las evaluaciones se encontró que gracias a su sistema se alcanzó el 99.9%.

Ultrapura cuenta también con un sistema de planeación que establece y define estrategias, tácticas y acciones para garantizar que se continúen satisfaciendo los requerimientos del cliente y en consecuencia se logre su misión.

En 1997, se elaboraron planes personalizados de trabajo con el fin de asegurar que cada puesto contribuya con su parte para el logro de la Misión de la organización, lo que implica que los colaboradores sean autoresponsables, autoregulables e independientes de la supervisión; da más libertad de acción para realizar las funciones específicas de cada puesto. Con el trato personalizado de los empleados se logró una disminución de demandas laborales de 5 en el año 1997, a 0 en los años 2001 y 2002.

Ultrapura maneja un enfoque de procesos donde los resultados se documentan y se les da seguimiento a través del tiempo por la persona que captura los datos, el líder inmediato, el líder de área y por el comité de dirección y planeación hasta alcanzar los objetivos de calidad establecidos. Con base en estos datos se toman decisiones y se evalúa el desempeño del sistema.

La organización tiene el compromiso de no practicar actividades que atenten contra la integridad de la comunidad, clientes y colaboradores directa o indirectamente. Se busca la mejora continua en sus procesos, hacer productos más limpios y el consumo mínimo de recursos materiales y energéticos por galón de agua o kilogramo de hielo producidos.

Los resultados observados en el proceso de implementación del Modelo Nacional para Calidad Total entre otros fue la disminución de quejas en el agua purificada, de tener 19.5 quejas en el año 2000, se redujeron a 14.6 para el año 2002, las quejas en el servicio se redujeron importantemente, mientras que en el año 2000 se notificaron 417 para el 2002 se redujeron a 22 solamente. Para conocer más datos sobre la productividad de la Empresa Ultrapura el lector puede remitirse al Apéndice 6.

Este modelo presenta características comunes al modelo Europeo de Excelencia; sin embargo, la adaptación a las necesidades de nuestro país constituye un apoyo para el logro exitoso de su implementación, la cual, en comparación con otros modelos, no es costosa y relativamente rápida. Sus principales desventajas son la subordinación al proceso del Premio Nacional de Calidad, la falta de información y tener validez sólo por un año.

En el próximo capítulo hablaremos de la Norma ISO 9001:2000, cuyo reconocimiento tiene implicaciones internacionales y constituye otra opción válida para la implementación de un sistema de gestión que garantice la calidad de los productos o servicios que ofrecen las organizaciones que desean ser reconocidas a nivel mundial por esta norma. Esta Norma pertenece a la familia de normas consideradas como las más conocidas en el ámbito de la calidad, su constante revisión y mejora otorgan un valor agregado a todas las empresas que deciden certificarse.

CAPÍTULO IV.- NORMA ISO 9001:2000

4.1 Origen

Con el desarrollo de las empresas de servicios y de productos se identificó la necesidad de contar con normas internacionales de calidad con la finalidad de eliminar el fenómeno denominado “barrera técnica para la negociación”, esto se refiere a la dificultad de llegar a acuerdos para negociar. A partir de esto, se originó la creación de una organización encargada de crear las normas necesarias para romper dichas barreras y negociar con más eficiencia y eficacia.

La estandarización internacional comenzó en el campo electrotécnico, creándose en 1906 la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI). Otro pionero, aunque en campos diferentes, fue la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (UNSCC), establecida en 1926, cuyo campo predominante era la Ingeniería Mecánica. Cada organismo propuso sus propias normas, pero más que nada eran normas apropiadas sólo para el área donde fueron desarrolladas. Las actividades de la UNSCC se incrementaron en 1942, debido a la Segunda Guerra Mundial, seguido de una reunión en Londres en 1946, en donde delegados de 25 países decidieron crear una nueva organización internacional, con objeto de facilitar la coordinación internacional y la unificación de normas industriales. La nueva Organización Internacional de Normalización, empieza a funcionar oficialmente en febrero de 1947, con una reunión celebrada en Zurich, Alemania. Originalmente las siglas deberían ser “IOS”, pero se decidió cambiarlas a “ISO”, palabra de origen griego, que significa “igual” y es el prefijo “iso” que se antepone una gran variedad de términos como “isométrico” que significa de igual de medida o dimensiones⁵⁴.

4.2 Organización Internacional para la Estandarización (ISO)⁵⁵.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial, actualmente integrada por 143 países, dedicada a elaborar normas internacionales. Su misión “*es promover el desarrollo de la normalización y las actividades relacionadas, con el fin de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, además de desarrollar la cooperación de los ámbitos científicos, intelectuales, tecnológicos y económicos*”⁵⁶. Los resultados del trabajo de la ISO son acuerdos internacionales que a su vez son publicados como normas internacionales. En Estados Unidos de América la ISO está representada por el Instituto Nacional de Normas Americanas (ANSI), instituto

⁵⁴ Jauregui, M. (1996). *Manual de aseguramiento de calidad ISO 9000*. México: Mc.Graw-Hill.

⁵⁵ International Organization for Standardization. (2003). *What is ISO?* Obtenida el 4 de marzo de 2003 en <http://www.iso.ch>

⁵⁶ Ibid.

reconocido en la industria americana. En México, la ISO está representada por el *Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC)*, y es el encargado de publicar la edición en español de las Normas.

La ISO es un organismo con una estructura muy compleja, que mantiene procesos rigurosos para la elaboración de una nueva norma. Se invita al lector interesado en conocer dicho proceso que revise el Apéndice 7.

Aunque ya es posible publicar documentos en las diferentes fases del proceso de normalización, la ISO cuenta con aproximadamente 12 000 Normas Internacionales. Una lista completa de estas normas se puede obtener en el catálogo de la página web de ISO <http://www.iso.ch>

Para que la familia de Normas de la ISO mantenga su eficacia, las normas son revisadas periódicamente para actualizarse con los nuevos progresos en el campo de la administración de la calidad y también de la retroalimentación del usuario. El Comité ISO/TC 176 supervisa el uso de las normas para determinar cómo pueden mejorarse, con la finalidad de cumplir las necesidades y expectativas del usuario cuando se realicen las revisiones siguientes, en aproximadamente cinco años.

Independientemente de la gran variedad de normas elaboradas por ISO, se decidió tomar para su análisis sólo a la norma ISO 9001:2000, perteneciente a la familia de las Normas ISO 9000:2000, debido a que es una norma genérica, lo cual permite su aplicación en cualquier tipo de organización y por ser la única norma de esta familia que otorga una certificación.

4.3 Objetivo

La norma ISO 9001:2000 tiene como objetivo especificar los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad en organizaciones que:

6. necesiten demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables; y
7. aspiren aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos de mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Esta versión de la Norma es genérica y es aplicable a todo tipo de organizaciones, sin importar su giro, tamaño y producto o servicio suministrado.

4.4 Descripción

El propósito de este documento es proveer al lector una perspectiva general sobre la familia de normas ISO 9000, enfatizando en las características de las versiones revisadas, y mostrar como estas normas constituyen una base para la mejora continua y los negocios de excelencia. En particular, se muestra la forma para distinguir entre los diferentes documentos de esta familia de normas y cómo pueden ser utilizados para un mayor beneficio.

4.5 La Familia de Normas ISO 9000:2000

La familia de normas internacionales de administración de la calidad ISO 9000 se ha ganado la reputación global como la base para el establecimiento de Sistemas de Gestión de Calidad. Todos esos documentos han sido desarrollados por el comité técnico ISO/TC 176: Gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad, el cual es responsable del desarrollo y mantenimiento de la familia ISO 9000. Este conjunto de normas fueron actualizadas, revisadas y publicadas en diciembre del año 2000.

Las normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003, se integraron en una nueva, la ISO 9001:2000. Este documento especifica los requerimientos de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para cualquier organización que necesite demostrar su habilidad para suministrar consistentemente productos o servicios a cierto consumidor, con los requerimientos obligatorios aplicables y, pretenda mejorar la satisfacción del cliente. ISO 9001:2000 tiene un formato más accesible con términos que son reconocibles con mayor facilidad por todos los sectores empresariales. La norma puede ser utilizada por organizaciones que buscan la certificación para lograr el reconocimiento de su sistema de gestión de calidad.

El mejor beneficio se obtiene cuando la familia de normas se usa de una forma integral. Se sugiere comenzar con la adopción de la norma ISO 9001:2000 para alcanzar un primer nivel de rendimiento, posteriormente puede ser implementada ISO 9004:2000 para que el sistema de gestión de calidad incremente el logro de sus objetivos, ambas implementaciones se realizan tomando como guía de referencia la norma ISO 9000:2000. La Cuadro 10 define las características de cada una de las normas que constituyen la familia ISO 9000:2000.

Cuadro 10.- Familia de Normas ISO 9000:2000⁵⁷

| Normas y Pautas | Propósito |
|--|--|
| ISO 9000:2000, <i>sistemas de gestión de la calidad - fundamentos y vocabulario.</i> | Establece un punto de partida para entender las normas y define los términos y las definiciones fundamentales usados en la familia de la ISO 9000 que el usuario necesita para evitar malentendidos en su uso. |
| ISO 9001:2000, <i>sistemas de gestión de la calidad - requisitos.</i> | Este es el estándar del requisito que el usuario utiliza para determinar su capacidad de resolver los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios aplicables y por lo tanto abordar la satisfacción de cliente. |
| ISO 9004:2000, <i>sistemas de gestión de la calidad - Pautas para mejorar el funcionamiento.</i> | Este estándar proporciona la dirección para la mejora continua de su sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes a través de la satisfacción del cliente sostenida. |

4.6 Norma ISO 9000:2000⁵⁸

La Norma ISO 9000:2000 proporciona una guía para la comprensión de los términos utilizados en la familia de normas ISO 9000, aportando una descripción de los elementos que componen un SGC. Además, los principios de gestión de calidad que presenta constituyen el fundamento teórico de un SGC basado en ISO. Debido al papel relevante que juegan los principios de calidad en la constitución de un SGC, son los únicos elementos de la Norma que se revisan en este documento.

4.7 Principios de administración de la calidad

Este documento presenta los ocho principios de administración de la calidad sobre los cuales se basan las normas del sistema de administración de la calidad de la serie revisada de la ISO 9000:2000. Estos principios pueden ser usados por la Dirección como marco para dirigir su organización hacia un funcionamiento mejorado. Los principios se derivan de la experiencia y del conocimiento colectivo; su aplicación de los principios mejora el funcionamiento de las organizaciones.

⁵⁷ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2000). *Norma ISO 9000:2000. Sistemas de gestión de la calidad - fundamentos y vocabulario. Norma mexicana equivalente NMX-CC-9000-IMNC-2000.* México: IMNC

⁵⁸ *Ibid.*

- Principio 1: Enfoque al cliente
- Principio 2: Liderazgo
- Principio 3: Participación de la gente
- Principio 4: Enfoque al proceso
- Principio 5: Sistema enfocado para la administración
- Principio 6: Mejora continua
- Principio 7: Enfoque factual para la toma de decisiones
- Principio 8: Relaciones con el proveedor mutuamente benéficas

4.7.1 Principio 1.- Enfoque al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben entender las necesidades actuales y futuras de cliente, deben cumplir con los requisitos del cliente y exceder las expectativas del cliente.

4.7.2 Principio 2.- Liderazgo

Los líderes establecen la unidad del propósito y de la dirección de la organización. Deben crear y mantener el ambiente interno en el cual la gente pueda involucrarse completamente en el logro de los objetivos de la organización.

4.7.3 Principio 3.- Participación de la gente

La gente en todos los niveles es la esencia de una organización y su participación completa permite que sus capacidades sean utilizadas para el beneficio de la organización.

4.7.4 Principio 4.- Enfoque al proceso

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se manejan como un proceso.

4.7.5 Principio 5.- Sistema enfocado a la administración

La identificación, entendimiento y administración de procesos correlacionados como un sistema contribuye a la efectividad y a la eficacia de la organización en la realización de sus objetivos.

4.7.6 Principio 6.- Mejora continua

La mejora continua del funcionamiento total de la organización debe ser un objetivo permanente de la organización.

4.7.7 Principio 7.- Enfoque factual para la toma de decisión

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y de la información.

4.7.8 Principio 8.- Relaciones con el proveedor mutuamente benéficas

Una organización y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente benéfica incrementa la capacidad de ambos de crear valor.

Hay diversas maneras de aplicar estos principios de administración de la calidad. La naturaleza de la organización y de los desafíos específicos a los que se enfrenta determinará el cómo implementarlos. Seguramente muchas organizaciones encontrarán benéfico instaurar sistemas de gestión de la calidad basados en estos principios.

En los siguientes apartados se describe de manera sucinta las características de la norma ISO 9001:2000. Para una revisión completa de la norma el lector puede remitirse al Apéndice 8.

4.8 Norma ISO 9001:2000 Sistemas de Administración de la calidad - Requisitos⁵⁹

Esta norma ha logrado reducir los requisitos de la documentación y es mucho menos prescriptiva que la versión 1994. La versión actual de la norma da mayor flexibilidad a una organización para elegir qué elementos de su Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) documentar, lo cual permite a cada organización desarrollar individualmente la cantidad mínima de documentación necesaria para demostrar la planeación, la operación y el control eficaces de sus procesos y de la mejora continua de su SGC.

⁵⁹ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2000). *Norma ISO 9001:2000. Sistemas de gestión de la calidad - requisitos. Norma mexicana equivalente NMX-CC-9001-IMNC-2000*. México: IMNC

Se acentúa que la ISO 9001 requiere, y *ha requerido* siempre, " *un sistema de administración de la calidad documentado* ", y no un " *sistema de documento*".

4.8.1 ¿Qué es documentar?

Los siguientes son algunos de los objetivos principales de la documentación de una organización, independientes de si se ha implementado o no un SGC formal:

1. **Comunicación de la información:** como herramienta para la transmisión y la comunicación de información. El tipo y el grado de la documentación dependerán de la naturaleza de los productos y de los procesos de la organización, del grado de la formalidad de los sistemas de comunicación y del nivel de las habilidades de la comunicación dentro de la organización y de la cultura de organización.
2. **Evidencia de la conformidad:** disposición de la evidencia de hacer lo que se planeó, demostrar que realmente se hizo.
3. **Compartir el conocimiento** para diseminar y preservar las experiencias de la organización. Un ejemplo típico sería una especificación técnica, que se puede utilizar como base para el diseño y el desarrollo de un producto nuevo.

En los siguientes apartados se abordan los puntos de la Norma, brindando una orientación al lector de cómo poder cumplir con el requerimiento en cuestión.

4.9 Sistema de gestión de calidad

4.9.1 Requisitos generales

La organización debe determinar los procesos que componen su SGC, incluyendo:

1. la secuencia y forma de interacción entre ellos,
2. los criterios y métodos para asegurar su operación y control,
3. la disponibilidad de recursos e información para su operación y seguimiento,
4. la realización de su seguimiento, medición y análisis,
5. la implementación de acciones de mejora.

Para el cumplimiento con este punto, la organización puede identificar los procesos claves para el funcionamiento de la misma y aquellos que constituyen sólo un apoyo para el logro de sus objetivos. Cada proceso se coloca en el lugar adecuado dentro de un diagrama de flujo para así ubicar la secuencia e interacción de los procesos (Ver Diagrama 1). A cada proceso clave se le asignará un indicador de calidad en función a la relevancia que cumple en el SGC, para sumar en su conjunto un porcentaje que representa el nivel de madurez del Sistema. Cada proceso debe ser descrito a detalle indicando los elementos de los incisos b), c), d) y e). Para éste último inciso el procedimiento de Acción correctiva revisado posteriormente le servirá de guía para realizarlo.

4.9.2. Requisitos de la documentación de la ISO 9001:2000

Debe resaltarse que, según requisitos de la documentación del punto 4.2 de la ISO 9001:2000 los documentos pueden estar en cualquier forma o tipo de medio. La definición de "documento" del punto 3.7.2 de la ISO 9000:2000 da los ejemplos en que puede presentarse un documento: papel, disco magnético, disco electrónico u óptico de la computadora, fotografía, muestra maestra.

Las notas después del punto 4.2 dejan claro que cuando la norma requiere un "procedimiento documentado", significa que éste debe estar establecido, documentado, puesto en ejecución y mantenido. También acentúa que el grado de la documentación del SGC puede diferenciar de una organización a otra debido a:

1. El tamaño de la organización y del tipo de actividades;
2. La complejidad de procesos y de sus interacciones, y
3. La capacidad del personal.

Todos los documentos que forman parte del SGC tienen que ser controlados de acuerdo con el punto 4.2.3 de ISO 9001:2000, o bien, para el caso particular de expedientes, según el punto 4.2.4.

Los requisitos generales del punto 4.1 de la ISO 9001:2000 indican que la documentación del SGC incluirá:

a) Declaraciones documentadas de una política y de objetivos de la calidad:

1. La política de calidad es la manera cómo funciona la organización; constituye su base ideológica. Preferentemente se espera que en ella estén presentes los principios de administración de la calidad.
2. Los requisitos para la política de la calidad se definen en el punto 5.3 de ISO 9001:2000. La política de calidad puede ser revisada periódicamente, verificando que se cumpla con los incisos c), d) y g) del punto 4.2.3.
3. Los requisitos para los objetivos de la calidad se definen en el punto 5.4.1 de ISO 9001:2000. Estos objetivos documentados de la calidad deben estar conforme a los requisitos del control de documentos del punto 4.2.3.

b) Manual de gestión de calidad.

4. En este manual se detalla la forma en que la organización cumple con cada uno de los puntos de la Norma, desde el 4.1. hasta el 8.5.3. El punto 4.2.2 de ISO 9001:2000 especifica el contenido mínimo para un manual de la calidad. El formato y la estructura del manual es una decisión de cada organización y dependerá del tamaño, de la cultura y de la complejidad de la organización. Algunas organizaciones pueden elegir utilizar el manual de calidad para otros propósitos, además de simplemente documentar el SGC.
5. Una organización pequeña puede encontrar apropiado incluir la descripción de su SGC entero dentro de un sólo manual, incluyendo todos los procedimientos documentados requeridos por la norma.
6. Las organizaciones grandes pueden necesitar varios manuales en el nivel global, nacional o regional y una jerarquía más compleja de la documentación.
7. El manual de la calidad es un documento que tiene que ser controlado de acuerdo con los requisitos del punto 4.2.3.

4.9.3 Procedimientos de la gestión de calidad.

La ISO 9001:2000 requiere específicamente que la organización tenga procedimientos documentados para las seis actividades siguientes:

1. Control de documentos (4.2.3)
2. Control de registros (4.2.4)
3. Auditoría interna (8.2.2)
4. Control del producto no conforme (8.3)
5. Acción correctiva (8.5.2)
6. Acción preventiva (8.5.3)

Estos procedimientos documentados tienen que ser controlados de acuerdo con los requisitos del punto 4.2.3. Algunas organizaciones pueden encontrar conveniente combinar el procedimiento para varias actividades en un sólo procedimiento documentado (por ejemplo, acción correctiva y acción preventiva), o bien, pueden elegir documentar una actividad dada usando más de un procedimiento documentado; ambos son aceptables.

c) Documentos necesarios por la organización para asegurar el planeamiento, la operación y el control eficaces de sus procesos.

Para que una organización demuestre la puesta en práctica eficaz de su SGC, puede ser necesario desarrollar documentos diferentes a los procedimientos documentados. Sin embargo, los únicos documentos mencionados específicamente en ISO 9001:2000 son:

- 1) Política de la calidad (punto 4.2.1.a)
- 2) Objetivos de la calidad (punto 4.2.1.a)
- 3) Manual de la calidad (punto 4.2.1.b)

Algunas organizaciones pueden requerir procedimientos documentados adicionales para implementar un SGC eficaz, principalmente los referentes a procesos de la realización del producto. Otras organizaciones pueden requerir procedimientos adicionales, pero el tamaño y/o la cultura de la

organización podrían permitir a éstos implementarse eficazmente sin tener necesariamente la documentación. Sin embargo, para demostrar conformidad con ISO 9001:2000, la organización tiene que poder proporcionar la evidencia objetiva (no necesariamente documentada) de que su SGC se ha implementado con eficacia.

Hay varios requisitos de ISO 9001:2000 donde una organización podría agregar valor a su SGC y demostrar conformidad por la preparación de otros documentos, aunque la norma no los requiere específicamente. Los ejemplos pueden incluir:

- a) Mapas de proceso, organigramas de proceso y/o descripciones de proceso
- b) Cartas de organización
- c) Especificaciones
- d) Instrucciones de trabajo y/o de prueba
- e) Documentos que contienen comunicaciones internas
- f) Planes de fabricación
- g) Lista de proveedores aprobados
- h) Planes de prueba e inspección
- i) Planes de la calidad

d) Registros requeridos por esta norma.

