



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CAMPUS "ARAGÓN"

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y PERIODISMO

TRABAJO PERIODÍSTICO Y COMUNICACIONAL

MODALIDAD: REPORTAJE

### "ISO 9000, CALIDAD O PUBLICIDAD CORPORATIVA"

R E P O R T A J E:  
QUE PARA OBTENER EL  
TÍTULO DE LICENCIADO  
EN COMUNICACIÓN Y  
PERIODISMO PRESENTA:

ARTURO COLLADO FRÍAS

ASESOR: MTRO. LUIS MIGUEL RAMÍREZ TORRES

MÉXICO 2009





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).

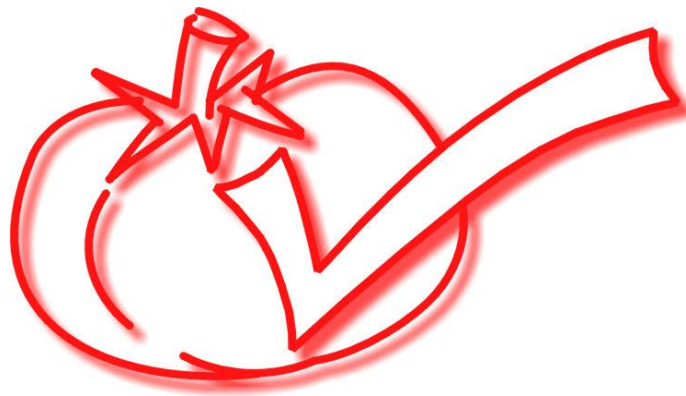
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

# **“ISO 9000, CALIDAD O PUBLICIDAD CORPORATIVA”**

**R E P O R T A J E:**

**PRESENTA:**

**ARTURO COLLADO  
FRÍAS**



# *Dedicatoria*

*A Guadalupe Collado (Mi hermana)*

*Por haber estado siempre conmigo y el apoyo incondicional que me brindó en todo momento.*

*A la Facultad de Estudios Superiores "Aragón" (Mi casa)*

*Por abrirme sus puertas en un momento de cambio y nuevos retos.*

*A Luis Miguel Ramírez Torres (Un gran Maestro)*

*A quien agradezco en todo momento su confianza y su comprensión en todos los aspectos*

---

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN.....   | 5  |
| CAPÍTULO I. CALIDAD Y NORMAS DE CALIDAD, LA FAMILIA ISO 9000.....                   | 7  |
| 1.1 <i>La cultura de la calidad.</i> .....  | 8  |
| 1.2 <i>La normalización y la certificación... ¿Necesidad u obligación?</i> .....    | 27 |
| 1.3 <i>Los sistemas de calidad.</i> .....   | 32 |
| 1.4 <i>La familia ISO 9000.</i> .....   | 36 |
| CAPÍTULO II. EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....  | 43 |
| 2.1 <i>ISO 9001:2008, ¿La mejor decisión para certificarse?</i> .....               | 44 |
| 2.2 <i>Una mirada por los requisitos de ISO 9001.</i> .....                         | 52 |
| 2.3 <i>El diseño del sistema de gestión de calidad</i> .....                        | 64 |
| 2.4 <i>La puesta en marcha, aterrizando el sistema de gestión de calidad.</i> ..... | 69 |
| CAPÍTULO III. ¿CALIDAD O PUBLICIDAD CORPORATIVA?.....                               | 73 |
| 3.1 <i>La nueva cultura organizacional</i> .....                                    | 74 |
| 3.2 <i>Y el factor humano ¿Realmente cambia?</i> .....                              | 78 |
| 3.3 <i>Los beneficios en la imagen corporativa</i> .....                            | 82 |
| 3.4 <i>Eficacia y eficiencia ¿La calidad o la publicidad corporativa?</i> .....     | 85 |
| A MANERA DE CONCLUSIÓN. ....  | 92 |
| FUENTES DE CONSULTA .....   | 95 |

# **INTRODUCCIÓN**

## **Presentación.**

Como parte del esfuerzo por obtener el título de licenciado en Comunicación y Periodismo, y culminar una etapa de formación académica, surge el presente reportaje denominado “*ISO 9000, calidad o publicidad corporativa*”; tomando como base que el *reportaje* es el género periodístico informativo más complejo, emotivo y libre, y que por su naturaleza permite investigar y explotar toda una gama de recursos literarios, periodísticos y fuentes vivas, que hacen que se convierta en un reto para cualquier Comunicólogo, y que mejor oportunidad que realizarlo para un proceso de titulación.

Retomando las bases teóricas de lo aprendido en las asignaturas de Administración de Empresas de Comunicación, Comunicación Organizacional, Relaciones humanas para el Desarrollo Profesional etc., surge la inquietud por la teoría de la Administración y en particular los aspectos referentes a la *calidad* y todo lo inherente a ella, pues principalmente para el campo disciplinario de la Comunicación Organizacional representa una gran posibilidad de acción el conocimiento de ISO 9000.

Actualmente las estrategias de comunicación interna en las organizaciones se convierten en pilares que apoyan el éxito de un sistema de gestión de calidad. De ahí también surge la inquietud por un tema tan complejo y que aunque deriva de las teorías administrativas, es fundamental para los Comunicadores hoy en día.