Algunos ejemplos de los registros requeridos específicamente por ISO 9001:2000 se presentan en el Cuadro 11. Las organizaciones son libres de desarrollar otros registros que puedan ser necesarios para demostrar conformidad de sus procesos, productos y sistema de gestión de la calidad. Los requisitos para el control de registros son diferentes de aquellos para otros documentos y todos los registros tienen que ser controlados según el punto 4.2.4 de la norma.

4.9.4 Demostración de la conformidad con ISO 9001:2000

Para las organizaciones que desean demostrar conformidad con los requisitos de ISO 9001:2000, con el propósito de certificación/registro, contractuales, u otras razones, es importante recordar la necesidad de proporcionar la evidencia de la implementación efectiva del SGC.

Las organizaciones pueden demostrar conformidad sin la necesidad de documentación extensa. Para reivindicar conformidad con ISO 9001:2000, la organización tiene que poder proporcionar la evidencia objetiva de la eficacia de sus procesos y de su sistema de gerencia de la calidad. El punto 3.8.1 de ISO 9000:2000 define "evidencia objetiva" como "*datos que apoyan la existencia o la veracidad de algo*" y observa que la "*evidencia objetiva se puede obtener con la observación, la medida, la prueba u otros medios*". La evidencia objetiva no depende necesariamente de la existencia de los procedimientos documentados, expedientes u otros documentos, a menos donde se mencione específicamente en ISO 9001:2000. En algunos casos, (por ejemplo, en el planeamiento de el punto 7.1 (d) *Planeación de la realización del producto*, y de el punto 8.2.4 *Supervisión y Medición del producto*, es responsabilidad de la organización el determinar que registros son necesarios para proporcionar esta evidencia objetiva.

Donde la organización no tiene ningún procedimiento interno específico para una actividad particular, y este no es requerido por la norma, por ejemplo, revisión de la administración del punto 5.6, es aceptable que esta actividad sea conducida usando como base el punto relevante de ISO 9001:2000. En estas situaciones, internas y las intervenciones externas puede utilizar el texto de ISO 9001:2000 para los propósitos de la evaluación de la conformidad.

| Cuadro 11.- Registros requeridos por ISO 9001:2000 | |
|---|---|
| Punto | Registro requerido |
| 5.6.1. | Revisiones de la dirección |
| 6.2.2 (e) | Educación, entrenamiento, habilidades y experiencia |
| 7.1 (d) | Evidencia de que la realización de los procesos y el producto resultante satisfacen los requisitos |
| 7.2.2 | Resultados de la revisión de requisitos relacionada con el producto y las acciones que surgen de la revisión |
| 7.3.2. | Entradas del diseño y del desarrollo referentes a requisitos del producto |
| 7.3.4. | Resultados de las revisiones del diseño y del desarrollo y de cualquier acción necesaria |
| 7.3.5. | Resultados de la verificación del diseño y del desarrollo y de cualquier acción necesaria |
| 7.3.6 | Resultados de la validación del diseño y del desarrollo y de cualquier acción necesaria |
| 7.3.7. | Resultados de la revisión del diseño y de los cambios del desarrollo y de cualquier acción necesaria |
| 7.4.1. | Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones |
| 7.5.2. (d) | Según los requisitos de la organización para demostrar la validación de los procesos donde la salida resultante no se pueda verificarse por la supervisión o la medida subsiguiente |
| 7.5.3. | La identificación única del producto, donde la rastreabilidad es un requisito |
| 7.5.4. | Propiedad del cliente que se pierde, daña o quede otra manera se encuentra que es inadecuada para el uso |
| 7.6 (a) | Base usada para la calibración o la verificación del equipo de medición donde no existen normas internacionales o nacionales de medición |
| 7.6 | La validez de de los resultados de medición anteriores cuando se encuentra que el equipo de medición no cumple con los requisitos |
| 7.6 | Resultados de la calibración y de la verificación del equipo de medición |
| 8.2.2 | Resultados de la auditoria interna y acciones de seguimiento |
| 8.2.4 | Indicación de la(s) persona(s) que autoriza la liberación del producto |
| 8.3 | La naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción subsiguiente tomada, incluyendo concesiones obtenidas |
| 8.5.2. | Resultados de la acción correctiva |
| 8.5.3 | Resultados de la acción preventiva |

4.9.5 Responsabilidad de la Dirección

La alta dirección debe proporcionar **evidencia de su compromiso** (la evidencia puede ser cualquier documento: carta, oficio, convocatoria, fotografía, procedimiento, etc.) con la implementación y mejora continua del SGC. Dicho compromiso está relacionado con:

4. La verificación del establecimiento y cumplimiento de la política de calidad (5.3) y de los objetivos de calidad (5.4.1)
5. La planificación del SGC orientada al cumplimiento de los requisitos marcados en el punto 4.1 y con los objetivos de calidad (5.4.2)
6. La disponibilidad de los recursos.
7. El aseguramiento de que estén definidas las responsabilidades del personal y que todos las conozcan (5.5.1)
8. El nombramiento del representante de la dirección (5.5.2), quien es responsable de asegurarse de que se implementan y mantienen los procesos del SGC, informando a la Dirección del funcionamiento y las áreas de mejora.
9. El establecimiento de medios de comunicación eficaces dentro de la organización (5.5.3)
10. La realización de revisiones periódicas al SGC para verificar su eficiencia y mejora continua (5.6). Estas revisiones son de gran importancia y deben basarse en: los resultados de las auditorías, evaluaciones del cliente, las acciones correctivas y preventivas, las acciones de seguimiento de revisiones pasadas y las recomendaciones para la mejora.
11. La elaboración de un informe sobre los resultados de la revisión realizada que incluya las decisiones y acciones tomadas en relación a: la mejora del SGC y/o de sus procesos, la mejora del producto o servicio en función a los requisitos del cliente y, los recursos que se necesitan (5.6.3)

4.9.6 Gestión de los recursos

La organización debe proporcionar los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente el SGC, en función al cumplimiento de los requisitos del cliente (6.1).

4.9.7 Recursos humanos

En un SGC de calidad el personal involucrado en la calidad del producto o servicio que oferta la organización, debe ser competente, con la educación, habilidades y experiencia necesarias. Para el cumplimiento de este punto el uso de perfiles de puesto o de desempeño son de gran utilidad, es necesario tener evidencia de que el personal está capacitado para realizar su trabajo; de no cumplirse el perfil al 100 por ciento, es necesario mostrar evidencia de las acciones tomadas para alcanzarlo, esto es, el empleado ha sido capacitado o está en capacitación. En este rubro es determinante demostrar la forma cómo la organización involucra al personal y le hace tomar conciencia de la necesidad y el beneficio de la implementación del SGC.

4.9.8 Infraestructura

La organización debe proporcionar y mantener la infraestructura (edificios, mobiliario, equipo, instrumentos, transporte, laboratorios) necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto o servicio. En este punto se sugiere presentar como evidencia planos de construcción, proyectos de ampliación, facturas de compra de equipo (incluyendo software), programas y registros de mantenimiento.

4.9.9 Ambiente de trabajo

En la organización deben existir actividades que promuevan el bienestar social del personal. Se sugiere además la realización de eventos sociales (fiestas, aniversarios, etc.), la implementación de programas de capacitación orientados a mejora de clima laboral, trabajo en equipo o de desarrollo personal. Los incentivos económicos y reconocimientos a la labor, son de gran apoyo para mantener un ambiente de trabajo favorable.

7. Realización del producto

7.1. Planificación de la realización del producto

La organización debe planificar y desarrollar los procesos para la realización del producto o prestación del servicio. Durante la planificación es necesario determinar:

6. Los requisitos del producto o servicio.
7. Los objetivos de calidad.
8. Identificar los procesos, documentos y recursos necesarios para el producto o servicio.
9. Definir las actividades para la verificación, validación, seguimiento, inspección, prueba y los criterios de aceptación para el producto.

Para el cumplimiento de este punto la elaboración de un plan de calidad (Ver Diagrama 2)⁶⁰ puede ser de gran apoyo

7.2. Procesos relacionados con el cliente

La organización tiene que determinar los requisitos especificados por el cliente, los legales y reglamentarios relacionados con el producto o servicio y los adicionales determinados por ella misma. Para la identificación de los requerimientos anteriores se puede hacer uso de estudios de mercado que provean información de fuentes primarias (clientes) a través de encuestas o entrevistas. También se puede extraer información de revistas, informes u otras publicaciones. El objetivo final debe ser satisfacer, inclusive, rebasar los requisitos del cliente (7.2.1).

Antes de la realización del producto o la prestación del servicio es necesario corroborar con el cliente las características del mismo, a partir de la evidencia de un contrato, requisición o nota de pedido que exprese claramente los requisitos del producto o servicio. **Es importante que la empresa realmente cuente con la capacidad para cumplir con los requerimientos definidos (7.2.2).**

⁶⁰ Comité de calidad. (2003). *Manual de gestión de la calidad*. México: Instituto Central de México.

Dentro del SGC es necesario establecer vías de comunicación con el cliente, a través de las cuales él tenga acceso a información sobre el producto, conozca las características del contrato contraído y la manera de poder hacer alguna modificación. La organización debe dar apertura a las sugerencias y quejas del cliente, con el fin de retroalimentar el funcionamiento del SGC. Los buzones de quejas, las encuestas de evaluación al servicio o al rendimiento del producto, así como entrevistas directas u publicaciones (catálogos, instructivos, revistas, boletines, etc.) constituyen algunas de estas vías (7.2.3).

7.3. Diseño y desarrollo

En este punto, la organización debe especificar cómo planifica, revisa, verifica, valida y controla (cambios en) el diseño y desarrollo del producto o servicio; así como las personas responsables de realizarlos. Este es el único punto en el cual se pueden marcar excepciones porque alguno o todos los apartados no aplican a la organización.

La fase de diseño se refiere a la “construcción” del producto, mientras la fase de desarrollo se relaciona con el proceso de elaboración. Para iniciar el proceso es necesario determinar los elementos de entrada relacionados con los requisitos funcionales, legales y reglamentarios aplicables, en su caso, los requisitos especiales (7.3.2).

Una vez concluido el diseño y desarrollo del producto o servicio, se debe realizar un reporte de los resultados (7.3.3), donde se especifique:

12. Que se cumple con lo elementos de entrada.
13. Se proporciona información sobre la compra, producción y prestación del servicio.
14. Se indica los criterios de aceptación del producto o servicio.
15. Especificar, si el caso lo amerita, las características para el uso seguro y correcto del producto.

Es importante **revisar y verificar** periódicamente el diseño y desarrollo, con la finalidad evaluar el cumplimiento de éste con los requisitos de entrada establecidos e identificar áreas de mejora (7.3.4, 7.3.5), manteniendo la **evidencia** de su realización. Preferentemente, antes de salir al mercado o ser entregado el producto es conveniente asegurarse (**validar**) de que éste cumple con el uso o la función para la que fue creado (7.3.6). Finalmente, si se realizan cambios en el diseño y desarrollo debe mantenerse **control** y registro de ellos y se deben **revisar, verificar y validar** (7.3.7).

7.4. Compras

La organización debe establecer un proceso de compra en el cual se establezcan las condiciones bajo las cuales se realiza la adquisición de un bien, o en su caso, un servicio. En este punto el papel del proveedor es fundamental, de tal manera que para la realización de alguna compra se sugiere usar algún documento (solicitud de compra o procedimiento de compra) que describa: el producto a comprar y los requisitos y pasos para la aprobación de la compra, inspeccionando que cumpla con los requisitos de compra especificados.

7.5. Producción y prestación del servicio

La organización debe realizar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas; según sea el caso, estas condiciones deben incluir (7.5.1):

16. Información que describa las características del producto o servicio (catálogos, reglamentos, fichas técnicas, etc.)
17. Instrucciones de trabajo (manuales, procedimientos, guías, normatividades, etc.)
18. Manejo del equipo de trabajo (instructivos, manuales, señalamientos, etc.)
19. Uso de dispositivos de seguimiento y medición (calibradores, encuestas, pruebas, etc.)
20. Actividades de liberación, entrega y post-entrega del producto.

A lo largo de la realización del producto o la prestación del servicio es necesario realizar un rastreo del mismo para verificar que se estén cumpliendo los requisitos establecidos (7.5.3). Una vez que se ha concluido el producto la organización debe preservar la conformidad del producto hasta su destino final; esto incluye las etapas de embalaje, almacenamiento y distribución (7.5.5). Cuando se trata de la prestación de un servicio, la aplicación de este punto puede tomar otro sentido, por

ejemplo: una empresa de recursos humanos que maneja dos “productos” principales: 1) reclutamiento y selección de personal y 2) capacitación de personal. En el primer punto, se puede hacer referencia como “producto” al aspirante seleccionado que cubrirá la vacante, es responsabilidad de la empresa hasta que éste sea recibido en su nuevo trabajo, a partir de ahí se debe realizar la trazabilidad de su desempeño laboral. En el segundo, la capacitación se realiza en directo, por tanto no podría existir una preservación tal, pero se puede mencionar que los cursos que se imparten, incluyendo material, se resguardan siguiendo un procedimiento determinado.

7.5.4. Propiedad del cliente

Cuando la organización bajo su custodia, o bien, utilice bienes propiedad del cliente (esquema, prototipo, documentos originales, mapas, etc.), es responsabilidad de ella, proteger y resguardar dichos bienes, mostrando evidencia de que así se hace. En caso de suscitarse alguna pérdida o deterioro del bien del cliente es necesario notificarlo por escrito.

7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición

Todo producto requiere de un seguimiento y medición de rendimiento. Cada organización determina la forma y los dispositivos para dar seguimiento y medir su producto o servicio. Los dispositivos son los medios para obtener la evidencia requerida. Algunas organizaciones requieren de dispositivo muy preciso para la medición del producto, es necesario describir la manera en que se asegura la validez de los resultados reportados por los dispositivos.

8. Medición, análisis y mejora

La organización debe establecer procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora con la finalidad de **demostrar la conformidad** del producto y del SGC, con la perspectiva de mejorar continuamente la eficacia de SGC. El uso de herramientas estadísticas es lo que dará datos factuales para la toma de decisiones (8.1).

8.2.1. Satisfacción del cliente

La retroalimentación que hace el cliente y la percepción que tiene de la organización es muy valiosa, por lo cual es necesario evaluar la lealtad y satisfacción del cliente como resultado del cumplimiento y/o superación de los requisitos especificados. Los métodos para evaluar dicha satisfacción pueden incluir desde una sencilla encuesta o formato de queja, hasta la constitución de sistemas de

percepción del cliente que incluya las áreas de comunicación con el cliente, satisfacción del cliente o calidad de servicio.

8.2.2. Auditoría interna

La Norma marca como obligatorio el establecimiento de un procedimiento documentado de auditoría interna, mediante el cual se audite periódicamente al SGC para determinar que es conforme a los requisitos de la Norma y a los establecidos por la propia organización, en otras palabras, que se haga lo que se dice o se escribe.

Para el cumplimiento de este punto es recomendable elaborar un programa de auditoría donde se establezca:

- 10 Los criterios de auditoría: por ejemplo, si a cada elemento será auditado en todos los puntos de la Norma o se determinan sólo algunos (especificarlos).
- 11 El alcance de la auditoría, esto es, los segmentos a auditar (departamentos, puestos, procesos o procedimientos del SGS).
- 12 La frecuencia de su aplicación: anual, semestral o trimestral.
- 13 La metodología, esto es, los pasos que se siguen para realizar la auditoría; usualmente son: reunión de apertura, revisión de instalaciones, revisión de documentos, revisión de registros, elaboración del informe, reunión de cierre.

Debe quedar claro que, para que haya objetividad en la auditoría nadie puede auditar su propio trabajo y, la efectividad de la auditoría sólo se ve reflejada cuando se toman acciones para eliminar las no conformidades detectadas.

La organización debe establecer la forma cómo da seguimiento y medición a sus procesos y su(s) producto(s); los métodos que se apliquen debe proporcionar evidencia de que cada proceso alcanza los resultados esperados y que el producto cumple con los requisitos (8.2.3 y 8.2.4). Para el cumplimiento de estos puntos se puede especificar en cada procedimiento documentado la forma cómo se da seguimiento y medición, o bien, establecer un procedimiento documentado genérico para todo el Sistema. Lo más importante es indicar que persona será la persona responsable de realizar esta tarea.

Un ejemplo de lo anterior puede ser: en una biblioteca uno de sus “productos” es el préstamo de libros tanto a domicilio y como en sala. El seguimiento y medición se realiza con el registro del préstamo y del usuario en un libro de control y en la base de datos de usuario. Cada fin de mes se realiza una estadística de los libros prestados a domicilio y en sala llenando el formato FT-PREST-01-00; cada seis meses se realiza la misma operación, esto permite verificar la localización de los libros, el número de ejemplares prestados, tipos de préstamo (domicilio/sala), deudores de libros, etc.

8.3. Control del producto no conforme

Este punto requiere de un procedimiento documentado en el que se especifique la forma cómo se identifica y controla un producto que no es conforme con los requisitos, incluyendo las personas responsables de ello. Esto es con el fin de prevenir su uso o entrega no intencional. Se debe mantener registro de las no conformidades presentadas y de las acciones tomadas para eliminarlas, el uso de un formato exclusivo para ello es de gran ayuda.

Retomemos el ejemplo de la biblioteca, un producto no conforme puede ser no realizar el préstamo de un ejemplar que aparece como disponible en el catálogo electrónico. Causa identificada: el libro fue prestado, pero no marcado en el sistema por el encargado. Acción tomada: colocación de un mensaje en el monitor con la leyenda “Recuerda deshabilitar el libro en catálogo”. Probablemente, para productos más tangibles como una botella de refresco, es más fácil identificar no conformidades, pues esta debe cumplir especificaciones perceptibles: color del líquido, cantidad de líquido, sabor, empaque, etiquetado, etc.

8.4. Análisis de datos

Para poder determinar la eficacia del SGC se requiere de la recopilación objetiva de datos, cuyo análisis permite tomar acciones con base en datos factuales. Se sugiere que cada proceso se realice estadística de sus actividades, cuántas devoluciones, cuántas quejas, qué porcentaje de avance se obtuvo en relación al mes anterior, etc.. Cada uno de los resultados reportados permiten identificar si se han logrado los objetivos planteados, por ejemplo si se alcanzó el porcentaje de ventas esperado para ese periodo, o si el número de clientes insatisfechos disminuyó del 8% al 5%, la meta es llegar 4.5% para el siguiente periodo.

8.5 Mejora

Toda organización debe buscar la mejora continua de su SGC basándose en los resultados de las auditorías, el análisis de de tos, las acciones correctivas, preventivas y las revisiones de la Dirección. Esta mejor debe incluir una revisión de la política de calidad y de objetivos de calidad, con el fin de verificar si se han cumplido y la posibilidad de plantear nuevas expectativas.

8.5.2. Acción correctiva

La organización debe establecer un procedimiento documentado para tomar acciones correctivas con el fin de evitar la ocurrencia de no conformidades ya presentadas. Para cumplir con este punto, además de la redacción de un procedimiento, se sugiere elabora un formato de acción correctiva, genérico para toda la organización, que indique: la no conformidad presentada y su(s) causa(s), fecha de identificación, persona que la detectó, acción a implementar para eliminarla, seguimiento de la acción tomada.

8.5.3. Acción preventiva

La organización debe establecer un procedimiento documentado para tomar acciones con el fin de prevenir la ocurrencia de no conformidades potenciales. Para cumplir con este punto, además de la redacción de un procedimiento, se sugiere elaborar un formato de acción preventiva, genérico para toda la organización, que indique: la no conformidad potencial y su(s) causa(s), persona que la detectó, evaluación de la necesidad de actuar para prevenir su ocurrencia, acción a implementar para prevenirla, registro y seguimiento de la acción tomada.

Los puntos descritos aportan un panorama de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y la forma cómo podrían ser cumplidos. Este es uno de los objetivos del presente documento, de cualquier manera, es indispensable tener a la mano la Norma completa para su mejor interpretación.

4.10 Norma ISO 9004:2000

La Norma ISO 9004:2000 se utiliza para extender los beneficios obtenidos de ISO 9001:2000 a todas las partes que estén interesadas o que se vean afectadas por las operaciones de su negocio. Las partes interesadas incluyen a sus empleados, dueños, proveedores y sociedad en general.

La ISO 9001:2000 y la ISO 9004:2000 están armonizadas en estructura y terminología para ayudar al usuario a moverse uniformemente de una a otra. Ambas normas implican un enfoque basado en

procesos, es decir, la salida de un de proceso puede constituir la entrada al proceso siguiente y el producto final es a menudo el resultado de una red o de un sistema de procesos. Los ocho principios de la administración de la calidad indicados en ISO 9000:2000 proporcionan la base para la mejora del funcionamiento delineada en ISO 9004:2000.