El presente reportaje recopila la información relevante para tener un conocimiento más amplio sobre los modelos y metodologías respecto a la “calidad”, su proceso de planeación e implementación, así como la posibilidad de conocer su impacto en las organizaciones. Éste trabajo periodístico busca comprender los aspectos relacionados con la certificación de la calidad, misma que se vuelve necesaria para poder competir en un mundo globalizado que demanda cada vez más productos y servicios que satisfagan integralmente las necesidades de los consumidores.

La presente investigación no profundiza tanto en aspectos teóricos o de planeación, la sustancia de este reportaje es brindar un panorama general en torno a la calidad, a la familia de normas ISO 9000, sus criterios de aplicación e impacto cultural en las organizaciones.

En el *Capítulo I* se revisan las bases teóricas para fundamentar la terminología básica relativa a la calidad, los modelos y metodologías que se utilizan comúnmente; además de las estrategias de planeación de los sistemas de gestión de calidad. Se hace un recorrido por algunas normatividades y disposiciones reglamentarias encaminadas a la certificación; así como un análisis de las principales normas que integran la familia ISO 9000.

El *Capítulo II* presenta de manera gráfica e interpretativa los requisitos contenidos en la norma ISO 9001:2008, con la finalidad de comprender en forma sencilla su aplicación, requisitos y campo de acción, se expone cómo debe ser planeado, diseñado e implementado un sistema de gestión de calidad para cumplir cabalmente con cada uno de los requisitos de ISO 9001.

En el *Capítulo III* se examina desde un punto de vista imparcial el impacto del fenómeno de ISO 9000 en la cultura organizacional, retomando la teoría de la administración y con el apoyo de testimonios reales; dónde encontramos diferentes aseveraciones y opiniones respecto a la experiencia que representa trabajar con ISO 9000 en una organización.

Por otro lado, se cuestiona la manera en que las organizaciones conciben un sistema de gestión de calidad, confrontando los conceptos de “calidad” y “publicidad corporativa”, haciendo un análisis de las causas que motivan a que las organizaciones busquen la forma de trabajo bajo el enfoque de la calidad; teniendo en cuenta qué factores pueden ser los verdaderos objetivos que se persiguen.

Sin embargo el presente reportaje no pretende especializar a los lectores ni convencerlos de algo, solo se exponen elementos teóricos e ideas novedosas respecto a los sistemas de gestión de calidad basados en ISO 9000, puntos negros y blancos que nos permitan de manera libre crear una opinión de todo este fenómeno: *“ISO 9000, calidad o publicidad corporativa”*.

# **CAPÍTULO I.**

## **CALIDAD Y NORMAS DE CALIDAD, LA FAMILIA ISO 9000.**



## **1.1 La cultura de la calidad.**

En años recientes hemos sido testigos de que se habla de la *calidad* con mayor frecuencia, principalmente en las organizaciones, tanto del sector privado, como del sector público y social; somos testigos de la manera en que los grandes corporativos promueven sus productos y servicios en los diferentes medios de comunicación masiva, utilizando ¡la calidad! como estandarte o gancho para atraer la atención de sus clientes comunes y potenciales.

Es así como empresas privadas, organismos gubernamentales, instituciones educativas y del sector social, han tomado como objetivo la estandarización de sus operaciones bajo el enfoque de la calidad.

*En entrevista con el Maestro Engelbert Linares González catedrático del Instituto Politécnico Nacional comentó: “La palabra calidad tiene sus orígenes en la palabra de origen latín “**qualitas**” que hace referencia a la **cualidad** que algo posee”.*

Sin embargo hablar de calidad no es un fenómeno reciente; pues la *calidad (como forma de trabajo)* existe desde tiempos muy lejanos, nos tendríamos que remontar hasta las épocas prehistóricas para comprender esos procesos de calidad que aunque eran bastante primitivos nuestros antepasados ya empleaban.

*Lourdes Münch Galindo en su obra **Fundamentos de Administración** comenta: “La calidad existe desde el modo de la producción denominado Comunidad Primitiva o Época Primitiva, al establecerse los primeros grupos humanos e iniciar la caza y la recolección de frutos y semillas”.<sup>1</sup>*

En este sentido los procesos de calidad estaban implícitos en las actividades dentro del grupo o comunidad, se llevaban a cabo estableciendo una incipiente división del trabajo por género, formando procesos básicos de selección de los mejores frutos, semillas y animales de caza; así como de sus vestimentas a base de pieles de animales que les permitían abrigarse y satisfacer sus necesidades básicas.

*Al respecto Jesús Montaña Larios en su libro **ISO 9001:2000** comenta: “A lo largo de la historia la calidad siempre ha estado presente y ha sido muy importante para el desarrollo de la humanidad; en alguna ocasión ha sido sancionada drásticamente, como sucedió en el año 1690 a. C. cuando la mala calidad fue aplicada en el proceso de construcción de viviendas mediante el Código*

*Hammurabi en el cual la regla 229 establecía: ... si un constructor edifica una casa y no lo hace con buena resistencia y la casa se derrumba y mata a sus ocupantes, el constructor debe ser ejecutado.*

*En la actualidad no debemos ser tan drásticos en castigar la mala calidad pero debemos hacer algo para evitarlo”.<sup>2</sup>*

En este mismo orden de ideas podemos comentar que la calidad implica la posibilidad de hacer siempre las cosas bien, con toda disposición para lograrla, tanto en la cotidianidad de nuestras actividades como en todos nuestros objetivos de vida.

La calidad ha tenido gran auge hoy en día derivado del proceso de globalización e intercambio entre las naciones, la competitividad ha sido el motor que ha regido a través de la historia y se genera por la idea de lograr el posicionamiento del mercado para los diferentes productos y servicios que ofrecen las organizaciones.

Los líderes de las naciones más importantes del mundo han tomado a la ¡calidad! como bandera para lograr hegemonía, dominio comercial e ideológico, es decir, posicionarse de los mercados internacionales y generar más riquezas para sus habitantes; en este sentido han impulsado desde sus políticas económicas aspectos culturales que les permiten generar esa conciencia entre sus miembros y lograr una mejor calidad de vida. Pues la idea de ser mejores y obtener liderazgo mundial ha sido determinante.

El verdadero inicio de la visión cultural denominada “calidad” se dio después de la segunda guerra mundial donde se establecieron sus bases teóricas y ésta adquirió elementos científicos. Fue en Japón donde se empezó a estudiar desde una visión científica; pues los japoneses al notar su imposibilidad de recursos para competir en la carrera armamentista, tuvieron que emplearse a fondo en sus procesos productivos para lograr productos que se posicionaran de un mercado internacional incipiente en aquellos años bélicos.

Al surgir la teoría y las metodologías respecto a la “calidad”, ésta pasó a formar parte de los procesos organizacionales, productivos y comerciales.

***Siempre es más barato hacer el trabajo bien la primera vez***

**Máxima # 75 de Philip Crosby**

Un grupo de notables hombres de ciencia del país del sol naciente (Japón) con apoyo del científico estadounidense William E. Deming, partieron de una serie de reuniones, conferencias y seminarios científicos celebrados en el Japón en 1950, donde llegaron a crear todo un compendio de bases teóricas en torno a la calidad.

De dichas reuniones surgieron diferentes teorías, conceptos y modelos de calidad, algunos de ellos con gran desarrollo científico en la actualidad y que son aplicables en las organizaciones, gobierno y sector social, entre las ideas surgieron teorías en torno a los siguientes rubros:

- a) Desarrollo de métodos de mejora continua;
- b) La Administración por calidad total;
- c) Inspección y control de calidad;
- d) El aseguramiento de calidad;
- e) Teorías y modelos metodológicos con el enfoque de sistemas de gestión orientados al cliente.

*El cliente es la parte más importante de la línea productiva*

**William E. Deming**

## **Los hombres de la calidad**

La teoría básica de la calidad no hubiera sido posible sin los aportes de notables hombres de las ciencias empresariales; abordar el tema de la calidad desde cualquier ángulo ineludiblemente nos obliga a hacer referencia a los llamados cinco grandes de la calidad, entre los que encontramos a: William E. Deming, Joseph M. Juran, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa y Philip B. Crosby.

José Luis Palacios Blanco en su obra **Administración de la calidad** considera que los Padres de la calidad son: Kaoru Ishikawa, William Deming, JM Juran, Armand Feigenbaum y Philip Crosby, a quienes nombró como: "Los Gurúes de la calidad".<sup>3</sup>

Veamos quiénes son y sus aportes:

**a) Kaoru Ishikawa (1915-1989): Nacido en Japón y graduado en la Universidad Imperial de Tokio en Química, nos heredó aspectos teóricos como los siguientes:**

1. Control de Calidad Total: Bajo la idea de que la calidad es lo primordial para cualquier empresa por ello debe controlarse y asegurarse.
2. Las siete herramientas básicas de la calidad: Que son: Gráfica de Pareto, el Diagrama de Causa-Efecto, Estratificación, Hoja de Verificación, Histograma, Diagrama de Dispersión, y Gráfica de Control de Schewhart.
3. La teoría general de los círculos de calidad: Que hace referencia a la conformación de grupos al interior de las organizaciones que suman esfuerzos en por de la calidad integral.
4. El Diagrama de causa y efecto (espina de pescado o Ishikawa): Que sirve de utilidad para determinar causas de errores y prevenir problemas potenciales mediante los siguientes pasos: a) Escoja Problema de calidad, b) Trace la espina dorsal, c) Escriba las causas primarias, d) Escriba las causas secundarias, e) Escriba las causas terciarias, e)Asigne ponderaciones.