4.11 Estructura para su implementación

La Norma cuenta con cinco secciones donde se especifican las actividades que necesitan ser consideradas cuando se pone un Sistema de gestión en ejecución. Se deben describir las actividades que se utilizan para suministrar el(os) producto(s) y/o servicio(s) de la organización. Los requisitos en las secciones: Sistema de gestión de la calidad (4), Responsabilidad de la dirección (5), gestión de los recursos (6), Medición, análisis y mejora (8) aplican a todas las organizaciones y se debe demostrar cómo las aplica en su organización, ya sea en el Manual de calidad y/o en otra documentación. Las únicas exclusiones que permite la norma son las relacionadas con el apartado de la realización del producto (7.3), en función de las que no son aplicables a la operación de la organización. Los demás apartados del punto 7, deben cumplirse⁶¹.

Estas cinco secciones de ISO 9001:2000 definen lo que usted debe hacer constantemente para proporcionar el producto que cumple los requisitos del cliente y los requisitos reguladores aplicables. Además, usted intentará incrementar la satisfacción del cliente mejorando su sistema de gestión de la calidad.

Para las organizaciones que están en el proceso de implementación de SGC basado en la Norma ISO 9001:2000, o están por iniciarlo, se ofrece una propuesta de proceso, que incluye:

1. Establecimiento de un Comité de Calidad integrado por personal de nivel directivo y gerencial, órgano que se encargará de la verificación de la conformidad del Sistema con la Norma.
2. Identificar los procesos necesarios para la puesta en práctica eficaz del sistema de gestión de la calidad.
3. Entender las interacciones entre estos procesos.

⁶¹ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2000). *Norma ISO 9001:2000. Sistemas de gestión de la calidad - requisitos. Norma mexicana equivalente NMX-CC-9001-IMNC-2000*. México: IMNC

4. Documentar los procesos al grado necesario para asegurar su operación y control eficaces. (puede ser apropiado documentar los procesos usando mapas de proceso; sin embargo, estos mapas documentados no son un requisito de ISO 9001:2000.)
5. Estos procesos incluyen la administración, el recurso, la realización del producto y los procesos en la medida en que son relevantes a la operación eficaz del SGC.
6. El análisis de los procesos debe ser la fuerza impulsora para definir la cantidad de documentación necesaria para el sistema de administración de la calidad, considerando los requisitos de ISO 9001:2000. No debe ser la documentación la que conduzca los procesos.

La implementación de un SGC basado en ISO 9001:2000 no es una tarea sencilla y preferentemente requiere del apoyo de un consultor o empresa consultora, que en ocasiones es la misma empresa que puede otorgar la certificación.

En el país existen un gran número de organizaciones dedicadas a la consultoría para la implementación de las Normas de ISO; sin embargo, en este documento se decidió tomar como elemento referencial al programa promovido por la Secretaría de Economía (SE), en colaboración con el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (COMPITE), para el establecimiento de un Sistema de Calidad basado en la Norma ISO 9000:2000 en aquellas organizaciones que desean incrementar su nivel de competitividad.

El programa está orientado a prestar los servicios de diagnóstico, consultoría, revisión de avances y capacitación, y está en posibilidades de atender a micro, pequeñas y medianas organizaciones de todos los sectores productivos en el país, que deseen implementar un sistema de calidad y que cumplan con los requisitos siguientes. Estar formalmente constituidas, ya sea como personas físicas o morales.

1. Registrar datos generales en el formato de "solicitud de diagnóstico".
2. Sujetarse a la realización del diagnóstico y efectuar el pago de la cuota de recuperación por éste servicio.

3. Firmar un contrato de prestación de servicios con COMPITE, A.C.⁶²
4. Designar al Representante de la Dirección de la organización.
5. Efectuar el pago de los servicios requeridos.

El Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (COMPITE), organismo sin fines de lucro, es el encargado de administrar los recursos otorgados por la SE.

COMPITE ofrece los servicios de diagnóstico, consultoría, revisión de avance y capacitación a costos muy accesibles, con el fin de establecer un Sistema de Calidad de conformidad con la normativa de ISO 9000:2000. El programa que promueve el Comité está estructurado en tres fases⁶³:

1. **Fase de Diagnóstico.**- Un consultor especializado realiza una visita a las instalaciones de la organización para conocer el estado en que se encuentra la documentación e implantación de los procesos que afectan la calidad de sus productos y/o servicios, a fin de darle a conocer las áreas de oportunidad y el tiempo que requiere su organización para la implantación de un SGC en conformidad con la Norma ISO 9001:2000. El consultor entrega una cotización y el contrato de prestación de servicios entre COMPITE, A.C. y la organización, para que sea revisado, en caso de estar de acuerdo, debe ser firmado por el representante legal. El diagnóstico es un requisito indispensable para iniciar la consultoría.
2. **Fase de Consultoría.**- El programa proporciona 10 horas de consultoría mensuales con la atención personalizada de un consultor, quien asesora a la organización con relación a la documentación (elaboración de su política de calidad y objetivos, manuales de calidad, procedimientos, instructivos de trabajo, etc.) y en la implementación del Sistema de Calidad acorde con sus necesidades. Si la organización requiere de un mayor número de horas de consultoría para implantar su Sistema gestión de la calidad, COMPITE ofrece la posibilidad de incrementar el número de horas de acuerdo a sus necesidades, solamente se debe enviar un escrito solicitando la ampliación del servicio y realizar el pago proporcional de las cuotas de participación.

⁶² Es importante mencionar que usualmente cada empresa certificadora ha desarrollado su propio programa de implementación, pero el programa de COMPITE resultó ser el más accesible en términos económicos, debido al convenio establecido con la Secretaría de Economía, la cual suele aportar, como apoyo económico, hasta la mitad del monto de la inversión. Por tal motivo, se decidió describir su programa, de cualquier manera el lector puede consultar los datos de otros organismos certificadores en el Apéndice 8.

⁶³ COMPITE. *Servicios ISO 9000*. (2003). Obtenido el 10 de junio de 2003 en <http://www.compite.org.mx/Plantillalocalidad/defaultcalidad.htm>

3. **Fase de Revisión de Avances.**- Con el objeto de asegurar la adecuada implementación del SGC, se recomienda realizar una revisión al mismo por un consultor acreditado diferente al que proporcionó la consultoría. Esto permite a la organización estar preparada para la visita de un organismo de certificación nacional o internacional. Los costos dependen del número de manuales, procedimientos e instructivos de acuerdo a las características de cada empresa.

Si la organización requiere de capacitación en uno o varios de sus niveles, el programa de consultoría incluye la capacitación de cierto número de participantes a los cursos ya programados, a partir de los cuales se proporcionan conocimientos generales y especializados sobre calidad, cómo aplicarla en sus productos y servicios, así como conocer los beneficios de implantar un SGC de conformidad con la Norma ISO 9001:2000 dentro de la organización.

El programa no incluye el costo de certificación, ni obliga a las organizaciones participantes a certificarse, es decisión de éstas el hacerlo o no, al término de la implementación de la Norma al Sistema. Sin embargo, el mismo COMPITE tiene convenios de colaboración con organismos certificadores nacionales e internacionales, con el fin de ofrecer a las organizaciones participantes en el programa, planes accesibles para obtener su certificado de calidad ante ISO 9000.

4.12 Herramientas para su implementación

Esta norma, como ya se mencionó, requiere el establecimiento de procesos documentados, implementados y mantenidos, para ello se sugiere:

6. Contar con una guía de codificación de los términos⁶⁴ (ver Apéndice 9) que serán utilizados en el sistema de gestión, la cual puede incluir:
5. La estructura de las claves de cada proceso, formatos y registros de calidad,
6. Un formato común de los elementos que conforman la descripción del procedimiento,
7. Elaboración de listas de control de documentos, formatos y registros de calidad; así como de un listado de las claves asociados a estos.

⁶⁴ Comité de calidad. (2003). *Manual de procedimiento de gestión de calidad. Control de documentos*. México: Instituto Central de México.

7. Capacitar a personal estratégico en: la interpretación de la norma, en la aplicación de auditorías internas y en herramientas estadísticas, con la finalidad de que se conviertan en duplicadores del conocimiento y de la metodología.
8. Las herramientas estadísticas descritas en el Capítulo 2 pueden ser utilizadas para llevar un control objetivo de la efectividad de la implementación del Sistema, los objetivos logrados y de los beneficios aportados. El contar con datos numéricos permite analizar el impacto que tiene un procedimiento dentro del sistema, además de que las decisiones para la realización de alguna mejora y la profundidad de la misma, se realizan con base en información verídica.
9. Otras herramientas que contribuyen favorablemente a la implementación de un SGC son: la Metodología japonesa 5S, la cual esta orientada a la organización de espacios y optimización de los recursos; la Filosofía Kaizen, la cual va más allá de una metodología administrativa orientada al logro de la mejora continua tanto, en la organización como en la actitud del personal. Plantea una que la mejora continua sea una “cultura para ser mejores”⁶⁵

4.13 Tiempo de implementación

El tiempo de la implementación de esta norma dependerá del tamaño de la organización (número de empleados), del tipo de actividades que realiza, de la complejidad de sus procesos y sus interacciones, y de la competencia de su personal. El programa de COMPITE, marca como periodo mínimo de implementación seis meses, pero dicho periodo sólo se podrá determinar a partir del diagnóstico realizado a la organización por la compañía consultora y su cumplimiento estará en función del compromiso de los miembros de la organización para el logro de la implementación. Hay organizaciones que llegan a tardarse en promedio de dos a tres años en la implementación, principalmente aquellas que buscan la certificación y que anteriormente, no contaban con algún procedimiento de calidad.

4.14 Documento recibido

Una vez que la organización ha implementado un SGC basado en la norma ISO 9001:2000, si así lo desea, puede solicitar la Certificación de su organización bajo dicha norma. Para ello existen empresas acreditadas como organismos certificadores (Ver Cuadro 12). El Apéndice 10 muestra los datos completos de los Organismos de certificación de sistemas de calidad acreditados.

⁶⁵ Imai, Masaaki. (1998). *Como implementar el kaizen en el sitio de trabajo (Gemba)*. McGraw-Hill. México.

| Cuadro 12.- Organismos de certificación de sistemas de calidad y de administración acreditados.⁶⁶ | |
|---|----------|
| 1. Asociación de Normalización y Certificación A.C. | ANCE |
| 2. Normalización y Certificación Electrónica, A.C. | NYCE |
| 3. Calidad Mexicana Certificada, A.C. | CALMECAC |
| 4. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. | IMNC |
| 5. Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación, S.C. | NORMEX |
| 6. Société Générale de Surveillance de México, S.A. de C.V. | SGS |
| 7. Division International Certification Services | |
| 8. Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. | -- |
| 9. International Certification of Quality Systems, S.C. | IQS |
| 10. Quality Management Institute | QMI |
| 11. Factual Services, S.C. | -- |
| 12. BVQI Mexicana, S.A. de C.V. | -- |
| 13. TÜV Rheiland de México, S.A. de C.V. | -- |
| 14. ABS Quality Evaluations Inc. | -- |
| 15. Asociación Española de Normalización y Certificación | AENOR |
| 16. Underwriters Laboratories Inc. | UL |
| 17. International Quality Certifications, S.A. de C.V. | IQC |
| 18. Lloyds Register Quality Assurance Inc. | LRQA |
| 19. Quality Solutions Register, S.A. de C.V. | QSR |
| 20. Mexiko Q.S.A.G, S.A de C.V. | -- |
| 21. Det Norske Veritas México, S.A. de C.V. | -- |
| 22. LGAI México, S.A. de C.V. | -- |
| 23. American Trust Register, S.C. | -- |

⁶⁶ Secretaría de Economía. *Organismos de certificación de sistemas de calidad y administración ambiental acreditados*. (2003). Obtenido el 3 de noviembre de 2003 en

http://www.economia.gob.mx/work/normas/Aprobacion/Organismos_de_certificacion/acredORGSC.pdf

Cada Organismo certificador establece el proceso a seguir y la dinámica que se seguirá durante la Auditoría de Certificación. En ocasiones, el mismo Organismo certificador sugiere la organización a certificarse la aplicación de una pre-auditoría con la finalidad de homogeneizar conceptos; esto económicamente representa un gasto adicional a la organización; sin embargo, esta preevaluación, le permite identificar el nivel de madurez de su SGC, así como los elementos claves a ser auditados. De tal manera que la probabilidad de obtener la certificación en la siguiente auditoría se incrementa notablemente.

La auditoría de certificación constituye una revisión a todo el Sistema para poder determinar que este funciona de manera eficiente y en conformidad con la Norma ISO. Sin embargo, cada organización puede establecer el alcance de la auditoría de certificación, es decir, marca los procesos que serán auditados, y por ende, certificados por el Organismo ante la Norma ISO. El alcance puede ir desde un sólo proceso clave hasta todo el Sistema. Sólo la organización a certificar es la encargada de establecer el alcance de su certificación. Si en la auditoría de certificación el funcionamiento de la organización está en conformidad con la Norma, se expide un certificado de Acreditación ante la Norma ISO 9001:2000 por el Organismo certificador. Una vez obtenida la certificación, se deben realizar auditorías de seguimiento para verificar se continué la conformidad con la Norma y se busque la mejora continua.

4.15 Inversión económica

El monto de la inversión que realiza una organización para implementar la norma ISO 9001:2000 dependerá del número de empleados que la integran, el giro de la organización y del estado actual del SGC. Los elementos que deben considerarse en el momento de planear la inversión a realizar tienen que ver con:⁶⁷:

1. **Compromiso de la Dirección.**- Debe existir pleno convencimiento por parte de la Dirección de la necesidad y de los beneficios que representa implementar un SGC, pues de no contar con dicho convencimiento, se pueden generar dificultades a lo largo del proceso de implementación, ocasionando la duplicidad de trabajos y desorientación en los empleados.

⁶⁷ Salvador, J. (2003). *Análisis de los costos de la implementación, certificación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9000 en la industria Química*. (Lic.) México: UNAM Facultad de Química.

2. **Fase de diagnóstico.**- El programa promovido por COMPITE descrito en el apartado de "Estructura para su implementación", tiene costos proporcionales al tamaño de la organización. El Cuadro 13 muestra los costos manejados por el Comité tanto para diagnóstico como para consultoría y revisión.

Cuadro 13.- Costos del Programa de Promoción de la Calidad ofrecido por COMPITE.⁶⁸

| Tamaño | Número de empleados | | | Duración En horas | * Costo Diagnóstico | * Costo Consultoría | * Revisión de avances | * Paquetes |
|---------|---------------------|-----------------------|-----------|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| | Industrial | Comercio Servicios | | | | | | |
| Micro | 1 a 30 | 1 a 5 | 1 a 20 | 5 | \$2,000.00 | \$5,000 | \$8,500 | \$101,424 |
| Pequeña | 31 a 100 | 6 a 20 | 21 a 50 | 8 | \$3,000.00 | \$5,000 | \$8,500 | \$111,424 |
| Mediana | 101 a 500 | 21 a 100 | 51 a 100 | 14-16 | \$5,000.00 | \$6,000 | \$8,500 | \$144,924 |
| Grande | 501 a 1000 | 101 a 500 | 101 a 500 | 14-16 | \$7,000.00 | \$10,000 | \$10,000 | ----- |

- Los costos no incluyen IVA. Se sugiere revisar el Apéndice 11 que describe a detalle los costos manejados por el Comité, incluyendo las características de los paquetes.

9. **Capacitación.**- La capacitación del personal es determinante para el logro de una implementación exitosa del SGC. Se recomienda capacitar a personal estratégico de la organización, quien posteriormente se convertirá en duplicador del conocimiento para la capacitación interna, de tal manera que se vaya avanzando hacia en dirección horizontal y/o vertical del organigrama. La capacitación debe centrarse en las necesidades del personal. El Cuadro 14 muestra algunos de los cursos que se ofertan en el mercado y su costo. Probablemente, para el autodidacta bibliografía especializada en el tema podría ser de gran ayuda.

⁶⁸ Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (2003). *Servicios ISO 9000*. Obtenido el 10 de junio de 2003 en <http://www.compite.org.mx/Plantillalocalidad/defaultcalidad.htm>

| Cuadro 14.- Costos de cursos de capacitación para la implementación de ISO 9001:2000⁶⁹ | |
|--|---------|
| Fundamentos de ISO 9000:2000 | \$435 |
| Introducción a los sistemas de gestión de la Calidad ISO 9001/2000 | \$435 |
| Interpretación de la norma ISO 9001:2000 | \$2,200 |
| Auditorías Internas en Sistemas de Calidad | \$1,739 |
| El papel de la Alta Dirección en la Calidad ISO 9001:2000 | \$1,100 |
| ISO 9001:2000 para alta dirección | \$1,100 |
| Estadísticas para la calidad I | \$1,000 |
| Estadísticas para la calidad II | \$1,000 |
| Estadísticas para la Calidad I y II | \$2,000 |

Los costos no incluyen IVA. Los cursos sombreados son los que consideramos los indispensables para la implementación de la Norma.

10. **Elaboración de la documentación.**- La documentación de los procesos del Sistema requiere la inversión de horas de trabajo en la redacción, revisión y emisión de los documentos; además del tiempo y esfuerzo destinado a la planeación y realización de los procedimientos que se ejecutan en la organización. Cada proceso del Sistema requiere de la reproducción y distribución de su descripción, lo cual incluye también los formatos o instructivos de trabajos Apéndices al mismo. La inversión en los consumibles de papelería que se realizan, dependiendo de la cantidad y el formato de los documentos que la organización vaya a establecer, es un factor que se debe tomar en cuenta, principalmente cuando existe un estricto control de almacén.
11. **Proceso de certificación.**- El costo de inversión, de igual manera, queda sujeto al tamaño y giro de la organización, aunado esto al prestigio del Organismo certificador. El Apéndice 12 muestra los datos completos de los Organismos de certificación que tienen convenio con COMPITE y ofrecen un costo accesible para las organizaciones que se inscriben en su programa. El Cuadro 15 presenta a los Organismos que ofrecen el costo menor, intermedio y mayor para realizar un proceso de certificación por un periodo de tres años.

⁶⁹ Ibid.

Cuadro 15.- Proceso de Certificación por un periodo de tres años⁷⁰

| | No. empleados | Con Pre-Auditoría | Sin Pre-Auditoría | No. empleados | Con Pre-Auditoría | Sin Pre-Auditoría |
|-----------|---------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| ANCE | 1 A 10 | \$ 25.450 | \$ 19.750 | 61 A 100 | \$ 40.200 | \$ 52.000 |
| IQS | 1 A 25 | \$ 46.981 | \$ 38.401 | 101 A 250 | \$ 66.055 | \$ 53.992 |
| QS MEXIKO | 1 A 10 | no marca | \$ 6,750 USD | 46 A 65 | no marca | \$10,125 USD |

Nota: Los costos son aproximados y no incluyen IVA.

Es importante recalcar que el costo de la implementación de SGC basado en la Norma no es exclusivamente el pago por la asesoría recibida y las auditorías aplicadas por Organismos certificadores. Más allá de esto, se encuentra las horas de trabajo dedicadas para la documentación de los procesos, para la capacitación del personal; tiempo que en ocasiones separan al trabajador de sus actividades de trabajo cotidiano, o incluso, requieren de horas adicionales a la jornada laboral, costos que debe asumir la propia organización y estar consciente de ello.

La mayoría de los nuevos usuarios obtienen ventajas mensurables temprano en el proceso de despliegue de los requisitos normas en sus operaciones. Estas ventajas iniciales son generalmente debido a las mejoras en su organización y comunicación interna. Las ventajas se deben consolidar a través de las auditorías internas y revisión de la Dirección del funcionamiento del Sistema. Como todos los sistemas, ya sea que mejore o que se haga menos eficaz. No permanece estático por mucho tiempo.

Cuando se adopta ISO 9001:2000, la organización debe esforzarse por la satisfacción de sus clientes y de la mejora continua de su sistema de administración de la calidad. La mejora continua es un proceso de aumento de la eficacia de su organización para satisfacer su política de calidad y sus objetivos de calidad. La norma ISO 9001:2000 requiere que se planeen y manejen los procesos necesarios para la mejora continua de su sistema de administración de la calidad. La ISO 9004:2000 proporciona la información que será provechosa en ir más allá de ISO 9001:2000 para mejorar la eficacia de su operación. Se recomienda que obtenga datos de las diversas fuentes, internas y externas, para determinar la conveniencia de sus metas del sistema de calidad.