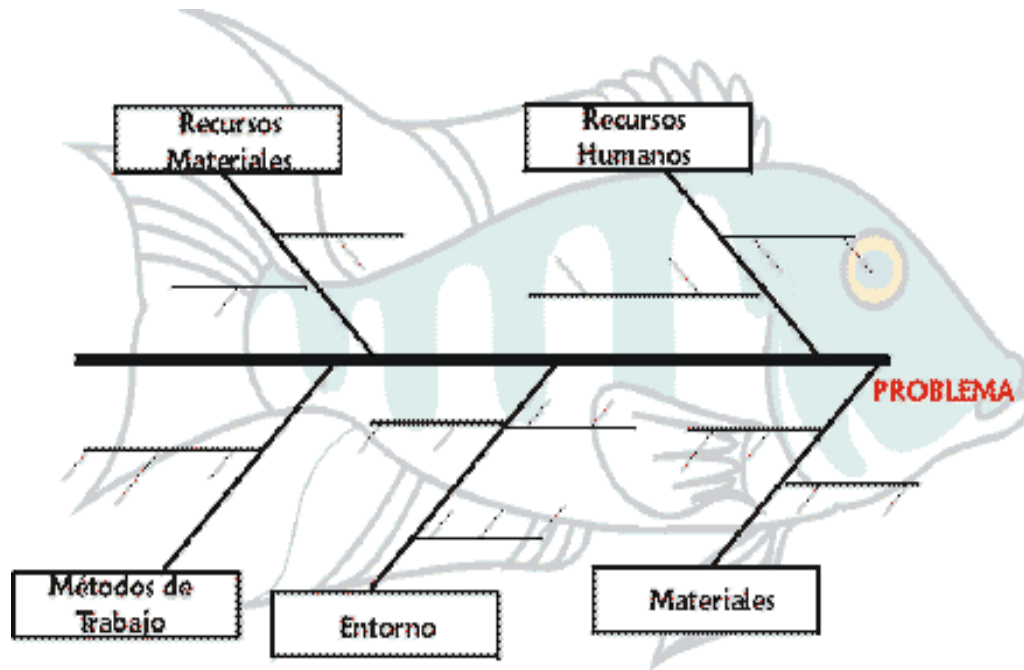


Figura 1 Diagrama de Ishikawa

Por Arturo Collado

Con Información del libro Calidad y Productividad de Francisco Brito Esteva

b) **William Deming (1900 – 1993):** Estadista y asesor en gestión de la calidad de origen estadounidense, es conocido principalmente porque ayudó a revitalizar la industria japonesa en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, sus aportaciones son las siguientes:

1. El ciclo PDCA o Ciclo de Mejora Continua, que es una herramienta para lograr la mejora continua de la calidad mediante cuatro pasos: Las siglas **PDCA** son el acrónimo de **Plan, Do, Check, Act** (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).
2. Los 14 puntos de Deming: 1. Crear constancia en los propósitos, 2. Adoptar una nueva filosofía, 3. Terminar con la practica de comprar a los más bajos precios, 4. Establecer liderazgo, 5. Eliminar slogans vacíos, 6. Eliminar cuotas numéricas, 7. Establecer entrenamiento dentro del trabajo, 8. Desechar temores, 9. Romper barreras entre departamentos, 10. Tomar acciones para lograr la transformación, 11. Mejorar constantemente y siempre el proceso de

*producción y servicio, 12. Desistir de la dependencia en la inspección en masa, 13. Remover barreras para apreciar la mano de obra, 14. Reeducar vigorosamente.*

3. *Los Siete Pecados Mortales:* 1. Carencia de constancia en los propósitos, 2. Enfatizar ganancias a corto plazo y dividendos inmediatos, 3. Evaluación de rendimiento, calificación de mérito o revisión anual, 4. Movilidad de la administración principal, 5. Manejar una compañía basado solamente en las figuras visibles, 6. Costos médicos excesivos, 7. Costos de garantía excesivos.

**c) Joseph Juran: Fue uno de los más renombrados autores quien habló sobre el Control de la Calidad. Nació en Rumanía el 24 de Diciembre de 1904. Publicó 15 libros y más de 200 artículos sobre el tema de la calidad. Una de sus obras más renombradas fue el llamado “Manual del Control de la Calidad”, publicado en 1951. Escribió su autobiografía a la que tituló “Architect of Quality”. En 1986 publicó su obra “Trilogía de la Calidad”.**

1. *El control de calidad:* Los Sistemas de Control propuestos por éste pensador son los siguientes: a) fomentar la idea de la necesidad de un control férreo de la calidad; b) buscar los métodos de mejora; c) establecer objetivos de calidad d) aplicar todo tipo de medidas y cambios para poder alcanzar estas metas; e) comprometer a los trabajadores en la obtención de una mayor calidad, mediante programas de formación profesional, comunicación y aprendizaje; f) revisar los sistemas y procesos productivos para poder mantener el nivel de calidad alcanzado.

2. *Trilogía Juran de la calidad:* a) Planificación de la Calidad, b) Control de Calidad, c) Mejora la Calidad

**d) Philip Crosby: Nació en Wheeling, Virginia E.U. el 18 de junio de 1926. Comenzó sus labores en una planta de fabricación en línea donde decidió que su meta sería enseñar administración, en la cual previniendo cada problema sería más provechoso que ser bueno en solucionarlos, creó el concepto de cero defectos. Falleció en agosto del 2001.**

1. *El diagnóstico Crosby de la empresa en dificultades*
2. *El triángulo Crosby: Políticas, comunicaciones y sistemas de operaciones*
3. *Los 4 principios absolutos de Crosby: La calidad es la conformidad con los requerimientos, el sistema de calidad es la prevención, el estándar de performance es cero defectos, la medición de la calidad es el precio de la no conformidad*
4. *Las 3 acciones de la gerencia: Determinación, adecuación e implementación.*

### ***Pero, ¿Qué es la calidad?***

El término calidad nos lleva a generar conciencia sobre la importancia de ésta, principalmente en los procesos productivos y de servicios, la teoría nos proporciona diversos conceptos y elementos para comprenderla, mismos que han sido generados por los pensadores desde las más importantes universidades, los centros de investigación de organizaciones y de los gobiernos de diferentes naciones.

**Existen diferentes conceptos y definiciones en torno a la calidad, veamos los siguientes:**

*“Sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes y servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores, el control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico”*

***Normas Industriales Japonesas (NIJ)***

*“Calidad es conformidad con los requerimientos”*

***Philip Crosby***

*“Es el cumplimiento o superación de las expectativas de los clientes a un costo que les representa valor”*

**H. James Harrington**

*“El control de calidad no implica lograr la perfección, implica la producción eficiente de la calidad que el mercado demanda”*

**William E. Deming**

*“Calidad es satisfacer las necesidades de los clientes, tanto los clientes internos como los externos”*

**David Graffits**

*“Suma de propiedades y características de un producto o servicio que tienen que ver con su capacidad para satisfacer una necesidad determinada”*

**American Society for Quality Control  
American National Standards**

*“Calidad es hacer las cosas con la plena convicción de que para hacerlas hemos puesto lo mejor de nuestros conocimientos y habilidades, sin escatimar esfuerzos y esperando que, quien haga uso de ellas tenga una plena satisfacción y alegría”.<sup>4</sup>*

**José Montaña Larios**

El concepto calidad es extenso y muchas veces tan subjetivo como para encasillarlo en algo tan simple, **La Norma ISO 9000:2008, Fundamentos y Vocabulario**, define a la calidad como: “Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, es decir que el producto o servicio cumpla con lo planeado y logre satisfacer las expectativas del cliente.



Respecto al concepto de **calidad** referido en la Norma ISO 9000:2008, Engelbert Linares González Maestro en Ingeniería de Sistemas por el IPN comenta: “La calidad es todo aquello que viene implícito en un producto o servicio y que es capaz de cumplir con los requerimientos de los clientes; Cuando un producto no satisface la necesidad del cliente, generalmente lo asociamos a la Mala Calidad”.

En varias de estas definiciones encontramos divergencias y algunas ambigüedades, sin embargo hay puntos en común que la mayoría de conceptos retoman, tales como: apegarse a los requisitos, optimizar recursos con eficacia y eficiencia, y lograr la satisfacción del cliente.

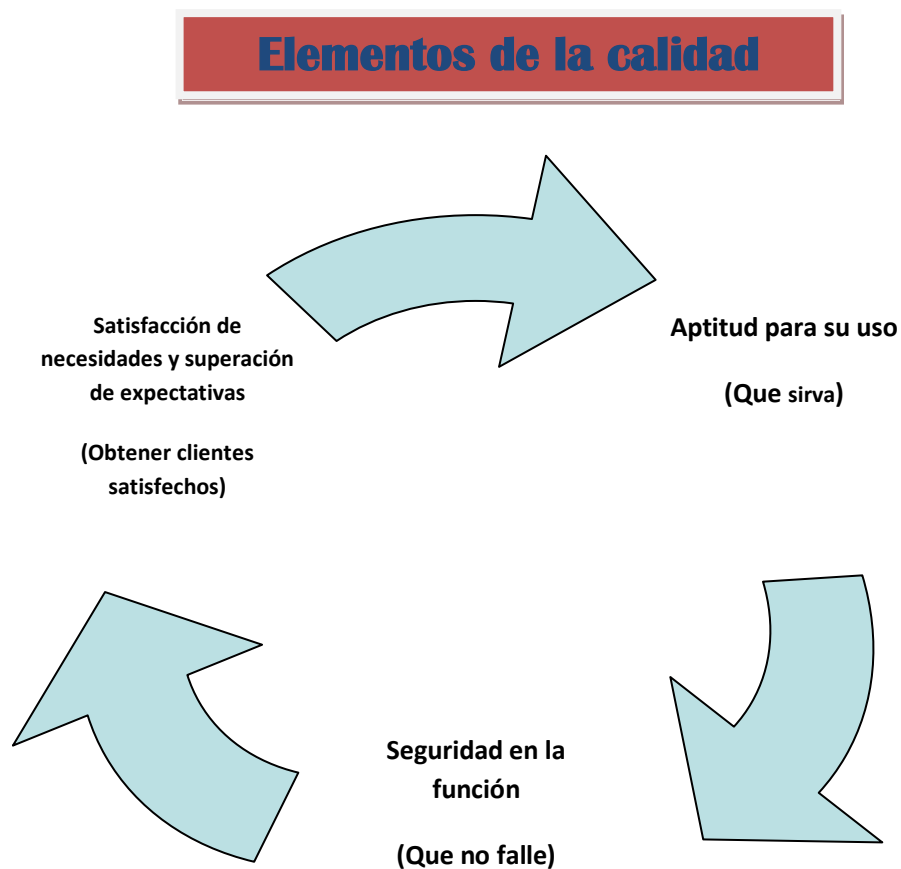


Figura 2 Elementos de la calidad

Por Arturo Collado

Con información del Manual de Calidad de Grupo Condumex

## ***La cultura de la calidad y su impacto mundial***

Como hemos visto la calidad tiene vestigios muy antiguos que van desde la Comunidad Primitiva, por lo que podemos considerar que ha estado presente en todos los modos de producción reconocidos históricamente. Sin embargo como filosofía de vida empezó a evolucionar desde la Revolución Industrial, a continuación se visualiza cronológicamente el proceso evolutivo de la calidad.