⁷⁰ Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (2003). *Relación de convenios con organismos de certificación para el programa de calidad*. Obtenido el 3 de noviembre de 2003 en <http://www.compite.org.mx/convenios.htm>

4.14 Caso exitoso

Actualmente un gran número de organizaciones están en procesos de implementación de SGC basados en alguna Norma de la Familia ISO; sin embargo, muchas de ellas lo hacen por motivos contractuales, es decir, cuando otra empresa le requiere estar certificada para continuar siendo su proveedora.

Es interesante reconocer que las empresas que llevan a cabo programas de calidad son principalmente transnacionales como: General Motors, Ford, Chrysler, Celanese, Conduex, Kodak, Nestlé, Roche, etc.; mientras que las organizaciones mexicanas con programas de este tipo son pocas, un ejemplo, Bimbo-Marinela, Seguros la Comercial, Petrocel, Gigante y Banamex; dentro del sector público podemos mencionar a Petróleos Mexicanos (Pemex), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Sistema Metro que han reportado ciertos avances en sus intentos de transitar hacia un programa de calidad.

El proceso para que la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León (FIME-UANL) pudiera lograr la certificación bajo la norma ISO 9001:2000 inició con la creación de un Centro de Calidad en 1998. En el año 2001, se inició formalmente el proyecto para lograr la certificación del Sistema de Administración de la Calidad (S.A.C.). Después de un diagnóstico que permitió reconocer las necesidades más relevantes, se estableció un plan de trabajo partiendo de la definición de la Misión, la Visión, los Valores y la Política de Calidad de la institución. Después de un mapeo de los procesos se elaboraron documentos que contienen las instrucciones de trabajo y los 79 procedimientos generales que conformaron el S.A.C. Después del proceso de implementación se generó la evidencia de operación de cada procedimiento. Una auditoría interna y una pre-auditoría externa fueron el preámbulo de la auditoría de certificación efectuada en febrero de 2002 por la agencia certificadora TUV América, la cuál otorgó el certificado ISO 9001:2000. El alcance de la certificación implementada en la FIME-UANL contempla la administración de la operación del proceso de enseñanza–aprendizaje en las Licenciaturas de Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Mecánico Administrador, Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones, Ingeniero en Electrónica y Automatización, Ingeniero Administrador de Sistemas, Ingeniero en Materiales e Ingeniero en Manufactura.

Actualmente la FIME-UANL trabaja para consolidar sus procesos y mantener la certificación y se prepara para competir por premios de calidad en México y a nivel internacional. Con esta dinámica ésta institución reitera su compromiso con la calidad y con los proceso de mejora continua en busca de hacer realidad su misión: *Ser una institución de enseñanza de ingeniería con nivel de competencia internacional*. Para ver caso completo ver Apéndice 13.

4.15 Fortalezas y debilidades

Adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:2000, permite a la organización:

- Un mejor diseño del producto y/o servicio que se oferta.
- Una mejor calidad del producto y/o servicio, entendida ésta, como la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente.
- Una reducción de desechos, rectificaciones y/o quejas de los clientes, reflejándose esto en un incremento de los ingresos económicos de la organización; así como un fortalecimiento de su prestigio.
- Una optimización de los recursos con los que cuenta la organización.
- Un mejoramiento en la calidad de vida de los miembros de la organización, tanto laboral como personal, a partir de la generación de una conciencia respecto a la calidad y mayor satisfacción de los empleados en el trabajo, mejorando la cultura de la calidad de la empresa.
- Una modificación positiva de la percepción de la imagen y credibilidad de la organización ante el mercado meta y la sociedad en general.

Además de lo anterior, la Norma ISO 9001:2000 presenta las siguientes fortalezas para el usuario:

- La familia de normas ISO brinda la flexibilidad de que cada organización determine su Sistema de Gestión, a partir de las características socio- históricas que la rodean.
- La organización tiene la libertad de buscar la certificación externa, con el organismo que prefiera.

- La organización diseñó su Sistema de Gestión de Calidad con los elementos que aseguran la calidad del producto o servicio generado, siempre y cuando se cumpla con los puntos marcados por la norma.
- La certificación ante ISO brinda prestigio y es conocida por la población en general.
- Se cuenta con información y un gran número de empresas consultoras para apoyar la implementación.

En el lado opuesto, se pueden mencionar algunas debilidades de la aplicación de este Modelo de gestión de la calidad:

5. Algunos Organismos certificadores desvirtúan la seriedad de obtener un certificado ante ISO, debido a que se ha perdido credibilidad en la autenticidad de calidad que ofrecen algunas organizaciones, debido a que usualmente estas se certifican en un elemento, mientras que el resto del Sistema no funciona adecuadamente, lo cual genera en el cliente insatisfacción.
6. La organización que pretende certificarse ante ISO suele preparar las condiciones para el momento de la auditoría de certificación, dejando de lado la verdadera promoción de una cultura de calidad en la comunidad laboral. De tal manera que se crean pantallas para tapar los errores, en lugar de eliminar las causas y buscar la mejora continua.
7. El personal involucrado se orienta más a la idea de “documentar” lo que hace, en lugar de, tomar la filosofía de contribuir con su tarea al logro de los objetivos de calidad planteados.
8. Es un proceso de implementación largo y costoso, en comparación a otros modelos de gestión de la calidad.
9. Da mayor importancia a la evidencia del cumplimiento con la Norma, que a la actitud y cultura de calidad que fomenta la organización.

Esta norma al igual que los otros modelos para adoptarla debe haber un compromiso incondicional para la adopción de la calidad en la organización. El capítulo V describe el Modelo Europeo de Excelencia, creado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, el cual se base en los principios de la calidad total con la finalidad de lograr una mejora continua en los procesos de las empresas europeas, ya sean pequeñas o grandes, con o sin filiales en otras partes del mundo. Este modelo europeo está constituido por tres fases, fue analizado hasta el final del trabajo debido a las pretensiones y nivel de compromiso, avance y calidad que exige para su implementación.

CAPÍTULO V.- MODELO EFQM DE EXCELENCIA

La comunidad Europea suele establecer acuerdos entre los diferentes países que conforman el continente con la finalidad de mantener relaciones beneficiosas entre los países vecinos. La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM, por sus siglas en inglés), por más de 10 años ha ayudado a las empresas europeas a hacer productos y prestar servicios mejorados con el objetivo dar a la gente un entorno de trabajo mejor y dar a los clientes el mejor valor y calidad posibles, construyendo el Modelo EFQM de excelencia como el elemento de referencia a **comparar**. En las páginas siguientes se describen las características principales de éste Modelo.

5.1 Origen⁷¹

La Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM) es una organización sin fines lucrativos, formada por empresas miembros y creada en 1988 por los presidentes de 14 compañías europeas importantes: Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Autorización, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer, Volkswagen, con la aprobación de la Comisión Europea. El ímpetu para esta poderosa red gerencial fue la necesidad de desarrollar un marco europeo para la mejora de la calidad a lo largo de las líneas del Modelo de Malcolm Baldrige en los E.U. y del premio Deming en Japón. Ambos reconocimientos habían mejorado demostrablemente el servicio y la calidad de la fabricación en las organizaciones que los utilizaron.

La Misión de la EFQM es *“ser la fuerza que impulsa en Europa la excelencia sostenida”*. Asimismo, tiene como Visión *“un mundo en el que las organizaciones europeas sobresalgan por su excelencia”*. La EFQM fomenta en Europa el establecimiento de alianzas a nivel nacional con organizaciones similares a ella a fin de promover la excelencia sostenida en las organizaciones europeas. Todas estas organizaciones colaboran con la Fundación en la elaboración de los Conceptos Fundamentales de la Excelencia y promocionan el Modelo EFQM de Excelencia, el cual fue introducido en 1991 para ser utilizado como marco de referencia para la **autoevaluación** organizacional y como la base para juzgar a los participantes que ingresan al **Premio Europeo de Calidad**.

⁷¹ European Foundation for Quality Management. (2003). *About EFQM*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en http://www.efqm.org/human_resources/about.htm

Los propósitos de la EFQM son:

- Estimular y ayudar a las organizaciones de Europa a participar en las actividades de la mejora que conducen en última instancia a la excelencia en la satisfacción del cliente, la satisfacción del empleado, el impacto en la sociedad y los resultados del negocio; y
- Apoyar a los gerentes de organizaciones europeas en la aceleración el proceso de hacer de la gestión de la calidad total, un factor decisivo para alcanzar ventajas competitivas globales.

Hasta enero de 2003, el número de miembros de la EFQM asciende aproximadamente a 800, pertenecientes a la mayor parte de los países europeos y a la mayoría de los sectores de actividad económica. Esta cifra, unida a la de los miembros de las organizaciones nacionales, constituye una red de miles de organizaciones en las que trabajan varios millones de personas. Además de ser la propietaria del Modelo EFQM de Excelencia y de gestionar el Premio Europeo a la Calidad, la EFQM ofrece toda una cartera de servicios a sus miembros.

5.2 Modelo EFQM de Excelencia

La excelencia no es sólo una teoría sino que consiste en alcanzar resultados tangibles respecto a lo que hace una organización, cómo lo hace, los resultados que realmente obtiene y la confiabilidad de que estos resultados se mantendrán en el futuro, no sólo en términos económicos, sino también en lo relativo a la satisfacción de los grupos de interés. La confiabilidad de los resultados debe demostrarse con evidencias de lo que hace la organización, y cómo lo hace, y de que se revisa y mejora de manera sistemática y continua.

Los indicadores impulsores y predictores contemplan la medición de la excelencia de la satisfacción y fidelidad del cliente, la motivación y capacidad de las personas y la satisfacción con la organización de la comunidad en su sentido más amplio.

Para ayudar a las organizaciones a mejorar su rendimiento, la EFQM desarrolló en 1991 el Modelo EFQM de Excelencia. Este Modelo, supone la aplicación de los Conceptos Fundamentales en un Sistema de Gestión estructurado. Actualmente, el Modelo es utilizado por miles de organizaciones de dentro y fuera de Europa: empresas, colegios, instituciones sanitarias, cuerpos de seguridad y organismos de la administración. El Modelo ofrece a todas ellas un mismo lenguaje y una misma herramienta de gestión, haciendo así más fácil compartir las “buenas prácticas” entre organizaciones

de diferentes sectores. La medición de la verdadera eficacia del Modelo es su uso como Sistema Gestión y el crecimiento socio de la disciplina de la autoevaluación de la organización.

Sin importar sector, tamaño, la estructura o la madurez, para ser exitosas, las organizaciones necesitan establecer un sistema de gerencia apropiado, el Modelo EFQM de la excelencia es una herramienta práctica para ayudar a organizaciones a lograr esto, identificando su punto de ubicación en la trayectoria hacia la excelencia.

5.3 Objetivo

El Modelo tiene como objetivos:

- Servir como marco para ayudar a las organizaciones a desarrollar su visión y metas para el futuro de una manera tangible y mensurable.
- Servir como un marco para ayudar a identificar y entender la naturaleza sistémica de la organización, los acoplamientos determinantes y las relaciones causa-efecto.
- Servir como vocabulario común y como la manera de pensar de la organización, la cual se comparte a través de todas sus funciones.
- Ser una herramienta de diagnóstico para determinar la salud actual de la organización. Con este proceso una organización puede mejor balancear sus prioridades, asignar recursos y generar planes de negocio realistas (autoevaluación).

5.4 Descripción⁷²

El Modelo EFQM de Excelencia es un marco de trabajo no-prescriptivo basado en **nueve criterios** y **32 subcriterios**, que pueden utilizarse para evaluar el progreso de una organización hacia la Excelencia y para ayudar a las organizaciones en su impulso a ser más competitivas. El Modelo es flexible y puede ser aplicado a organizaciones grandes y pequeñas, del sector público o del sector privado.

⁷² European Foundation for Quality Management. (2003). *Introducción a la excelencia*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0766-InEx-sp.pdf>

En el Modelo EFQM se considera que el proceso de la autoevaluación es un catalizador para conducir la mejora del negocio y lo promueve como tal en toda su literatura. La EFQM define a la **autoevaluación** *una revisión comprensiva, sistemática y regular de las actividades y de los resultados de una organización referidos contra el Modelo EFQM de excelencia*. El proceso de la autoevaluación permite que la organización discierna claramente sus fuerzas y áreas de mejora, en las cuales puedan realizarse y culminarse en acciones previstas para el progreso.

Antes de abordar los criterios y subcriterios que integran al Modelo, es necesario conocer los Conceptos Fundamentales que constituyen la base del Modelo, dichos conceptos se basan en propuesta de la Gestión de la Calidad Total. El Apéndice 14 describe más a detalle las características de estos conceptos).⁷³ El logro de la excelencia requiere un total compromiso y aceptación de estos conceptos por parte de la Dirección.

5.5 Conceptos Fundamentales de la Excelencia

Los conceptos fundamentales de la excelencia son aplicables a todas las organizaciones sin importar sector, industria o tamaño y sostienen al Modelo EFQM de excelencia.

21. **Orientación hacia los resultados.**- La Excelencia consiste en alcanzar resultados que satisfagan plenamente a todos los grupos de interés⁷⁴ de la organización.
22. **Orientación al cliente.**- La Excelencia consiste en crear valor sostenido para el cliente.
23. **Liderazgo y coherencia.**- Excelencia es ejercer un liderazgo con capacidad de visión que sirva de inspiración a los demás y que, además, sea coherente en toda la organización.
24. **Gestión por procesos y hechos.**- Excelencia es gestionar la organización mediante un conjunto de sistemas, procesos y datos, interdependientes e interrelacionados.
25. **Desarrollo e implicación de las personas.**- Excelencia es maximizar la contribución de los empleados a través de su desarrollo e implicación.

⁷³ European Foundation for Quality Management. (2003). *Conceptos fundamentales*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0812-FuCo-sp.pdf>

⁷⁴ Son todas aquellas personas o grupos que tiene algún interés legítimo en la organización, sus actividades y logros: clientes, partners proveedores, la sociedad en la que se influye y todo aquel que tiene interés económico en la organización.

- 26. Proceso continuo de Aprendizaje, Innovación y Mejora.-** Excelencia es desafiar el status quo y hacer realidad el cambio aprovechando el aprendizaje para crear innovación y oportunidades de mejora.
- 27. Desarrollo de Alianzas.-** Excelencia es desarrollar y mantener alianzas que añaden valor.
- 28. Responsabilidad Social de la Organización.-** Excelencia es exceder el marco mínimo en el que opera la organización y adoptar un estricto enfoque ético, siendo transparentes y dando cuenta a sus grupos de interés, de su rendimiento como organización con responsabilidad social y como defensora del medio ambiente

5.6 Criterio y subcriterios del Modelo⁷⁵

El Modelo EFQM de excelencia se basa en la premisa que dice: “*Los resultados excelentes en el Rendimiento general de una Organización, en sus Clientes, Personas y en la Sociedad en la que actúa, se logran mediante un Liderazgo que dirija e impulse la Política y Estrategia, que se hará realidad a través de las Personas, las Alianzas y Recursos, y los Procesos*”. En esta premisa se incluyen a todos los criterios de l Modelo, el Diagrama 3 muestra la interrelación de dichos criterios; las flechas subrayan la naturaleza dinámica del Modelo, mostrando que la innovación y el aprendizaje potencian la labor de los agentes facilitadores dando lugar a una mejora de los resultados.

Diagrama 3.- Modelo EFQM de Excelencia



⁷⁵ European Foundation for Quality Management. (2003). *Introducción a la excelencia*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0766-InEx-sp.pdf>.

Los nueve recuadros del modelo, mostrados arriba, representan los criterios contra los cuales se evalúa el progreso de una organización hacia la excelencia. Cada uno de los nueve criterios tiene una definición, que explica el significado de alto nivel del criterio. Para dicho significado, adicionalmente, cada criterio es apoyado por un número de subcriterios. Los subcriterios plantean un número de cuestiones que deben considerarse en el curso de una evaluación.

Los criterios están agrupados en dos categorías: Agentes Facilitadores y Resultados. Los criterios del grupo de Agentes Facilitadores analizan cómo realiza la organización las actividades clave; mientras que los criterios del grupo de Resultados se ocupan de los resultados que se están alcanzando. Los Resultados son causados por los Agentes facilitadores y estos se mejora usando la retroalimentación de los Resultados. Las definiciones de los nueve criterios y sus subcriterios se muestran en el Cuadro 16; sin embargo, en el apartado Estructura de Implementación se describe la forma cómo se puede cumplir con cada uno de ellos.

En éste apartado se describen los criterios y subcriterios del Modelo, indicando la manera cómo éstos pueden ser implementados en la organización. Debajo de cada subcriterio se mencionan algunos elementos que se pueden tratar. Las áreas a tratar no son obligatorias, pero son un intento para ejemplificar el significado del subcriterio.

Cuadro 16.- Criterios y subcriterios del Modelo EFQM de Excelencia

| Agentes Facilitadores | |
|-----------------------------|--|
| 1. Liderazgo.- | Los Líderes Excelentes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores y sistemas necesarios para que la organización logre un éxito sostenido y hacen realidad todo ello mediante sus acciones y comportamientos. En periodos de cambio son coherentes con el propósito de la organización; y, cuando resulta necesario, son capaces de reorientar la dirección de su organización logrando arrastrar tras ellos al resto de las personas. |
| Subcriterios | <p>1a. Los líderes desarrollan la misión, visión, valores y principios éticos y actúan como Modelo de referencia de una cultura de Excelencia</p> <p>1b. Los líderes se implican personalmente para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización</p> <p>1c. Los líderes interactúan con clientes, partners⁷⁶ y representantes de la sociedad</p> <p>1d. Los líderes refuerzan una cultura de Excelencia entre las personas de la organización</p> <p>1e. Los líderes definen e impulsan el cambio en la organización</p> |
| 2.- Políticas y estrategias | Las Organizaciones Excelentes implantan su misión y visión desarrollando una estrategia centrada en sus grupos de interés y en la que se tiene en cuenta el mercado y sector donde operan. Estas organizaciones desarrollan y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia. |
| Subcriterios | <p>2a. La política y estrategia se basa en las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés</p> <p>2b. La política y estrategia se basa en la información de los indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas</p> <p>2c. La política y estrategia se desarrolla, revisa y actualiza</p> <p>2d. La política y estrategia se comunica y despliega mediante un esquema de procesos clave</p> |
| 3. Personas | Las Organizaciones Excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran, tanto a nivel individual como de equipos o de la organización en su conjunto. Fomentan la justicia e igualdad e implican y facultan a las personas. Se preocupan, comunican, recompensan y dan reconocimiento a las personas para, de este modo, motivarlas e incrementar su compromiso con la organización logrando que utilicen sus capacidades y conocimientos en beneficio de la misma. |

⁷⁶ Partners.- Se traduce como socios, y pueden incluir proveedores, distribuidores, empresa en riesgo compartido, y alianzas. Sin embargo, los proveedores pueden no ser reconocidos siempre como socios formales.

| | |
|-------------------------------|--|
| Subcriterios | <p>3a. Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos</p> <p>3b. Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización</p> <p>3c. Implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización</p> <p>3d. Existencia de un diálogo entre las personas y la organización</p> <p>3e. Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización</p> |
| 4. Recursos y alianzas | Las Organizaciones Excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, sus proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Durante la planificación, y al tiempo que gestionan sus alianzas y recursos, establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización, la comunidad y el medio ambiente. |
| Subcriterios | <p>4a. Gestión de las alianzas externas</p> <p>4b. Gestión de los recursos económicos y financieros</p> <p>4c. Gestión de los edificios, equipos y materiales</p> <p>4d. Gestión de la tecnología</p> <p>4e. Gestión de la información y del conocimiento</p> |
| 5. Procesos | Las Organizaciones Excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés y generar cada vez mayor valor para ellos. |
| Subcriterios | <p>5a. Diseño y gestión sistemática de los procesos</p> <p>5b. Introducción de las mejoras necesarias en los procesos mediante la innovación, a fin de satisfacer plenamente a clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor</p> <p>5c. Diseño y desarrollo de los productos y servicios basándose en las necesidades y expectativas de los clientes</p> <p>5d. Producción, distribución y servicio de atención, de los productos y servicios</p> <p>5e. Gestión y mejora de las relaciones con los clientes</p> |
| Resultados | |
| 6. Resultados en los clientes | Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a sus clientes. |
| Subcriterios | <p>6a. Medidas de percepción</p> <p>6b. Indicadores de rendimiento</p> |
| 7. Resultados en las personas | Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a las personas que las integran. |
| Subcriterios | <p>7a. Medidas de percepción</p> <p>7b. Indicadores de rendimiento</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| 8. Resultados en la sociedad | Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a la sociedad. |
| Subcriterios | 8a. Medidas de percepción 8b. Indicadores de rendimiento |
| 9. Resultados clave | Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a los elementos clave de su política y estrategia. |
| Subcriterios | 9a. Resultados Clave del Rendimiento de la Organización 9b. Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización |

5.6.1 Criterios de Modelo⁷⁷

5.6.1.1 Criterio 1. Liderazgo

Los líderes excelentes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores y sistemas necesarios para que la organización logre un éxito sostenido y hacen realidad todo ello mediante sus acciones y comportamientos. En periodos de cambio son coherentes con el propósito de la organización; y, cuando resulta necesario, son capaces de reorientar la dirección de su organización logrando arrastrar tras ellos al resto de las personas.