| <b>Cronología básica de la calidad desde sus inclusión en las organizaciones</b>                                 |  |
|--|--|
| <b>Periodo</b>   | <b>Características</b>   |
| <p><b>1° Etapa. Desde la Revolución Industrial (1750) hasta 1930.</b></p> <p><b>La Inspección de calidad</b></p> | <p>La Revolución Industrial, desde el punto de vista productivo, representó la transformación del trabajo manual por el trabajo mecanizado. Antes de esta etapa el trabajo era prácticamente artesanal y se caracterizaba en que el trabajador tenía la responsabilidad sobre la producción completa de un producto.</p> <p>A principios de 1900 surge el supervisor, que muchas veces era el mismo propietario, quien asumía la responsabilidad por la calidad del trabajo. Durante la Primera Guerra Mundial, los sistemas de fabricación se hicieron más complejos y como resultado de esto aparecen los primeros inspectores de calidad de tiempo completo, esto condujo a la creación de las áreas organizativas de inspección separadas de las de producción.</p> <p>Esta época se caracterizaba por la inspección, y el interés principal era la detección de los productos defectuosos para separarlos de los aptos para la venta.</p>   |
| <p><b>2° Etapa. 1930-1949.</b></p> <p><b>El control de calidad</b></p>   | <p>Los aportes que la tecnología hacía a la economía de los países capitalistas desarrollados eran de un valor indiscutible. Sin embargo, se confrontaban serios problemas con la productividad del trabajo.</p> <p>Este estado permaneció más o menos similar hasta la Segunda Guerra Mundial, donde las necesidades de la enorme producción en masa requirieron del control estadístico de la calidad. La contribución de más significación del control estadístico de la calidad fue la introducción de la inspección por muestreo, en lugar de la inspección al 100 por ciento.</p> <p>El interés principal de esta época se caracteriza por el control que garantice no sólo conocer y seleccionar los desperfectos o fallas de productos, sino también la toma de acción correctiva sobre los procesos tecnológicos.</p> <p>Los inspectores de calidad continuaban siendo un factor clave del resultado de la empresa, pero ahora no sólo tenían la responsabilidad de la inspección del producto final, sino que estaban distribuidos a lo largo de todo el proceso productivo. Se podría decir que en esta época “la orientación y enfoque de la calidad pasó de la calidad que se inspecciona a la calidad que se controla”</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>3° Etapa. 1950-1979.</b></p> <p><b>El aseguramiento de calidad</b></p>                                       | <p>Esta etapa, corresponde con el período posterior a la Segunda Guerra Mundial y la calidad se inicia al igual que en las anteriores con la idea de hacer hincapié en la inspección, tratando de no sacar a la venta productos defectuosos. Poco tiempo después, se dan cuenta de que el problema de los productos defectuosos radicaba en las diferentes fases del proceso y que no bastaba con la inspección estricta para eliminarlos.</p> <p>Es por esta razón que se pasa de la inspección al control de todos los factores del proceso, abarcando desde la identificación inicial hasta la satisfacción final de todos los requisitos y las expectativas del consumidor. Durante esta etapa se consideró que éste era el enfoque correcto y el interés principal consistió en la coordinación de todas las áreas organizativas en función del objetivo final: la calidad.</p> <p>A pesar de esto, predominaba el sentimiento de vender lo que se producía. Las etapas anteriores estaban centradas en el incremento de la producción a fin de vender más, aquí se pasa a producir con mayor calidad a fin de poder vender lo mejor, considerando las necesidades del consumidor y produciendo en función del mercado”. Aparecen Programas y Sistemas de Calidad para las áreas de producción de las empresas, donde además de la medición, se incorpora la planeación de la calidad, considerándose su orientación y enfoque de adentro hacia la proyección en el exterior.</p> |
| <p><b>4° Etapa. Década de los 80's.</b></p> <p><b>Los sistemas de gestión de calidad</b></p>                       | <p>La característica fundamental está en la Dirección Estratégica de la Calidad, por lo que el logro de la calidad en toda la empresa no es producto de un Programa, sino que es la elaboración de una estrategia de un Sistema de Calidad, encaminado al perfeccionamiento continuo, en toda la empresa.</p> <p>El énfasis principal de esta etapa no es sólo el mercado de manera general, sino el conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, para construir una organización empresarial que las satisfaga. La responsabilidad de la calidad es en primer lugar de la alta dirección, la cual debe liderarla y deben participar todos los miembros de la organización. En esta etapa, la calidad era vista como “una oportunidad competitiva, la orientación o enfoque se concibe como la calidad se administra”</p>   |
| <p><b>5° Etapa. 1990 hasta la fecha.</b></p> <p><b>El enfoque de sistemas de gestión para la calidad total</b></p> | <p>La característica fundamental de esta etapa es que pierde sentido la antigua distinción entre producto y servicio. Lo que existe es el valor total para el cliente. Esta etapa se conoce como Servicio de Calidad Total. El cliente de los años 90 sólo está dispuesto a pagar por lo que significa valor para él. Es por eso que la calidad es apreciada por el cliente desde dos puntos de vista, calidad perceptible y calidad factual. La primera es la clave para que la gente compre, mientras que la segunda es la responsable de lograr la lealtad del cliente con la marca y con la organización.</p> <p>Un Sistema de calidad total es un enfoque organizacional global, que hace de la calidad de los servicios, según la percibe el cliente, la principal fuerza propulsora del funcionamiento de la empresa. Hasta aquí la evolución histórica de la calidad podría resumirse a través de los siguientes cuadros.</p>  |

**Tabla 1 Cronología básica de la calidad**

**Por Arturo Collado**

**Con información del libro “Historia de la calidad Mundial” de Cynthia Montaundon**

Pero el verdadero auge y carácter científico, inició a mediados del siglo XX en los países industrializados; tras haber pasado por las etapas de **inspección, control y aseguramiento de la calidad**; aparecen las nuevas tendencias de la mano del Enfoque de la Teoría de Sistemas, que propone que los sistemas son un punto fundamental en el que se basa la administración de una organización, donde el sistema es un conjunto formado por partes asociadas que forman un todo coherente, en el que todas las partes que forman el sistema deben trabajar a la par para lograr el éxito de éste.