1ª) Los líderes desarrollan la misión, visión, valores y principios éticos y actúan como Modelo de referencia de una cultura de Excelencia

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar la misión, visión y cultura de la organización.
- Desarrollar, actuando como Modelo de referencia, los valores, principios éticos y responsabilidades públicas que apoyan la cultura de la organización.
- Revisar y mejorar la eficacia de los comportamientos personales en el área de liderazgo.
- Estimular y animar la delegación y asunción de responsabilidades por parte de los empleados, y la creatividad e innovación; por ejemplo, cambiando la estructura de la organización o aportando fondos para financiar el aprendizaje y la mejora.

⁷⁷ Martínez, P. (2003). *Modelo EFQM de Excelencia Versión 2003. Adaptación a la Administración Pública*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.igsap.map.es/calidad/DocYpdf/Modelo%20EFQM%20%202003%20CRITERIOS.pdf>

- Animar, apoyar y emprender acciones a partir de las conclusiones extraídas de las actividades de aprendizaje.
- Establecer prioridades entre las actividades de mejora.

1b) Los líderes se implican personalmente para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Adecuar la estructura de la organización, en la medida de sus posibilidades, para apoyar la implantación de su política y estrategia.
- Asegurar que se desarrolla e implanta un sistema de gestión de procesos.
- Designar claramente a los responsables/propietarios de los procesos.
- Asegurar que se desarrolla e implanta un proceso que permita:
 - a) El desarrollo, despliegue y actualización de la política y estrategia.
 - b) La administración eficaz de la organización.
 - c) Medir, revisar y mejorar los resultados clave.

1c) Los líderes interactúan con clientes, socios y representantes de la sociedad

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Comprender, satisfacer y dar respuesta a las necesidades y expectativas.
- Establecer y participar en alianzas y en actividades de mejora conjunta.
- Dar reconocimiento a personas y equipos de los grupos de interés, por su contribución a los resultados de la organización, por su fidelidad, etc.
- Participar en asociaciones profesionales, conferencias y seminarios, fomentando y apoyando la excelencia.

- Fomentar, apoyar y participar en actividades dirigidas a mejorar el medio ambiente a escala global y la contribución de la organización a la sociedad, con vistas a respetar los derechos e intereses de las generaciones futuras.

1d) Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Comunicar personalmente la misión, visión, valores, política y estrategia, planes, objetivos y metas de la organización a las personas que la integran.
- Ser accesible, escuchar de manera activa y responder a las personas que integran la organización.
- Ayudar y apoyar a las personas para cumplir sus planes, objetivos y metas.
- Motivar y permitir a las personas participar en actividades de mejora.
- Dar reconocimiento oportuno y adecuadamente a los esfuerzos de personas y equipos, de todos los niveles de la organización.
- Fomentar y animar la igualdad de oportunidades y la diversidad.

1e) Los líderes definen e impulsan el cambio en la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Comprender los fenómenos internos y externos que impulsan el cambio en la organización.
- Identificar y seleccionar los cambios que es necesario introducir en la organización, en el Modelo de organización y en sus relaciones externas.
- Garantizar la inversión, los recursos y el apoyo necesarios para el cambio.
- Gestionar la implantación y los riesgos del conjunto de los programas de cambio.
- Garantizar la implantación eficaz del cambio y gestionar las relaciones con los grupos de interés en relación con el cambio.

- Comunicar los cambios y la razón de los mismos a las personas de la organización y otros grupos de interés.
- Medir y revisar la eficacia de los cambios y compartir los conocimientos obtenidos.

5.6.1.2 Criterio 2. Política y estrategia

Las organizaciones excelentes implantan su misión y visión desarrollando una estrategia centrada en sus grupos de interés y en la que se tiene en cuenta el mercado y sector donde operan. Estas organizaciones desarrollan y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia.

2ª) La política y estrategia se basa en las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Efectuar la recolección y análisis de los datos para definir los mercados y segmentos de mercado en los que opera la organización tanto en la actualidad como en el futuro.
- Identificar, comprender y anticipar las necesidades y expectativas de los grupos de interés, actuales y futuros, incluidos clientes, empleados, socios y sociedad en general.
- Identificar, comprender y anticipar los avances que se producen en el mercado, incluida la competencia.

2b) La política y estrategia se basa en la información de los indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Analizar los datos obtenidos sobre su imagen externa, incluyendo la imagen institucional.
- Analizar la información que se desprende:
 - a) De los indicadores internos.
 - b) De las actividades de aprendizaje.

- c) Del rendimiento de otros organismos similares y de organizaciones consideradas como las mejores.
 - d) De las cuestiones sociales, medioambientales, de seguridad, legales y políticas, a corto y largo plazo.
 - e) De los efectos de los productos y servicios a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Identificar y comprender los indicadores económicos y demográficos.
 - Analizar los datos para determinar el impacto de las nuevas tecnologías y los Modelos de gestión sobre el rendimiento de la organización.

2c) La política y estrategia se desarrolla, revisa y actualiza

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Revisar y actualizar la política y estrategia de manera coherente con la misión, visión y conceptos de excelencia de la organización.
- Equilibrar las necesidades y expectativas a corto y largo plazo de todos los grupos de interés.
- Evaluar riesgos e identificar modos de abordarlos.
- Identificar las ventajas competitivas actuales y futuras o la capacidad para aprovechar oportunidades.
- Analizar los requisitos para cambiar o adaptarse a nuevos entornos.
- Alinear la estrategia de la organización con la de los socios y aliados.
- Identificar los factores críticos de éxito.
- Adecuar y desarrollar de manera continua estándares sociales con los socios.
- Evaluar la importancia y eficacia de la política y estrategia.

2d) La política y estrategia se comunica y despliega mediante un esquema de procesos clave

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar, diseñar y comunicar el esquema general de procesos clave necesario para llevar a efecto la política y estrategia de la organización.
- Comunicar la política y estrategia a los grupos de interés y evaluar su receptividad.
- Alinear, establecer prioridades, acordar, desplegar y comunicar los planes, objetivos y metas; así como dar seguimiento a los resultados que se vayan alcanzando.
- Establecer sistemas de información y seguimiento en toda la organización para analizar el progreso alcanzado.

5.6.1.3 Criterio 3. Personas

Las Organizaciones Excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran, tanto a nivel individual como de equipos o de la organización en su conjunto. Fomentan la justicia e igualdad e implican y facultan a las personas. Se preocupan, comunican, recompensan y dan reconocimiento a las personas para, de este modo, motivarlas e incrementar su compromiso con la organización logrando que utilicen sus capacidades y conocimientos en beneficio de la misma.

3ª) Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.
- Implicar a las personas de la organización y sus representantes en el desarrollo de las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.
- Alinear los planes de recursos humanos con la política y estrategia, la estructura de la organización y el esquema general de procesos clave.
- Gestionar la selección, desarrollo de carreras y reposición de personal.
- Fomentar y garantizar la equidad en todo lo relacionado con el trabajo.

- Utilizar las encuestas de personal y cualquier otro tipo de información procedente de los empleados para mejorar las políticas, estrategias y planes de recursos humanos.
- Utilizar metodologías organizativas innovadoras para mejorar la forma de trabajar.

3b) Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar y adecuar el conocimiento y las competencias de las personas a las necesidades de la organización.
- Desarrollar y utilizar planes de formación y desarrollo que contribuyan a garantizar que las personas se ajustan a las capacidades actuales y futuras de la organización.
- Diseñar y fomentar oportunidades de aprendizaje a nivel individual, de equipo y de organización.
- Desarrollar la capacidad de las personas a través del trabajo en la organización.
- Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo.
- Alinear los objetivos individuales y de equipo con los objetivos de la organización.
- Evaluar el rendimiento de las personas, ayudándoles a mejorarlo.

3c) Implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Fomentar y apoyar la participación individual y de los equipos en las actividades de mejora.
- Fomentar y apoyar la implicación de las personas, por ejemplo dar conferencias y celebrar actos celebrados dentro de la organización y proyectos comunitarios.
- Proporcionar oportunidades que estimulen la implicación y respalden un comportamiento innovador y creativo.

- Formar a los directivos para que desarrollen e implanten directrices que faculten a las personas de la organización para actuar con independencia.

3d) Existencia de un diálogo entre las personas y la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar las necesidades de comunicación.
- Desarrollar políticas, estrategias y planes de comunicación basados en las necesidades de comunicación.
- Desarrollar y utilizar canales de comunicación verticales (en ambos sentidos) y horizontales.
- Identificar y asegurar oportunidades para compartir las mejores prácticas y el conocimiento.

3e) Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Alinear los temas de remuneración, traslados, despidos y otros asuntos laborales con la política y estrategia dentro de los límites marcados por las políticas de la Administración o del organismo rector.
- Dar reconocimiento a las personas con el fin de mantener su nivel de implicación y asunción de responsabilidades.
- Fomentar la conciencia e implicación en temas de higiene, seguridad, medio ambiente y responsabilidad social.
- Establecer los diferentes niveles de beneficios sociales como planes de pensiones, asistencia sanitaria, guarderías.
- Proporcionar recursos y servicios que satisfagan los mínimos legales y, en algunos casos, excedan estos requisitos.

5.6.1.4 Criterio 4: Alianzas y recursos

Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, sus proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Durante la planificación, y al tiempo que gestionan sus alianzas y recursos, establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización, la comunidad y el medio ambiente.

4*) Gestión de las alianzas externas

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar las oportunidades para establecer alianzas clave con otras organizaciones y con la comunidad de acuerdo con la política y la misión de la organización.
- Estructurar las relaciones con socios y proveedores para crear valor.
- Identificar las competencias clave de los socios y aprovecharlas para apoyar el desarrollo mutuo.
- Asegurar que la cultura de la organización con la que se establece una alianza es compatible con la propia y que se comparte el conocimiento de ambas.
- Generar y apoyar una filosofía innovadora y creativa mediante el uso de alianzas.
- Suscitar sinergias trabajando juntos para mejorar procesos y añadir valor a la cadena cliente/proveedor.

4b) Gestión de los recursos económicos y financieros

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar e implantar estrategias y procesos económicos y financieros para utilizar los recursos económicos y financieros en apoyo de la política y estrategia.
- Diseñar la planificación económica y financiera para desplegar en cascada las expectativas financieras de los grupos de interés en toda la organización.
- Evaluar las inversiones y no inversiones en activos tangibles.

- Emplear mecanismos y parámetros económicos y financieros para garantizar una estructura de recursos eficaz y eficiente.
- Desarrollar e introducir metodologías que permitan gestionar los riesgos económicos y financieros en los niveles adecuados de la organización.

4c) Gestión de los edificios, equipos y materiales

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar una estrategia de gestión de edificios, equipos y materiales.
- Gestionar el mantenimiento y uso de los activos para mejorar el rendimiento total.
- Medir y gestionar cualquier impacto negativo de los activos de la organización en la comunidad y empleados (incluidas las cuestiones ergonómicas y de seguridad e higiene).
- Utilizar los recursos de la organización de forma que no dañen el medio ambiente durante el ciclo completo de vida de un producto o servicio.
- Optimizar los inventarios de material.
- Optimizar el consumo de suministros (gas, electricidad, agua, etc.).
- Disminuir y reciclar los residuos.
- Minimizar cualquier impacto global adverso de los productos, de la elaboración de los mismos y de los servicios.
- Optimizar el uso del transporte.

4d) Gestión de la tecnología

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Desarrollar una estrategia de gestión de la tecnología.
- Identificar y evaluar las tecnologías alternativas y emergentes a la luz de su impacto en la organización y la sociedad.

- Explotar la tecnología existente e identificar y sustituir la tecnología obsoleta.
- Desarrollar una tecnología innovadora y respetuosa con el medio ambiente, por ejemplo que ahorre energía y recursos, reduzca al mínimo los residuos y emisiones y favorezca el reciclado y la reutilización.
- Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para apoyar y mejorar la eficacia de las actividades de la organización.

4e) Gestión de la información y del conocimiento

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar los requisitos de información y conocimiento de la organización.
- Recoger, estructurar y gestionar la información y el conocimiento en apoyo de la política y estrategia.
- Proporcionar a usuarios internos y externos un acceso adecuado a la información relevante.
- Utilizar la tecnología de la información para apoyar la comunicación e información interna y la gestión del conocimiento.
- Garantizar y mejorar la validez, integridad y seguridad de la información.
- Cultivar, desarrollar y proteger la propiedad intelectual de la organización para maximizar su valor para el cliente.
- Tratar de adquirir, incrementar y utilizar el conocimiento de forma eficaz.

5.6.1.5 Criterio 5. Procesos

Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés y generar cada vez mayor valor para ellos.

5a) Diseño y gestión sistemática de los procesos

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Diseñar los procesos de la organización, incluidos los procesos clave, necesarios para hacer realidad la política y estrategia.
- Identificar los grupos de interés de cada proceso y resolver las cuestiones de interfase que surgen dentro de la organización y con los socios externos para gestionar de manera eficaz los procesos de principio a fin.
- Establecer el sistema de gestión de procesos.
- Aplicar en la gestión de procesos estándares de sistemas como los de gestión de la calidad, gestión medioambiental o gestión de riesgos laborales.
- Implantar indicadores de proceso y establecer objetivos de rendimiento.
- Revisar la eficacia del esquema general de procesos a la hora de hacer realidad la política y estrategia de la organización.

5b) Introducción de las mejoras necesarias en los procesos mediante la innovación, a fin de satisfacer plenamente a clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Identificar y priorizar oportunidades de mejora continua.
- Utilizar los resultados de los indicadores internos de rendimiento y de las percepciones, y la información procedente de las actividades de aprendizaje, para establecer prioridades y objetivos de mejora, y métodos operativos perfeccionados.
- Estimular el talento creativo e innovador de empleados, clientes y socios y hacer que repercuta sobre las mejoras continuas.
- Descubrir y utilizar nuevos diseños de procesos, filosofías operativas y tecnologías que faciliten las operaciones.
- Establecer los métodos idóneos para llevar a efecto el cambio.
- Establecer pruebas piloto y controlar la implantación de procesos nuevos o modificados.

- Comunicar los cambios introducidos en los procesos a todos los grupos de interés pertinentes.
- Garantizar que las personas reciben la formación pertinente para trabajar con procesos nuevos o modificados, antes de su implantación.
- Asegurar que los cambios de los procesos alcanzan los resultados previstos.

5c) Diseño y desarrollo de los productos y servicios basándose en las necesidades y expectativas de los clientes

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Utilizar el análisis de la demanda, encuestas de clientes y otras formas de adquirir información para determinar las necesidades, expectativas y percepción actuales de los clientes en cuanto a productos y servicios.
- Anticipar e identificar mejoras en los productos y servicios de acuerdo con las futuras necesidades y expectativas de los clientes y otros grupos de interés.
- Comprender y anticipar el impacto de las nuevas tecnologías en los productos y servicios, así como su valor potencial.

5d) Producción, distribución y servicio de atención de los productos y servicios

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Elaborar o adquirir productos y servicios acordes con los diseños previos y los desarrollos posteriores.
- Comunicar, promocionar y suministrar productos o servicios a los clientes actuales y potenciales.
- Prestar servicio de atención a los productos y servicios, incluido su reciclado cuando resulte apropiado.

5e) Gestión y mejora de las relaciones con los clientes

En este subcriterio se puede incluir qué hace la organización para:

- Determinar y satisfacer los requisitos de los clientes a partir del contacto habitual con ellos.
- Gestionar la información procedente de los contactos habituales, incluidas las quejas.
- Implicarse de manera proactiva con los clientes para debatir y abordar sus necesidades, expectativas y preocupaciones.
- Determinar los niveles de satisfacción con los productos y servicios a partir del seguimiento al suministro/entrega de los mismos.
- Esforzarse por mantener la creatividad e innovación en las relaciones de entrega, promoción y de atención al cliente.
- Asesorar a los clientes sobre el uso responsable de los productos.

5.6.1.6 Criterio 6. Resultados en los clientes

Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a sus clientes.

6a) Medidas de percepción

Estas medidas se refieren a la percepción que tienen los clientes de la organización, y se pueden obtener por medio de encuestas a clientes, grupos focales, felicitaciones y quejas. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

Imagen de la organización:

- Accesibilidad.
- Comunicación.
- Transparencia.
- Flexibilidad.
- Capacidad de respuesta.
- Equidad, cortesía y empatía.

Productos y servicios:

- Calidad.
- Valor añadido.
- Fiabilidad.
- Innovación en el diseño.
- Relevancia del producto o servicio.
- Perfil medioambiental.

Apoyo y atención a los productos y servicios:

- Profesionalidad, capacidad y conducta de las personas de la organización.
- Asesoramiento y apoyo.
- Publicaciones para el cliente y documentación técnica.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Formación sobre los productos y servicios.
- Tiempo de respuesta.
- Apoyo técnico.
- Garantías en los productos y servicios.

Fidelidad:

- Intención de utilizar nuevamente el producto o servicio.
- Voluntad de utilizar otros productos y servicios de la organización.
- Voluntad de elogiar o recomendar la organización.

6b) Indicadores de rendimiento

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar la percepción de sus clientes externos. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

▪ Imagen externa:

- Número de premios y reconocimientos otorgados por clientes.
- Cobertura en prensa.

▪ Productos y servicios:

- Competitividad, en su defecto, relación calidad-precio.
- Índices de defectos, errores o rechazos.
- Rendimiento con relación a objetivos basados en el cliente.
- Garantías en los productos y servicios.
- Quejas y Reclamaciones.
- Ciclo de vida de los productos o servicios
- Tiempos/plazos de suministro.
- Innovación en el diseño.
- Tiempo de lanzamiento de nuevos productos o servicios.

▪ Apoyo y atención a los productos y servicios:

- Demanda de formación.
- Tratamiento de quejas y reclamaciones.
- Índices de respuesta.

▪ **Fidelidad:**

- Duración de la relación, cuando proceda.
- Recomendaciones eficaces.
- Frecuencia o valor de los pedidos, cuando proceda.
- Número de quejas, reclamaciones, felicitaciones y elogios.
- Aumento/disminución del número de usuarios.

5.6.1.7 Criterio 7. Resultados en las personas

Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a las personas que las integran.

7ª) Medidas de percepción

Estas medidas se refieren a la percepción de la organización por parte de las personas que la integran y se pueden obtener por medio de encuestas, grupos focales, entrevistas y evaluaciones del desempeño. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

Motivación:

- Desarrollo de carreras profesionales.
- Comunicación.
- Delegación y asunción de responsabilidades.
- Igualdad de oportunidades.
- Implicación y liderazgo.
- Oportunidades para aprender y lograr objetivos.
- Reconocimiento.

- Establecimiento de objetivos y evaluación del desempeño.
- Valores, misión, visión, política y estrategia de la organización.
- Capacitación y desarrollo.
 - **Satisfacción:**
- Sistema administrativo de la organización.
- Condiciones de empleo.
- Instalaciones y servicios.
- Condiciones de higiene y seguridad.
- Seguridad del puesto de trabajo.
- Salario y beneficios.
- Gestión del cambio.
- Política e impacto medioambiental de la organización.
- Papel de la organización en la comunidad y sociedad en general.
- Entorno de trabajo.

7b) Indicadores de rendimiento

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar el rendimiento de las personas que la integran, así como para anticipar sus percepciones. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

- **Logros:**
- Competencias necesarias frente a competencias existentes.
- Productividad.
- Reconocimientos y premios externos.

▪ **Motivación e implicación:**

- Implicación en equipos de mejora.
- Implicación en programas de sugerencias.
- Efectos beneficiosos y medibles del trabajo en equipo.
- Reconocimiento a personas y equipos.
 - Índices de respuesta a las encuestas de empleados.

▪ **Satisfacción:**

- Índices de absentismo y bajas por enfermedad.
- Índices de accidentes.
- Quejas y reclamaciones.
- Selección de personal.
- Rotación del personal y fidelidad.
- Huelgas.
- Utilización de las instalaciones y beneficios que ofrece la organización.

▪ **Servicios que la organización proporciona al personal:**

- Exactitud y precisión de la administración de personal.
- Eficacia de la comunicación.
- Rapidez de respuesta a las peticiones.

5.6.1.8 Criterio 8. Resultados en la sociedad

Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a la sociedad.

8*) Medidas de percepción

Estas medidas se refieren a la percepción que tiene la sociedad de la organización y se pueden obtener de encuestas, informes, artículos de prensa, reuniones públicas, representantes sociales y autoridades de la Administración. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

Imagen general:

- Receptividad.
- Como fuente generadora de empleo.
- Como miembro responsable de la comunidad.

Actividades como miembro responsable de la sociedad:

- Difusión de información relevante para la comunidad.
- Incidencia en la economía local, nacional y mundial.
- Relaciones con autoridades y órganos relevantes.
- Comportamiento ético.

Implicación en las comunidades donde opera:

- Implicación en la educación y la formación.
- Implicación de las entidades de la comunidad en actividades relevantes de la organización.
- Apoyo a la salud, al bienestar y al deporte.
- Trabajo voluntario y patrocinios.

Actividades encaminadas a reducir y evitar las molestias provocadas por su actividad:

- Riesgos para la salud y accidentes.
- Ruidos y olores.
- Riesgos para la seguridad.
- Contaminación y emisiones tóxicas.
- Evaluación medioambiental de las actividades y de los ciclos de vida.

Actividades que contribuyen a la preservación y mantenimiento de los recursos:

- Elección del sistema de transporte.
- Impacto ecológico.
- Reducción y eliminación de residuos y embalajes.
- Sustitución de materias primas y otros materiales necesarios para elaborar los productos.
- Utilización de los suministros de gas, agua, electricidad, etc.
- Reciclado.

8b) Indicadores de rendimiento

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar las percepciones de la sociedad. Según el objeto de la organización, estas medidas pueden hacer referencia a:

Relaciones con las autoridades y órganos en cuestiones como:

- Certificaciones.
- Permisos y autorizaciones administrativas.
- Licencias de importación/exportación.

- Planificación.
- Autorizaciones para el lanzamiento de productos o servicios.

Felicitaciones y premios recibidos:

- Intercambio de información sobre buenas prácticas, auditorías, inspecciones e informes públicos en el ámbito de la Responsabilidad Social.

Algunas de las medidas que aparecen en el subcriterio 8a resultan también aplicables al subcriterio 8b, y viceversa.

Criterio 9. Resultados clave

Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a los elementos clave de su política y estrategia.

9*) Resultados Clave del Rendimiento de la Organización

Dependiendo del objeto y los objetivos de la organización, algunas de las medidas que aparecen en este subcriterio resultan también aplicables al subcriterio 9b y viceversa. Estas medidas son los resultados clave definidos por la organización y acordados en su política y estrategia.

Los resultados económicos y financieros pueden incluir:

- Cumplimiento de los presupuestos.
- Auditoría de cuentas, incluidos ingresos y gastos.
- Rentabilidad de las inversiones.
- Beneficios o déficit.

Los resultados no económicos pueden incluir:

- Resultados obtenidos en comparación con los objetivos establecidos
- Tiempo de lanzamiento de nuevos productos y servicios.
- Índices de éxito, definidos en función de la misión y visión.

- Cumplimiento de la legislación y los códigos de conducta o de buenas prácticas.
- Resultados de las auditorías e inspecciones reglamentarias.
- Rendimiento de los procesos.

9b) Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización

Son las medidas operativas que utiliza la organización para supervisar y entender los procesos y predecir y mejorar los probables resultados clave del rendimiento de la misma. Según los fines de la organización, los indicadores clave del rendimiento pueden hacer referencia a medidas:

Económicas y financieras:

- Tesorería.
- Depreciación, en su caso.
- Costes de mantenimiento.
- Costes de los proyectos.
- Calificación crediticia.

No financieras:

- Procesos (rendimiento, evaluaciones, innovaciones, duración de los ciclos).
- Recursos externos, incluidas las alianzas (rendimiento de los proveedores, precios de los proveedores, número y valor añadido de las alianzas y de las mejoras conjuntas logradas con los socios).
- Edificios, equipos y materiales (índices de defectos, rotación de inventarios, uso).
- Tecnología (ritmo de innovación, valor de la propiedad intelectual, patentes).
- Información y conocimiento (accesibilidad, integridad, valor del capital intelectual).

Estructura para su implementación⁷⁸

La implementación del Modelo inicia con el Nivel de excelencia “Compromiso con la Excelencia”, el cual es el primer eslabón en el camino hacia la Excelencia. En éste Nivel se pretende ayudar a las organizaciones a comprender cuál es su nivel actual de rendimiento ante el Modelo EFQM y establecer las prioridades de mejora. El Compromiso con la Excelencia proporciona una estrategia práctica y de uso fácil sobre la cual se puede construir el conocimiento y experiencia del Modelo de EFQM de excelencia y de la lógica del RADAR.

El proceso tiene dos etapas a realizarse en un período de 6 a 9 meses. En la primera, los candidatos realizan una autoevaluación global de su organización siguiendo los 9 criterios del Modelo de Excelencia y obtienen así una visión general de su comportamiento respecto al marco de referencia que utilizan las organizaciones consideradas como Modelo. Como resultado de esta evaluación, la organización obtiene una relación de áreas de mejora relevantes. En la segunda etapa, la organización debe demostrar que ha implantado y desplegado acciones de mejora. Debe demostrar que ha desplegado con éxito un plan de la mejora, basado en la retroalimentación de la autoevaluación contra el Modelo de excelencia. Un responsable entrenado mediante reuniones, discusiones y la revisión de la documentación apropiada confirmará todo lo presentado documentalmente durante una visita de campo que usualmente dura de uno a dos días.

5.7 Etapa 1: Autoevaluación

La etapa uno se ser completada antes de que el aspirante poner en práctica el Compromiso con excelencia. El proceso entero para la etapa 1 se ha planeado para usualmente terminar en un día. La estructura de la autoevaluación se basa en los 9 criterios del Modelo EFQM de excelencia.

Los aspirantes inscritos en la EFQM para su reconocimiento reciben un paquete que incluye un libro de trabajo en disco compacto que les ayuda a través de esta etapa. Sin embargo, los aspirantes son libres elegir su propia metodología mientras sea conforme con los siguientes requisitos:

⁷⁸ European Foundation for Quality Management. (2003). *EFQM Levels of Excellence Committed to Excellence Information Pack*. Belgium: EFQM

- Basarse en los 9 criterios del modelo de la excelencia de EFQM
- Permitir la identificación de fortalezas y de áreas de mejora.

Cualquier organización que no tenga claro si su metodología cumple con estos requisitos debe contactar a la EFQM para verificarlo.

Una parte del tiempo se gasta en la autoevaluación y el resto del día, en identificar acciones de mejora y documentar un plan de la mejora. Los pasos principales implicados en el desarrollo de un plan de la mejora son:

- Acordar los criterios contra los cuales se jerarquizarán las mejoras
- Planear las actividades de mejora

Jerarquizar las mejoras identificadas durante la etapa 1 de evaluación, permitirá concentrarse en las actividades importantes que tendrán el impacto más alto en funcionamiento o el logro de las metas del negocio, una vez desplegadas. El paso siguiente es desarrollar su plan de acción tanto para ayudar a supervisar sus acciones, como para proporcionar la documentación necesaria para validar el despliegue durante la visita de campo.

La etapa 1 se ha diseñado para que la organización pueda emprender su evaluación y desarrollar su plan de la mejora sin apoyo, o bien, los aspirantes pueden solicitar una persona capacitada por la EFQM como guía, lo cual tiene como ventaja trabajar con un individuo familiarizado con el Modelo y que puede proporcionar ayuda constructiva en cuanto a la evaluación realista de las fortalezas y áreas de mejora.

Al final de la etapa 1, el aspirante habrá producido un perfil del alto nivel de la organización contra los 9 criterios del Modelo EFQM de excelencia. Como consecuencia, la organización habrá desarrollado la comprensión de sus fortalezas, áreas de mejora y por consiguiente, habrá producido un plan de mejora jerarquizado.

5.8 Etapa 2: Visita de campo

Para que una organización sea reconocida por el Compromiso con la excelencia, debe demostrar que ha desplegado con éxito un plan de mejora, basado en la

retroalimentación de la autoevaluación contra los 9 criterios del Modelo EFQM de excelencia.

La visita de campo es el mecanismo mediante el cual se comprueba el despliegue del plan de mejora y se determina la decisión de otorgar el reconocimiento. La visita de campo debe ocurrir aproximadamente de 6 a 9 meses después de que la organización ha creado su plan de acción de autoevaluación. La fecha será convenida entre el aspirante y la Fundación y realizada por un individuo que ha sido entrenado y licenciado por la misma.

El esquema de medición del REDER está en el centro de la visita de campo y las organizaciones exitosas recibirán un certificado que confirma han reconocidas como Comprometidas con la Excelencia. Las organizaciones pueden entonces considerar, si desean repetir el proceso otra vez en algún momento en el futuro o progresar hacia el Reconocimiento a la excelencia. Las organizaciones no exitosas reciben una guía sobre dónde ellas necesitan mejorar antes de solicitar nuevamente el Nivel de Compromiso con la Excelencia. El proceso de la visita de campo está diseñado para validar el despliegue de tres acciones de mejora derivadas de la autoevaluación contra los 9 criterios del Modelo.

Un perfil basado en el REDER, se ha desarrollado para proporcionar la evidencia necesaria de que un aspirante está Comprometido con la excelencia y asegurarse de que el nivel del reconocimiento está aplicado constantemente a lo ancho de toda Europa. Este perfil es el requisito mínimo necesario para ser reconocido y se proporciona a todas las organizaciones en el documento titulado, **guía para los aspirantes**. Durante la visita de campo, el Validador realizará una búsqueda constructiva de evidencia para evaluar el despliegue de las acciones de mejora; el aspirante tendrá oportunidad de demostrar que cumple con el perfil mínimo.

Todos los validadores están entrenados y calificados para realizar la visita de campo, incluyendo la retroalimentación verbal y el informe escrito. Nuestro énfasis es en asegurarse de que todas las organizaciones tienen una retroalimentación validada y apta, la regeneración válida y usable que permita discutir el nivel del reconocimiento alcanzado. De tal manera que la organización no tiene derecho de apelar contra el nivel del reconocimiento concedido o el contenido del reporte de retroalimentación.

En ánimo de la mejora continua, cuando una organización está cerca de cumplir el perfil requerido, podrá solicitar de nuevo participar por el Nivel de Compromiso con la excelencia en un plazo de tres meses después de la visita de campo original y consistirá en la validación del despliegue de las tres acciones de mejora originales. Los honorarios para esta aplicación se basarán en los costes relacionados con la organización y el manejo de la visita de campo. No habrá requisito para emprender una nueva autoevaluación o para comprar los nuevos materiales. Cuando sea necesario, la EFQM facilita la discusión entre el aspirante y el validador para asegurar la retroalimentación es comprendida tal como lo demuestra la evidencia en la cual se basa.

Si una organización reaplica después de 3 meses de la visita de campo original, debe terminar el proceso por completo del Compromiso con la excelencia, incluyendo una nueva autoevaluación. Las ventajas de reexaminar a la organización contra los 9 criterios del Modelo, un año o más después de la aplicación original es importante para demostrar que las prioridades de mejora son relevantes y reflejan necesidades de la organización. Para esta situación, los honorarios se basarán en los costes relacionados con la organización y el manejo de la visita de campo. No habrá requisito para comprar los nuevos materiales.

Para completar el proceso con éxito es necesario que se realice lo siguiente:

- Completar y regresar el documento de aplicación (en lo posible por correo electrónico)
- Incluir los honorarios respectivos por la aplicación
- Terminar una autoevaluación basada en los 9 criterios del Modelo EFQM de excelencia.
- Someter la documentación estándar requerida (su retroalimentación de la autoevaluación y su plan de acción) por adelantado de la visita de campo.

- Demostrar que la organización ha desplegado su plan de acción durante la visita de campo. Esto será validado usando el esquema REDER contra un perfil especificado y definido.

Las organizaciones que demuestran que están comprometidas con la excelencia podrán utilizar el reconocimiento en sus esfuerzos comerciales y promocionales por hasta dos años.

5.9 Herramientas para su implementación

La EFQM recomienda adoptar el proceso de **Autoevaluación** como estrategia para mejorar el rendimiento de una organización. La aplicación rigurosa de la Autoevaluación ayuda a las organizaciones, grandes y pequeñas, del sector privado o público, a trabajar de un modo más eficaz y eficiente.

- La **Autoevaluación** es un examen global, sistemático y periódico de las actividades y resultados de una organización comparados con el Modelo EFQM de Excelencia.

El proceso de Autoevaluación permite a la organización diferenciar claramente sus puntos fuertes de las áreas donde pueden introducirse mejoras. Tras este proceso de evaluación se ponen en marcha planes de mejora cuyo progreso es objeto de seguimiento.

Las organizaciones llevan a cabo este ciclo de evaluación y elaboración de planes de acción de manera repetida con el objeto de alcanzar una mejora verdadera y sostenida. Las organizaciones que utilizan el Modelo EFQM de Excelencia para la Autoevaluación coinciden en que el ejercicio les reporta una amplia gama de beneficios entre los que destacan los siguientes⁷⁹:

- Proporciona un planteamiento muy estructurado y basado en datos que permite identificar y evaluar los puntos fuertes y las áreas de mejora de la organización y medir su progreso periódicamente.
- Educa a las personas de la organización en los Conceptos Fundamentales y en el marco general que permite gestionar y mejorar la organización,

⁷⁹ European Foundation for Quality Management. (2003). *EFQM Levels of Excellence Committed to Excellence Information Pack*. Belgium: EFQM

relacionando dichos Conceptos y marco general con las responsabilidades de las personas.

- Facilita la comparación con otras organizaciones, de naturaleza similar o distinta, al utilizar un conjunto de criterios ampliamente aceptados en toda Europa y también al identificar y permitir compartir las “buenas prácticas” dentro de la organización.

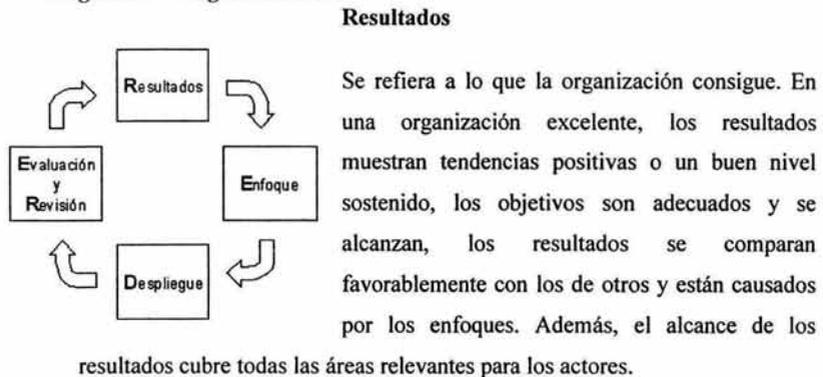
El proceso de Autoevaluación ofrece a las organizaciones la oportunidad de aprender sobre sus puntos fuertes y débiles, sobre la distancia que ha recorrido la organización en el camino hacia la excelencia, cuánto le queda todavía por recorrer y cómo se compara con otras organizaciones.

Para ayudar al proceso de evaluación la EFQM construyó dos herramientas de apoyo: la matriz de puntuación REDER y la Tarjeta del explorador.

5.9.1 Lógica REDER⁸⁰

En los fundamentos del Modelo se encuentra un esquema lógico denominado REDER (RADAR en inglés), que está integrado por cuatro elementos: **Resultados**, **Enfoque**, **Despliegue**, **Evaluación y Revisión** (Ver diagrama 4).

Diagrama 4.- Lógica REDER



⁸⁰ TQM Asesores. (2003). *La Lógica REDER*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.tqm.es/TQM/ModEur/ModeloEuropeo.htm>

Enfoque

Se refiere a lo que la organización piensa hacer y las razones para ello. En una organización excelente, el enfoque será sano (con fundamento claro, con procesos bien definidos y desarrollados, enfocado claramente a los actores) y estará integrado (apoyará la política y la estrategia y estará adecuadamente enlazado con otros enfoques).

Despliegue

Se refiere a lo que realiza la organización para poner en práctica el enfoque. En una organización excelente, el enfoque estará implantado en las áreas relevantes de una forma sistemática.

Evaluación y Revisión

Se refiere a lo que hace la organización para evaluar y revisar el enfoque y su despliegue. En una organización excelente, el enfoque y su despliegue estarán sujetos con regularidad a mediciones, se emprenderán actividades de aprendizaje y los resultados de ambas servirán para identificar, priorizar, planificar y poner en práctica mejoras.

Los elementos Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión se utilizan al evaluar los criterios del grupo de Agentes Facilitadores, mientras que el elemento Resultados se emplea para evaluar los criterios del grupo de Resultados.

Esta lógica indica que una organización necesita:

- Determinar los resultados a los que está apuntando como parte de su proceso de elaboración de su política y de la creación de la estrategia. Estos resultados cubren el funcionamiento de la organización, financieramente y operacionalmente.
- Planear y desarrollar un sistema integrado de estrategias convenientes para entregar los resultados requeridos ahora y en el futuro.
- Desplegar las estrategias de una manera sistemática para asegurar su implementación completa.

- Evaluar y revisar que las estrategias seguidas basándose en la supervisión y el análisis de los resultados alcanzados y de las actividades de aprendizaje en curso. De acuerdo con esto, identificar, dar la prioridad, planear e implementar las mejoras donde sea necesario.

Para realizar la autoevaluación de la organización con el Modelo EFQM, los elementos de Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión de la lógica REDER se deben abordar para cada subcriterio facilitador y el elemento de Resultados debe ser abordado para cada subcriterio de los resultados.

5.9.2 Tarjeta Del Exploración⁸¹

La tarjeta de exploración es una herramienta de la autoevaluación para identificar las oportunidades para la mejora. El propósito del explorador es ayudar a la identificación de las oportunidades de mejora a través de la autoevaluación y ayudar a construir planes de mejora. No es una herramienta que califica, sino que es una serie de preguntas diseñadas para ser contestadas rápidamente mientras que se emprende una autoevaluación. Esta herramienta se puede utilizar ya sea a nivel del criterio o a nivel del subcriterio.

La tarjeta del explorador, principalmente, refleja la lógica REDER del Modelo EFQM de excelencia. Sin embargo, no debe ser utilizada como una lista prescriptiva, sino como una propuesta para la organización, acerca de los pasos que necesitan ser considerados en la ruta hacia la excelencia.

Para utilizar esta herramienta, se debe elegir un criterio y aplicarlas preguntas de la sección de Resultados o los Agentes facilitadores. La actividad de la mejora se debe centrar en las áreas donde se identifican las brechas.

5.9.3 Benchmarking⁸²

El uso del benchmarking para la implementación del Modelo, se orienta a la aplicación sistemáticamente de comparar la propia estructura, procesos y funcionamiento de la organización, contra los de las buenas organizaciones de la práctica global, con el fin de alcanzar la excelencia sostenible del negocio. La red de miembros de la EFQM, realiza intercambios de las "buenas prácticas, con la finalidad

⁸¹ European Foundation for Quality Management. (2003). *EFQM Levels of Excellence Committed to Excellence Information Pack*. Belgium: EFQM

⁸² Ibid.

de que todos los miembros se enriquezcan de las experiencias de todos, haciendo de la lamedora un proceso continuo y dinámico, responsabilidad de toda la comunidad miembro.

Las anteriores herramientas descritas son comercializadas directamente por la Fundación, mediante manuales de aplicación. Además, se programan talleres y visitas para aprender y conocer las experiencias las “buenas prácticas” de las organizaciones exitosas, aunque el acceso a esto es exclusivo de los miembros de la Fundación.

5.10 Tiempo de implementación

Según lo descrito en el apartado de estructura para su implementación el proceso completo del Compromiso con la Excelencia debe ser terminado en un plazo de no mayor a 9 meses. El siguiente Nivel de Reconocimiento a la Excelencia no tiene tiempo determinado, pero se realiza aproximadamente en un periodo de 12 meses. El Nivel de Premio Europeo de la Calidad está en función de la convocatoria para el mismo.

Los tiempos mencionados se relacionan directamente con el proceso de logro del reconocimiento del Nivel; sin embargo, el tiempo inter-niveles dependerá de la prioridad y el empeño que la organización pone para mantener en el camino hacia la Excelencia.

5.11 Documento recibido⁸³

Los Niveles EFQM de Excelencia se crearon con el fin de ofrecer a las organizaciones un reconocimiento sólido y común a toda Europa para cada una de las etapas que se contemplan en el viaje hacia la Excelencia. Algunas organizaciones buscan modos sencillos y prácticos de iniciar el viaje. Otras, más maduras, desean productos y servicios más sofisticados para mejorar sus esfuerzos por lograr niveles de Excelencia cada vez más altos.