**La norma ISO 9000:2008 Fundamentos y vocabulario**, define a los sistemas como: “Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan”, y va más allá definiendo a los sistemas de gestión de calidad como: “Sistemas de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad”. Después de pasar por etapas como: **Inspección, Control y Aseguramiento de Calidad** a través de la Historia, surgen las etapas más modernas de la calidad, que de acuerdo con algunos teóricos inician a partir de la década de 1980 con un enfoque sistémico, son las siguientes:

- a) **Etapas de los sistemas de gestión de la calidad**
- b) **Etapas de los sistemas de gestión de calidad enfocados a la calidad total (actual)**

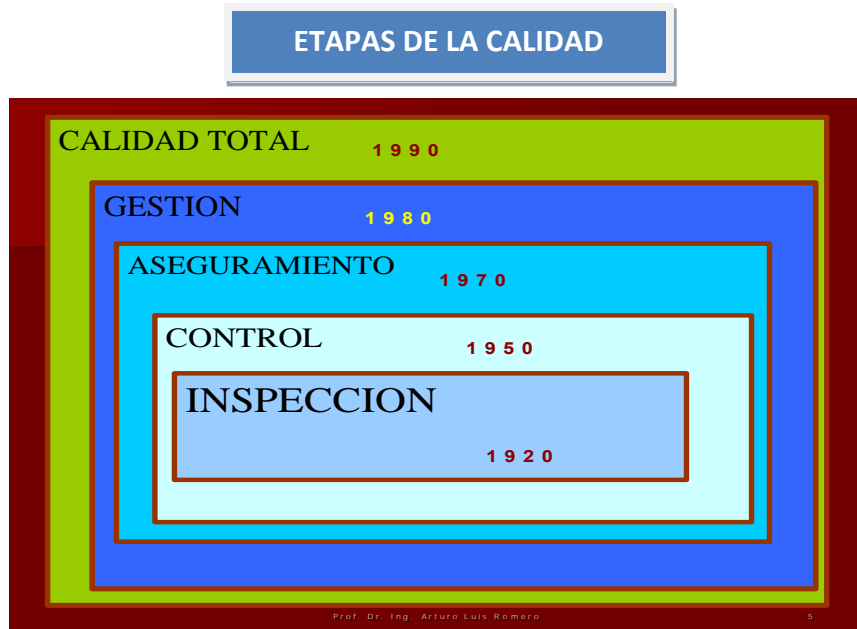


Figura 3 Etapas de la calidad

Por Arturo Collado

En estas dos últimas etapas realmente se empiezan a generar de forma más estructurada organismos cuya meta es certificar a las organizaciones de acuerdo a parámetros de distintos enfoques y normatividades específicas. En este contexto surgen diferentes **metodologías y modelos de calidad** encaminados a lograr la calidad al interior de las organizaciones, veamos los siguientes:

- a) **ISO 9000**: Son un conjunto de normas que definen los requerimientos para la implantación de "Sistemas de Calidad", para asegurar la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, venta y posventa de productos y servicios, con la finalidad de lograr la satisfacción del cliente.
  
- b) **Las 5S**: Son las iniciales de cinco palabras japonesas a las que debe su nombre esta metodología: Las 5 S se desarrollaron mediante un trabajo intensivo en un contexto de manufactura. Los cinco pasos del housekeeping (cuidado de la casa-ambiente) con sus nombres japoneses son los siguientes:
  - 1. Seiri (Separar): diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios en el lugar de trabajo y descargar estos últimos.
  - 2. Seiton (Ordenar): disponer en forma ordenada todos los elementos que quedan después del seiri.
  - 3. Seiso (Limpiar): mantener limpias las máquinas y los ambientes de trabajo.
  - 4. Seiketsu (Sistematizar): extender hacia uno mismo el concepto de limpieza y practicar continuamente los tres pasos anteriores.
  - 5. Shitsuke (Estandarizar): construir autodisciplina y formar el hábito de comprometerse en las 5 S mediante el establecimiento de estándares

- c) **Modelo Six Sigma:** Es una metodología de mejora de procesos, centrada en la eliminación de defectos o fallas en la entrega de un producto o servicio al cliente. La meta de Six Sigma es llegar a un máximo de 3,4 “defectos” por millón de eventos u oportunidades, entendiéndose como “defecto”, cualquier evento en que un producto o un servicio no logra cumplir los requerimientos del cliente.

*En su obra Six Sigma, Geoff Tennant define esta metodología como: “Un conjunto de prácticas, herramientas y técnicas dirigidas a instrumentar de manera exitosa los cambios que se requieren para proporcionar este nuevo concepto de calidad. Obtener 3,4 defectos en un millón de oportunidades es una meta bastante ambiciosa, pero lograda, si se considera que normalmente en un proceso el porcentaje de defectos es cercano al 10%, o sea 100.000 defectos en un millón de instancias. 3,4 defectos en un millón de oportunidades es casi decir “cero defectos”.*

De los beneficios que se obtienen del Modelo Six Sigma están: El mejoramiento de la rentabilidad y la productividad.