Las organizaciones pueden presentar su solicitud a aquél Nivel EFQM de Excelencia que consideren más adecuado a su grado de madurez. Esta iniciativa está dirigida por la EFQM y sus socios nacionales, por lo que las organizaciones pueden solicitar el reconocimiento en su propio idioma. Todos los Niveles contemplan una evaluación

⁸³ European Foundation for Quality Management. (2003). *Introducción a la excelencia*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0766-InEx-sp.pdf>.

respecto al Modelo EFQM de Excelencia. Los objetivos fundamentales que se persiguen con los Niveles EFQM de Excelencia son:

- Ampliar el reconocimiento otorgado a las organizaciones contemplando diferentes Niveles de Excelencia.
- Incrementar al máximo el número de organizaciones que aplican los principios del Modelo EFQM de Excelencia para mejorar.
- Proporcionar informes independientes de las evaluaciones, elaborados por directivos en práctica, para apoyar a las organizaciones en sus esfuerzos de mejora.
- Ofrecer productos y servicios prácticos que ayuden a las organizaciones a mejorar sus niveles de excelencia.

Los Niveles EFQM de Excelencia contemplan tres escalones:

I. Premio Europeo a la Calidad

El Premio Europeo a la Calidad (PEC) es el Premio más prestigioso a la excelencia y constituye el Nivel superior dentro de los Niveles EFQM de Excelencia. El Premio se otorga anualmente desde 1992 y el reconocimiento que representa es un estímulo clave de la Excelencia. Las organizaciones a las que se dirige el Premio son aquellas que han alcanzado estándares de calidad de prestigio internacional y que, por tanto, son candidatas potenciales al Premio Europeo a la Calidad. Pueden optar al Premio, organizaciones miembros de la EFQM y no miembros, con independencia de su tamaño y sector. Existen categorías independientes para grandes organizaciones, unidades operativas, sector público y, pequeñas y medianas empresas (PYMES).

El Premio Europeo de Calidad es una competencia rigurosa y exigente, diseñada para las organizaciones, o sucursales de organización, consideradas como modelos nacionales y europeos con una historia de cinco años de la mejora continua. Se basa en el modelo de la excelencia de EFQM, que también se utiliza como la base para muchos premios nacionales y regionales de la calidad.

Entrar al PEC requiere la elaboración de un documento detallado de hasta 75 páginas a ser revisado en un itinerario específico, el cual es que es evaluado y puntuado por un

equipo de asesores de la EFQM. Estos asesores son expertos en gerencia de la más alta categoría dentro de una gama de industrias y de países. El tamaño del equipo varía de cuatro a ocho dependiendo del tamaño y la complejidad de la organización. Si el documento alcanza una puntuación lumbral fijada por el jurado, el equipo asesor visitará la organización hasta por una semana. Los aspirantes deben permitir al equipo del asesor el acceso abierto a todas las áreas de sus operaciones. El equipo visitará la organización para emparejar la descripción en el documento con evidencia independiente, verificar los puntos a través de todos los criterios y producir un informe detallado de la retroalimentación.

A partir de esto, un jurado experto revisa los informes sobre cada candidato y los Niveles de reconocimiento se deciden. A candidatos que pasan son reconocidos como Finalista, Galardonado y, en última instancia, ganador del Premio Europeo de Calidad. Cualquier compañía que alcanza ser Finalista de PEC tiene el derecho estar muy orgullosa de su logro, pues son ellas los patrones a seguir para la excelencia europea e ingresan a un impresionante papel de honor

Los porcentajes que aparecen en el Diagrama 5 son los utilizados para evaluar las solicitudes del Premio Europeo de Calidad. Las organizaciones que utilizan la autoevaluación pueden utilizar estos porcentajes, o bien, pueden seleccionar otros que se adapten mejor a su organización. Si se prefiere, la organización puede no puntuar su autoevaluación y concentrarse en los puntos fuertes y áreas de mejora encontrados.

Diagrama 5.- Porcentajes de puntuación para el PEC



© 2004 - 2005 EFQM

II. Reconocimiento a la Excelencia

El Reconocimiento a la Excelencia se basa en una evaluación de la organización según la totalidad del Modelo EFQM de Excelencia, y ofrece a quienes lo solicitan la ventaja de un enfoque estructurado que les permite identificar sus puntos fuertes y áreas de mejora; asimismo, reconoce el éxito de los esfuerzos por implantar los conceptos de la excelencia y las buenas prácticas. Al Reconocimiento pueden optar organizaciones miembros y no miembros de la EFQM.

El Reconocimiento a la Excelencia requiere del candidato un informe más breve que la del Premio Europeo a la Calidad y un proceso de evaluación modificado. Tendrán recibirán a un equipo de dos a cinco asesores entrenados de la EFQM en una visita de campo, la cual usualmente es de tres días. Este equipo revisará el documento, proporcionará un informe de retroalimentación identificando las áreas para la mejora adicional, junto con el perfil de puntuación en los criterios. A diferencia del PEC, este proceso no está sometido a un tiempo determinado y puede ocurrir regularmente en un período de doce meses. El Reconocimiento se otorga a aquellas organizaciones que alcancen una puntuación igual o superior a 400 puntos. Las organizaciones que obtienen el Reconocimiento a la Excelencia se consideran organizaciones bien gestionadas, que pueden utilizar este reconocimiento con fines comerciales y de promoción.

III. Compromiso con la Excelencia

El Compromiso con la Excelencia va destinado a aquellas organizaciones que inician su viaje hacia la Excelencia. Por ello, este Nivel hace hincapié en ayudar a las organizaciones a comprender cuál es su nivel actual de rendimiento y establecer prioridades de mejora. El proceso que se sigue para obtener el reconocimiento de este Nivel tiene dos etapas, las cuales se describen en el apartado de estructura para su implementación. Las organizaciones que vean reconocido su Compromiso con la Excelencia pueden hacer uso de él en iniciativas comerciales y de promoción.

En los Niveles EFQM de Excelencia pueden participar todas las organizaciones: grandes empresas, organizaciones del sector público, pequeñas y medianas empresas y unidades operativas (aunque al Premio Europeo a la Calidad solamente pueden presentarse organizaciones europeas). A estas organizaciones se les ofrece modos

sencillos y prácticos de iniciar o continuar su Viaje hacia la Excelencia y, por tanto, va dirigido fundamentalmente a quienes:

- Desean profundizar en su gestión, o en la de alguna de sus unidades operativas y valoran los informes independientes de directivos en práctica.
- Buscan un enfoque global que les permita mejorar.
- Buscan un enfoque sencillo y práctico que les permita conocer más a fondo cómo se gestionan y mejoran las organizaciones punteras.
- Valoran la obtención de algún tipo de reconocimiento a sus esfuerzos por convertirse en una empresa excelente.

5.12 Inversión económica⁸⁴

Los honorarios para realizar la aplicación para el Nivel de Compromiso con la Excelencia son de 5.000 euros (equivalentes a 68 mil pesos mexicanos) para miembros o 6500 euros (equivalentes a 89 mil pesos mexicanos) para los no miembros. Esto incluye los materiales de apoyo y la visita de campo de un día pero no incluye los viáticos. En los casos donde la organización es grande o compleja y se requiere la necesidad de un validador adicional, el tiempo y los costes serán discutidos en el momento del indagatorio o la aplicación.

No se mencionan los costos de los otros niveles debido a que el primero constituye la base de la implementación del Modelo, los restantes representan en nivel de excelencia alcanzado.

El material de apoyo que entregado es:

- Libro de trabajo de la autoevaluación (CD-ROM).- Éste es un cuestionario que se ha diseñado para ayudar a aspirantes a identificar las fortalezas y las áreas de organización para la mejora. Hay 10 preguntas para cada uno de los 9 criterios del Modelo. Puede ser operado desde una computadora personal o de un servidor.

⁸⁴ European Foundation for Quality Management. (2003). *EFQM Levels of Excellence Committed to Excellence Information Pack*. Belgium: EFQM

- Guía para los aspirantes.- Esto explica cómo dar prioridad a las áreas para la mejora identificadas como resultado de la evaluación. También contiene una plantilla para estructurar las 3 acciones de mejora que serán validadas durante visita de campo.
- Un conjunto de 10 folletos que explican el Modelo y proporcionan ejemplos de las estrategias usadas por diversas organizaciones europeas.

Otros costos que se deben considerar son:

A pesar de que el libro de trabajo de la autoevaluación se ha diseñado para permitir que un aspirante termine la evaluación sin ayuda, puede ser beneficioso contar con el apoyo de alguna organización que haya tenido la experiencia previa del proceso. O bien, si la organización requiere de un taller de la autoevaluación y de la planeación de la mejora, puede contactar a la EFQM para contratar a un facilitador capacitado.

5.13 Fortalezas y debilidades

Adoptar el Modelo EFQM de Excelencia permite a la organización:

- Tener una visión holística de la organización para identificar y administrar las prioridades para las actividades de la mejora.
- Marcar un punto de partida para planear sus programas de mejora y una trayectoria de la migración hacia la excelencia.
- Tener revisiones independientes realizadas por un validador experimentado, capacitado y autorizado la EFQM.
- Demostrar a clientes actuales y potenciales que el reconocimiento está basado en la mejora.
- Contar con un lenguaje común para el diálogo eficaz con otras organizaciones exitosas bien administradas que utilizan el Modelo EFQM de excelencia.

Además de lo anterior, el Modelo EFQM de Excelencia presenta las siguientes fortalezas para el usuario:

- Es un Modelo integral pues toma en consideración a todos los grupos de interés: clientes, proveedores, socios, sociedad, personal; además de promover la responsabilidad social y ambiental.
- Los niveles de EFQM del proceso hacia la excelencia constituyen una orientación para ubicar a la organización en su camino hacia la excelencia; además el tiempo para lograr el primer nivel es corto.
- Contribuye en el desarrollo de una actitud positiva ante el trabajo, dando prioridad a la calidad de vida en el mismo del personal, el impacto que tiene la organización, así como los productos y servicios que presenta, en la sociedad y en el medio ambiente.
- Es un Modelo que promueve la mejora continua y no la impone.
- Las “buenas prácticas” permiten que las organizaciones nuevas cuenten con una fuente valiosa de información para la mejora.
- El material proporcionado para la implementación es autodidáctico y práctico para ser aplicados por la propia organización.
- No es necesario obtener el reconocimiento de excelencia para ser una Organización de Excelencia, en otras palabras, es un ejemplo a seguir.

En lado opuesto, se pueden mencionar algunas debilidades de la aplicación de éste Modelo de gestión de la calidad:

- Es un Modelo enfocado a las organizaciones europeas, lo cual complica el acceso al mismo, pero sin dejar abierta la opción de ser implementado por empresas de otros continentes.
- En México se encuentra poca información sobre el Modelo, por ende ha sido dificultosa su implementación.
- Aunque es abajo costo, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad comercializa los materiales de apoyo para la implementación del Modelo,

incluyendo los talleres y vistas a organizaciones ejemplares de las buenas prácticas.

5.14 Caso exitoso

Merck-México⁸⁵

Merck es una empresa Químico Farmacéutica reconocida mundialmente por la aplicación de sus normas de pureza y autenticidad que sustentan sus productos desde 1654. Merck-México inició sus operaciones en 1930, como uno de los primeros productores farmacéuticos en el país. Para 1993 Merck-México promovió entre sus clientes, proveedores, instituciones científicas y de investigación la filosofía de la Calidad Total y mejora continua.

En 1995 Merck-México obtuvo su certificación ante ISO 9001, siendo la primera empresa químico-farmacéutica en obtener este certificado en el país. Para 1997, surgió como estrategia corporativa la implementación del Modelo EFQM de Excelencia, con el objetivo de unificar los procesos de mejora continua de toda la empresa y lograr la satisfacción de los clientes, aumentar su participación en el mercado, integrar los conceptos de calidad en todas las actividades de la empresa, favorecer el ambiente laboral que permita la participación de todos los colaboradores para mejorar la calidad y establecer mecanismos para recopilar, evaluar y administrar los datos de la organización.

De los sucursales en Latinoamérica, la de México fue seleccionada para realizar la prueba piloto, debido a que Merck-México se ha caracterizado por sus esfuerzos para mejorar la calidad de sus productos y servicios, procesos y sistemas de cómputo y filosofías de calidad.

Para esta prueba piloto, se involucraron la Dirección General y de aseguramiento de Calidad, y las Direcciones de área Farmacéutica, Química, Producción, Técnica, Recursos Humanos y Finanzas. Se comenzó por programar un diplomado sobre el Modelo EFQM de Excelencia, proporcionando la información necesaria sobre el modelo y los compromisos que adquieren los líderes del proyecto. Posteriormente se

⁸⁵ Pérez, G. y León, A. (2002). *Informe preliminar de la implantación del modelo europeo de excelencia empresarial para la gestión de calidad de una empresa químico-farmacéutica*. México: UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

estableció un programa de actividades para realizar la recopilación, integración y presentación de información sobre el estado actual de la empresa. La recopilación de información se realizó en las diferentes áreas que la integran; esta información fue facilitada por los representantes de cada puesto por medio de cuestionarios. También se acudieron a los archivos históricos del sistema de cómputo de la empresa. Se hizo una base de datos con la información obtenida y una vez completada se depuro, se clasificaron los datos de acuerdo a los 9 criterios del modelo, y se elaboró el documento base.

Una vez integrados los resultados en los 9 criterios del modelo se formaron talleres con líderes de la empresa para buscar confirmar y aprobar la información del documento que serviría como base para una reunión de revisión.

El departamento de Recursos Humanos se encargó de la coordinación de este evento y se convocó a los directores, gerentes y jefes de toda la organización. En esta reunión se presentó el documento base y se discutió la información de cada uno de los criterios del modelo, estableciendo las fortalezas y las áreas de mejora y determinando por consenso la calificación. Una vez detectadas las áreas de mejora, el consejo directivo llegó a un acuerdo para determinar los proyectos de mejora a ser aplicados.

Con esto se establecieron las bases para determinar su revisión, enfoque, despliegue, evaluación, y resultados (REDER). Los resultados que obtenidos en tres años fueron notorios, de los cuales sólo se mencionan algunos, para información más detallada se puede revisar el Apéndice 15.

El número de quejas de clientes en 1997 era de 64, para el año 2000 sólo fueron 24. La entrega puntual del producto era del 78% en 1997, para el 2000 era del 90%. En la productividad de la fabricación de inyectables en 1996 se elaboraban 426 piezas por hora hombre, mientras que para el 2000 aumento a 671.

Una vez mostrado un panorama de las características de los modelos de gestión de calidad, en el siguiente capítulo se realiza un análisis comparativo de los elementos que constituyen a cada modelo, con el fin de sintetizar la descripción de los modelos y poder identificar con mayor facilidad las cualidades de los modelo y elegir el que más se asemeja a mis necesidades e intereses.

CAPÍTULO VI.- ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE GESTIÓN ENFOCADOS A LA CALIDAD REVISADOS

| | Modelo Nacional de Calidad Total | Norma ISO 9001:2000 | Modelo EFQM de Excelencia |
|-----------------|--|--|--|
| Origen | 1989, la Fundación Mexicana para la Calidad Total A.C., creó en el Modelo de Dirección por Calidad 2002 se constituyó el Modelo Nacional para la Calidad Total por parte del Comité de Calidad Total | 1946, 25 países deciden crear una nueva organización internacional, con objeto de facilitar la coordinación internacional y la unificación de normas industriales. 1947, reunión celebrada en Zurich, Alemania, empieza a funcionar oficialmente ISO | 1988, se crea la Fundación Europea para la Gestión de Calidad, formada por los presidentes de 14 compañías europeas. |
| Objetivo | <ul style="list-style-type: none"> - Promover una cultura basada en la mejora continua y la creación de valor a los clientes/usuarios, así como al personal, a los accionistas y a la sociedad. - Mejorar la capacidad de las organizaciones para competir exitosamente en los mercados mundiales. - Promover el aprendizaje y la autoevaluación. <p>Provocar un efecto multiplicador a partir del intercambio de las mejores prácticas en materia de administración por calidad.</p> | <p>Especificar los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad en organizaciones que desean:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables; y - Aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos de mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables. | <ul style="list-style-type: none"> - Servir como marco para ayudar a las organizaciones a desarrollar su visión y metas para el futuro de una manera tangible y mensurable. - Servir como un marco para ayudar a identificar y entender la naturaleza sistémica de la organización, los acoplamientos determinantes y las relaciones causa-efecto. - Servir como vocabulario común y como la manera de pensar de la organización. - Ser una herramienta de diagnóstico para determinar la salud actual de la organización. Con este proceso una organización puede balancear |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | mejor sus prioridades, asignar recursos y generar planes de negocio realistas (autoevaluación). |
| Tipo de organizaciones a las que va dirigido | Pueden participar todas las organizaciones públicas y privadas establecidas en el país. | Esta versión de la Norma es genérica y es aplicable a todo tipo de organizaciones, sin importar su giro, tamaño y producto o servicio suministrado. | El Modelo es flexible y puede ser aplicado a organizaciones grandes y pequeñas, del sector público o del sector privado. |
| Descripción | <p>Consiste en ocho criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clientes - Liderazgo - Planeación - Información y conocimiento - Personal - Procesos - Impacto Social - Valor creado <p>que a su vez se subdividen en 23 subcriterios, y representan los elementos fundamentales de todo sistema organizacional.</p> <p>Su contenido, permite identificar los sistemas y procesos de la organización, y su estructura facilita su administración y mejora.</p> | <p>Es el estándar del requisito que el usuario utiliza para determinar su capacidad de resolver los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios aplicables, esta basado en 9 criterios y 22 sub criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Referencias Normativas - Terminos y definiciones - Sistema de gestión de la calidad - Responsabilidad de la dirección - Gestión de los recursos - Realización del producto - Medición, análisis y mejora - Bibliografía <p>Estos criterios deben ser administrados por medio de documentación</p> | <p>Esta basado en 9 criterios y 32 subcriterios, que pueden utilizarse para evaluar el progreso de una organización hacia la Excelencia y para ayudar a las organizaciones en su impulso a ser más competitivas.</p> <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Políticas y estrategias - Personas - Recursos y alianzas - Procesos - Resultados en los clientes - Resultados en las personas - Resultados en la sociedad - Resultados clave |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | El MNCT es una guía para definir a cualquier organización como un Sistema y es también una herramienta para el diagnóstico y evaluación del grado de madurez de la organización, con la finalidad de apreciar sus fortalezas y oportunidades de mejora. | sistematizada y comprobable. | |
| Estructura para su implementación | Está basado en la elaboración del Reporte de Sistemas, se realiza bajo un Enfoque Sistémico, enfatizado en el funcionamiento del Sistema Organizacional. | La organización de estar en conformidad (cumplir) con los puntos de la Norma. En cada punto se deben especificar y describir las actividades que se utilizan para suministrar el(os) producto(s) y/o servicio(s) de la organización. | <p>Inicia con el Nivel de excelencia, el proceso tiene dos etapas a realizarse en un periodo de 6 a 9 meses:</p> <p>Etapas 1: Autoevaluación</p> <p>Etapas 2: Visita de campo</p> <p>Una vez cubiertas estas etapas satisfactoriamente, las organizaciones que demuestran que están comprometidas con la excelencia podrán utilizar el reconocimiento en sus esfuerzos comerciales y promocionales por hasta dos años.</p> |
| Herramientas para su implementación | <ul style="list-style-type: none"> - Taller Propedéutico del MNCT - Taller de llenado del Reporte Inicial - Taller para la Elaboración del Reporte de Sistemas - Taller de Homologación de Criterios - Taller de visitas de campo | <ul style="list-style-type: none"> - Guía de codificación de los términos. - Formato común de los elementos que conforman la descripción del procedimiento, - Capacitación del personal estratégico en: la interpretación de la norma, en la aplicación de auditorías internas y en | <ul style="list-style-type: none"> - Autoevaluación - Lógica REDER - Tarjeta Del Explorador - Benchmarking |

| | | | |
|---------------------------------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Benchmarking. | <p>herramientas estadísticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estadística para llevar un control objetivo de la efectividad de la implementación del Sistema, los objetivos logrados y de los beneficios aportados. - Metodología japonesa 5S - Filosofía Kaizen | |
| Tiempo de implementación | Aproximadamente tiene una duración de 8 meses | En promedio de dos a tres años para organizaciones de primer contacto con la calidad. | El proceso completo del Compromiso con la Excelencia debe ser terminado en un plazo de no mayor a 9 meses |
| Inversión económica | Entre \$2,000 para empresas pequeñas, hasta \$20,000 para empresas grandes | Entre \$52,000 para empresas micro, hasta \$10,125,000 para empresas grandes | \$68,000 para miembros y \$89,000 para los no miembros |
| Documento recibido | Premio Nacional de Calidad | Certificación ISO 9001:2000 ante el Organismo certificador elegido. | Premio Europeo a la Calidad |
| Fortalezas | <ul style="list-style-type: none"> - Presenta un enfoque orientado al desarrollo del personal, para basar su desempeño laboral en los principios y valores de calidad y de la propia organización. - Es muy económico. - El tiempo de implementación es muy corto. - Toma en consideración la parte medio ambiental del proceso. - Promueve que la organización sea una Empresa Socialmente Responsable. | <ul style="list-style-type: none"> - La familia de normas ISO brinda la flexibilidad de que cada organización determine su Sistema de Gestión, a partir de las características socio- históricas que la rodean. - La organización tiene la libertad de buscar la certificación externa, con el organismo que prefiera. - La organización diseñó su Sistema de Gestión de Calidad con los elementos considere aseguran la calidad del producto o servicio generado. | <ul style="list-style-type: none"> - Tener una visión holística de la organización para identificar y administrar las prioridades para las actividades de la mejora. - Marcar un punto de partida para planear sus programas de mejora y una trayectoria de la migración hacia la excelencia. - Tener revisiones independientes realizadas por un validador experimentado, capacitado y autorizado la EFQM. - Contar con un lenguaje común |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>sea una Empresa Socialmente Responsable.</p> | <p>generado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La certificación ante ISO brinda prestigio y es de conocida por la población en general. - Se cuenta con información y un gran número de empresas consultoras para apoyar la implementación. | <p>para el diálogo eficaz con otras organizaciones exitosas bien administradas que utilizan el Modelo EFQM de excelencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es un Modelo integral pues - Los niveles de EFQM del proceso hacia la excelencia constituyen una orientación para ubicar a la organización en su camino hacia la excelencia; además el tiempo para lograr el primer nivel es corto. - Contribuye en el desarrollo de una actitud positiva ante el trabajo, dando prioridad a la calidad de vida en el mismo del personal, el impacto que tiene la organización, así como los productos y servicios que presenta, en la sociedad y en el medio ambiente. - Es un Modelo que promueve la mejora continua y no la impone. - Las “buenas prácticas” permiten que las organizaciones nuevas cuenten con una fuente valiosa de información para la mejora. - El material proporcionado para la implementación es autodidáctico y práctico para ser aplicados por la propia organización. |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--------------------|---|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - No es necesario obtener el reconocimiento de excelencia para ser una Organización de Excelencia, en otras palabras, es un ejemplo a seguir. |
| Debilidades | <ul style="list-style-type: none"> - La oficina del Premio Nacional de Calidad mantiene restringida la orientación sobre la implementación y aplicación de la información documental del Modelo. - La implementación del Modelo está supedita a las condiciones del Premio Nacional de Calidad, dejando sin oportunidad de continuidad a aquellas organizaciones que son descalificadas en las etapas documentales. - La obtención del Premio Nacional de Calidad sólo otorga beneficios por un año lectivo para cuestiones de publicidad. | <ul style="list-style-type: none"> - Algunos Organismos certificadores desvirtúan la seriedad de obtener un certificado ante ISO, debido a que se ha perdido credibilidad en la autenticidad de calidad que ofrecen algunas organizaciones, debido a que usualmente estas se certifican en un elemento, mientras que el resto del Sistema no funciona adecuadamente, lo cual genera en el cliente insatisfacción. - La organización que pretende certificarse ante ISO suele preparar las condiciones para el momento de la auditoría de certificación, dejando de lado la verdadera promoción de una cultura de calidad en la comunidad laboral. De tal manera que se crean pantallas para tapar los errores, en lugar de eliminar las causas y buscar la mejora continua. - El personal involucrado se orienta más a la idea de "documentar" lo que hace, en lugar de, tomar la filosofía de contribuir con su tarea | <ul style="list-style-type: none"> - Esta enfocado a las organizaciones europeas, lo cual complica el acceso al mismo, pero sin dejar abierta la opción de ser implementado por empresas de otros continentes. - En México se encuentra poca información sobre el Modelo, por ende ha sido dificultosa su implementación. - Aunque es abajo costo, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad comercializa los materiales de apoyo para la implementación del Modelo, incluyendo los talleres y vistas a organizaciones ejemplares de las buenas prácticas. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>al logro de los objetivos de calidad planteados.</p> <ul style="list-style-type: none">- Es un proceso de implementación largo y costoso, en comparación a otros modelos de gestión de la calidad.- Da mayor importancia a la evidencia del cumplimiento con la Norma, que a la actitud y cultura de calidad que fomenta la organización. | |
|--|--|---|--|

CONCLUSIONES

La implementación de un Modelo de Gestión de Calidad proporciona a la organización una estructura sistémica de funcionamiento, la cual permite un flujo continuo y ordenado de las actividades involucradas en la elaboración de un producto y/o la prestación de un servicio, dirigidas a un objetivo final: la calidad.

Adoptar un modelo de gestión de calidad, es una empresa que conlleva el análisis de las circunstancias que atraviesa una organización, para elegir así, el modelo más adecuado a su situación económica, su estructura laboral, y las condiciones políticas y sociales predominantes en su comunidad, y aquellas determinadas por los competidores.

En los diferentes capítulos se revisó desde el origen del concepto de calidad, pasando por los autores que han dedicado su esfuerzo a la construcción de teorías y técnicas para el mejor desarrollo de la calidad, hasta llegar a la descripción y comparación de los tres modelos seleccionados para este documento (le recordamos que se eligieron estos modelos por ser considerados como los de mayor uso y de estructura más completa). Cada Modelo aporta una estructura particular en el número de elementos a planear, implementar y evaluar; sin embargo, todos concuerdan en un objetivo final: el mantener la filosofía de la mejora continua en la todos los miembros de la organización para la elaboración de productos o servicios competitivos y de calidad.

En los siguientes párrafos se mencionan conclusiones particulares de cada modelo, y al final se realiza una integración de las mismas.

7.1 Modelo Nacional de Calidad Total.

- Es un modelo elaborado por mexicanos y aplicable sólo empresas nacionales, cuya base filosófica es la calidad total y de estructura similar a la norma ISO 9001:2000, lo que facilita la migración hacia la misma.
- El modelo es una buena opción para empresas que desean mejorar sus procedimientos de gestión y que buscan el reconocimiento a nivel nacional; sin embargo para aquellas empresas que pretenden, a corto plazo, tener presencia a nivel internacional no es recomendable implementar este modelo.

- La mejor asesoría para implementar este Modelo la proporciona el Premio Nacional de Calidad, organismo encargado de difundir el Modelo y capacitar a los aspirantes al Premio a lo largo de un periodo aproximado de 8 meses. Lo anterior reduce considerablemente los costos directos de la implementación, pues los costos de las tres etapas representan la tercera parte de la inversión para una certificación ante norma ISO 9001:2000. Estas ventajas permiten que empresas pequeñas tengan la oportunidad de implementar el modelo.
- El acceso limitado a la información y la poca difusión de la misma impiden la popularidad de este Modelo y su implementación con éxito, debido a que una vez descalificada del concurso por el Premio, la organización no puede concluir su implementación con apoyo del comité organizador. Además, se considera como limitante importante que el único documento que se puede recibir es el Premio Nacional de Calidad, de tal manera que si no se gana no habrá documento oficial que avale el trabajo realizado.

Para que el Modelo pueda cobrar más auge a nivel nacional se debería incrementar la difusión en los medios electrónicos y gubernamentales y hacerlo requisito indispensable para poder interactuar con sus proveedores y clientes.

7.2 ISO 9001-2000

- Esta norma, perteneciente a la familia ISO 9000, por ser reconocida a nivel mundial es excelente opción para empresas que tienen relación con empresas transnacionales y que exigen a sus proveedores que lleven una gestión de mejora continua como requisito indispensable.
- La amplia difusión de la norma facilita la comprensión e implementación de la misma en cualquier tipo de organización; sin embargo, si la empresa es pequeña puede ser complicada la implementación debido a los costos. Para ellas sería recomendable comenzar inculcando una filosofía de calidad en la empresa, que mejore el desempeño del personal y que sienta las bases de una cultura laboral orientada hacia la calidad.
- Seguir paso a paso los 22 puntos requeridos por la norma hace que este sistema se vuelva esquematizado y poco flexible, lo cual hace tedioso el seguir su implementación, pues el personal no está acostumbrado a documentar sus

actividades de trabajo, se siente fiscalizado, se muestra renuente ante las nuevas acciones y las toman como más burocracia y papelería para archivar. Esta circunstancia ha venido a matizar el verdadero objetivo de la Norma, para resolver tal situación es recomendable modificar la cultura laboral de la organización con tintes de excelencia y presencia laboral, pues en el trabajo conjunto entre directivos y personal radica la importancia de que el proyecto triunfe o fracase.

- En comparación al modelo anterior, la Norma requiere un mayor número de documentos, de tiempo de implementación y es más costoso.

Para poder implementar con éxito esta norma se requiere un compromiso global de todos los miembros de la organización; que todos estén convencidos que la mejora continua los hará mejores personas y empleados, y que los beneficios se verán reflejados en los productos o servicios prestados, lo cual trae avances económicos, además del prestigio social.

7.3 MODELO EFQM DE EXCELENCIA

- Este Modelo fue colocado al final debido a que su implementación representa el grado más alto de calidad en el funcionamiento de una organización, calificándola como de excelencia. De tal manera que implica un compromiso mayor de la dirección para ejecutar la implementación y del todo el personal. Conforme se va avanzando en la fase la complejidad y los requisitos se incrementan.
- Los miembros de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad tienen apertura para comunicar información; sin embargo, el Modelo como tal, es proporcionado por la Fundación, y tiene un costo por cada documento, esta información se puede adquirir por vía Internet.
- Para que una empresa implemente este modelo es recomendable contar con un modelo de calidad previo (como Kaizen, 5s, Modelos Nacionales, 14 puntos de Deming, etc.), inclusive aquellas empresas con certificación ante ISO 9001:2000 son consideradas como candidatas idóneas para estar en etapa I de Autoevaluación.

- Este Modelo está restringido a organizaciones europeas, lo cual limita la obtención de un reconocimiento de la madurez de excelencia alcanzado por una organización, o bien, alcanzar el grado más alto: el Premio Europeo de Calidad. Sólo las empresas europeas con filiales en México serán aquellas que aspirarían a la obtención de un reconocimiento.

Independientemente de la dificultad que representa la implementación de este Modelo y la falta de un documento que avalé el nivel de excelencia, es un Modelo digno de réplica por ser integral, pues considera a clientes, proveedores, socios, sociedad, personal; además promueve la responsabilidad social y ambiental.

Todos los modelos ayudan a las empresas a establecer un sistema de mejora continua que aumente la productividad y la eficiencia en sus procesos; la clave para la implementación y mantenimiento exitosos de estos modelos radica en, que antes de lanzar el proyecto de implementación se trabaje y promueva un ambiente de “calidad” en las labores cotidianas de la organización, para que la gente adopte esta filosofía de vida y así acepte con interés y con mayor compromiso los preceptos de cada modelo, según su propia circunstancia.

Uno de los elementos que dificulta la implementación exitosa de cualquier modelo de gestión de calidad es el numeroso papeleo que genera el control de los procesos (formatos, manuales, reglamentos, etc.). El derrumbe de esta barrera versa principalmente en la transmisión de la actitud positiva y propositiva ante la mejora del desempeño laboral y la adopción de la filosofía de calidad en su vida laboral, familiar y personal. Es importante transmitir a los involucrados en el proceso la idea de que no se trata de obtener un reconocimiento o una certificación, sino el compromiso formal con los colaboradores, proveedores, clientes y comunidad laboral y social de tener como meta principal la mejora, día a día, para lograr los objetivos comunes que beneficien a todos.

SUGERENCIAS

La implementación de un Modelo de Gestión orientado a la calidad, es una tarea de todos los miembros de una organización, el éxito de tal empresa requiere del compromiso de los directivos, ya que ellos son quienes coordinarán las acciones a implementar. La falta de un liderazgo efectivo puede llevar a trabajos infructuosos y pérdidas de tiempo y dinero. Es responsabilidad de los directivos guiar a la comunidad laboral hacia el logro de los objetivos; sin embargo, si ellos desconocen el rumbo hacia dónde se dirigen, el ánimo puede decaer llevando a la empresa al fracaso.

El principal factor para lograr una implementación provechosa depende en un inicio de la planeación que se haya hecho de la misma, pero en mayor medida depende de las personas que laboran en la empresa, de tal manera que es el Recurso Humano quien hará realidad nuestro proyecto de calidad. Se sugiere por tanto, dirigir las primeras acciones hacia la capacitación de la comunidad laboral, con la finalidad de eliminar resistencias e ideas irracionales asociadas con la implementación de un sistema de gestión; aclarar los conceptos relacionados con la calidad y los fines de las actividades a ejecutar; promover los beneficios de las nuevas acciones; incrementar la cultura de calidad y trasladarla a la vida cotidiana del empleado para que llegue a convertirse en un rasgo característico de su estilo de vida.

Para desarrollar la cultura de calidad en las personas existen herramientas de apoyo, la mayoría de ellas japonesas, entre ellas se puede mencionar a: la filosofía Kaizen, la cual busca la mejora continua de toda la empresa y sus componentes, de manera armónica y preactiva. Otro ejemplo lo constituye la metodología de las 5s cuyo propósito es simplificar el ambiente de trabajo y reducir los desperdicios y actividades que no añaden valor, incrementando así la seguridad y eficiencia. La metodología Seis Sigma, se ha difundido desde los años 80, su finalidad es eliminar los defectos en cualquier proceso para así mejorar el desempeño, aumentar la rentabilidad e incrementar la satisfacción del cliente.

La labor con el factor humano además de la promoción del compromiso con la calidad, debe incluir el reforzamiento constante de la ejecución sistematizada de sus tareas a partir de la generación de documentos e índices de desempeño que estimulen su trabajo diario, no con fines burocráticos, sino con mira obtener pequeños logros que en suma permitirán el logro de los objetivos finales.

En conclusión, se sugiere trabajar con la asimilación de la filosofía de la mejora continua en las personas, abordando así directamente la causa principal que puede obstaculizar o agilizar una implementación exitosa: cualquier modelo de gestión de calidad por medio del recurso humano de las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Camp, R. (1993). *Benchmarking*. México: Editorial Panorama
- 2) Ciampa, D. (1993). *Calidad total: Guía para su implementación*. México: Addison-Wesley.
- 3) Comité de calidad. (2003). *Manual de gestión de calidad*. México: Instituto Central de México.
- 4) Comité de calidad. (2003). *Manual de procedimiento de gestión de calidad. Control de documentos*. México: Instituto Central de México.
- 5) Deming, W.E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- 6) European Foundation for Quality Management. (2003). *EFQM Levels of Excellence Committed to Excellence Information Pack*. Belgium: EFQM
- 7) European Foundation for Quality Management. (2003). *Introducción a la excelencia*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en
- 8) Galgano, A. (1993). *Calidad Total*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- 9) Galgano, A. (1993). *Calidad Total*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- 10) Imai, Masaaki. (1998). *Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (Gemba)*. México: McGraw-Hill.
- 11) Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2000). *Norma ISO 9000:2000. Sistemas de gestión de la calidad - fundamentos y vocabulario. Norma mexicana equivalente NMX-CC-9000-IMNC-2000*. México: IMNC
- 12) Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2000). *Norma ISO 9001:2000. Sistemas de gestión de la calidad - requisitos. Norma mexicana equivalente NMX-CC-9001-IMNC-2000*. México: IMNC

- 13) James, Paul T. (1997). *La gestión de la calidad total. Un texto introductorio*. Madrid: Prentice Hall Iberia.
- 14) Jauregui, M. (1996). *Manual de aseguramiento de calidad ISO 9000*. México: Mc.Graw-Hill.
- 15) Kilian, C. (1992). *The World of W. Edwards Deming*. Tennessee: SPC
- 16) Pérez, G. y León, A. (2002). *Informe preliminar de la implantación del modelo europeo de excelencia empresarial para la gestión de calidad de una empresa químico-farmacéutica*. México: UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
- 17) Premio Nacional de Calidad (2003). *Guía de participación 2003*. México: PNC
- 18) Premio Nacional de Calidad. *Organizaciones ganadoras 2002*. México: PNC
- 19) Salvador, J. (2003). *Análisis de los costos de la implementación, certificación y mantenimiento de un Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9000 en la industria Química*. (Lic.) México: UNAM Facultad de Química.
- 20) Spendolini, M. (1994). *Benchmarking*. México: Grupo Editorial Norma.
- 21) Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la Calidad Total*. México: Grijalbo.
- 22) Tomasimi, A. (1994). *Retos y Riesgos de la calidad total*. México: Grijalbo.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- 23) AITECO Consultores. *Métodos y herramientas*. Obtenido el 10 de marzo de 2003 en <http://www.aiteco.com/herramie.htm>
- 24) AITECO Consultores. *QFD*. Obtenido el 10 de marzo de 2003 <http://www.aiteco.com/qfd.htm>

- 25) Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (2003). *Servicios ISO 9000*. Obtenido el 10 de junio de 2003 en <http://www.compite.org.mx/Plantillacalidad/defaultcalidad.htm>
- 26) Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C. (2003). *Relación de convenios con organismos de certificación para el programa de calidad*. Obtenido el 3 de noviembre de 2003 en <http://www.compite.org.mx/convenios.htm>
- 27) Consejo Técnico del Premio Nacional de Calidad. (2003). *Modelo Nacional para la Calidad Total*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/Modelo_2002.doc
- 28) *Diccionario de la Real Academia 2001. Vigésima segunda edición*. (2001). Obtenido el 18 de marzo de 2002 en www.rae.es
- 29) Dorado, C. *El estudio de mercado*. Obtenido el 19 de noviembre de 2003 en <http://www.unamosapuntos.com/code4/esmercado.html#superior>
- 30) European Foundation for Quality Management. (2003). *About EFQM*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en http://www.efqm.org/human_resources/about.htm
- 31) European Foundation for Quality Management. (2003). *Conceptos fundamentales*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0812-FuCo-sp.pdf>
- 32) European Foundation for Quality Management. (2003). *Introducción a la excelencia*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.efqm.org/Downloads/pdf/0766-InEx-sp.pdf>
- 33) International Organization for Standardization (2003). *What is ISO?* Obtenida el 4 de marzo de 2003 en <http://www.iso.ch>

- 34) Marín, F. y Delgado, J. *Las técnicas justo a tiempo y su repercusión en los sistemas de producción*. Economía Industrial. Año 2000 Vol. 1 No. 331, páginas 35-41. Obtenido el 8 de marzo de 2003 en <http://www.mcyt.es/asp/publicaciones/revista/num331/07.FERNANDO%20MARIN.pdf>
- 35) Martínez, P. (2003). *Modelo EFQM de Excelencia Versión 2003. Adaptación a la Administración Pública*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.igsap.map.es/calidad/DocYpdf/Modelo%20EFQM%20%202003%20CRITERIOS.pdf>
- 36) Philip Crosby Association II, Inc. (2003). *Philip Crosby Career Summary*. Obtenido el 9 de marzo de 2003 en www.philipcrosby.com Juran Institute. (2002). Obtenido el 8 de diciembre de 2002 en www.juran.com
- 37) Premio Nacional de Calidad. (2003). *Convocatoria para participar en el Premio Nacional de Calidad 2003*. Obtenido el 15 de mayo de 2003 en http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/doctos/empresas_2003.doc
- 38) Premio Nacional de Calidad. (2003). Obtenido el 15 de mayo de 2003 en <http://www.economia-premios.gob.mx/calidad/intranet.asp>
- 39) Schuldt, J.E. (1998). *Historia de la calidad: Administración de la Calidad Total*. Obtenido el 3 de febrero de 2003 en <http://www.geocities.com/WallStreet/Exchange/9158/tqm.htm>
- 40) Secretaría de Economía. (2003). *Organismos de certificación de sistemas de calidad y administración ambiental acreditados*. Obtenido el 3 de noviembre de 2003 en http://www.economia.gob.mx/work/normas/Aprobacion/Organismos_de_certificacion/acredORGSC.pdf
- 41) TQM Asesores. (2003). *La Lógica REDER*. Obtenido el 20 de noviembre de 2003 en <http://www.tqm.es/TQM/ModEur/ModeloEuropeo.htm>

42) Universidad de Concepción-Chile (2003). *Administración clásica. Homenaje a los viejos*. Obtenida el 3 de febrero de 2003 en http://www.udec.cl/~cbaqueda/homenaje.htm#_KAORU_Ishikawa_2

43) *What is ISO?* (2003). Obtenida el 4 de marzo de 2003 en www.iso.ch