- d) **Modelo Europeo de Gestión de Calidad o Modelo de autoevaluación:** Es un modelo de excelencia compatible con otros modelos y metodologías como ISO 9000, surge en 1988, creado por la European Foundation for Quality Management (EFQM), organización que apuesta por los modelos de gestión de calidad total (GTC o TQM), se denomina modelo de autoevaluación.

Este modelo permite analizar el comportamiento organizacional a través de criterios de agentes facilitadores y criterios de resultados,

**Los criterios de los agentes facilitadores son:** liderazgo, personas, estrategia y planificación, alianzas y recursos, y procesos. **Los criterios enfocados a resultados son:** Resultados en las personas, resultados en los clientes/ ciudadanía, resultados en la sociedad y resultados clave en el rendimiento de la organización; cuya finalidad de lograr la calidad total y la excelencia en las operaciones.

- e) **Modelo de Calidad Japonés:** En el modelo japonés, el objetivo de la gestión de la calidad, es la mejora de la calidad de vida de los productores, consumidores e inversionistas; el objetivo es una mejora continua hacia la perfección.

Para los japoneses la calidad es un viaje más que un destino y la mejora de la calidad es un modo fundamental de vida, no un objetivo de la empresa.

De acuerdo a estos argumentos, el gerente de proyectos debe cumplir no solo con el alcance y el presupuesto de la obra, sino también con las expectativas del cliente (satisfacción) por medio de actividades generadoras de valor; aquí es donde el gerente debe tener presente que el costo de la calidad será más bajo en la medida que su saber hacer y el equipo (humano, material y técnico) alcance un nivel de cero defectos.

**Principios reguladores:**

1. Conocimientos de las expectativas y las demandas del cliente;
2. Participación proactiva de todos los empleados (trabajadores y directivos);
3. Establecer un Programa de formación y capacitación en calidad;
4. Creación de Círculos de Calidad;
5. Formación de una filosofía y cultura, que genere una vivencia de calidad;
6. Hacer todo bien desde la primera vez y generar interdependencia al interior de la estructura organizacional y promover cero defectos y desperdicios, a tal punto que la gestión de la calidad no genere costo alguno.

## **Los círculos de calidad, la herencia japonesa.**

Los círculos de calidad fueron parte fundamental del Modelo de calidad japonés, son atribuidos a Kaoru Ishikawa.

*El Maestro en Ingeniería de Sistemas, Engelbert Linares González comenta, “Un círculo de calidad es la conformación de un pequeño grupo de empleados que realizan un trabajo igual o similar en un área de trabajo común, se reúnen periódicamente, y son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas y posibilidades de mejora relacionados con su trabajo, recomendar soluciones y presentarlas a la dirección, y, si ésta las aprueba, llevar a cabo su implantación.*

*Actualmente en muchas organizaciones son empleados con conocimientos de calidad y con entrenamiento estratégico que apoyan al desarrollo, implementación y auditorías para lograr un sistema de gestión de calidad eficaz y susceptible de mejoramiento continuo”.*

Un círculo de calidad es un pequeño grupo con carácter permanente y homogéneo compuesto de cinco a diez voluntarios (varía en cada organización) que pertenecen a una misma unidad orgánica o que tienen preocupaciones profesionales comunes.

*La Licenciada Georgina Martínez Coordinadora de ISO 9000 de la Asociación Mexicana Automovilística comenta: “En caso de nuestra empresa fue fácil integrar al grupo dado que se cuenta con gente capacitada y con deseos de superación, en primera instancia la gente estuvo motivada y realmente colaboró para apoyar al sistema de gestión de calidad; sin embargo ante el exceso de trabajo algunos de los miembros perdieron el interés por considerar que era una actividad secundaria no retribuida económicamente; de ahí la importancia de motivar al grupo y asignar algunos estímulos y reconocimientos por parte de las autoridades de la empresa”*



## Características de los círculos de calidad.



Al respecto Cuauhtémoc Anda Gutiérrez en su obra **Administración y calidad**, señala: “El Dr. Kaoru Ishikawa es considerado el padre de los círculos de calidad. Los objetivos son: Mejorar la calidad, contribuir a desarrollar y perfeccionar la empresa, desarrollo personal, que el lugar de trabajo sea cómodo y rico en contenido, participación del personal.

Se capacita a un líder para el manejo de grupos y conducción de juntas, que invite a sus compañeros a participar voluntariamente en el círculo de calidad, una vez organizado el grupo se siguen los siguientes pasos: a) Listado de problemas, b) Selección de problema principal, c) Toma de datos, análisis y discusión, d) Proponer solución, e) Informe a la gerencia, f) Implementar solución”.<sup>6</sup>

Los círculos de calidad son grupos de personas de la organización que voluntariamente y durante largos periodos de tiempo trabajan conjuntamente, emplean unas horas semanales bien programadas para mejorar y perfeccionar sus procesos de trabajo; habitualmente sus actividades incluyen detectar problemas, analizarlos, proponer soluciones y llevarlas a la práctica.

### Algunas Ventajas:

- Lluvia o tormenta de ideas
- Improvisación de ideas de equipo
- Permiten involucrar al personal de la empresa,

- Cuando hay gente calificada o con estudios especializados en la organización, se pueden reducir costos eliminando gastos por asesoría.

#### **Desventajas a considerar:**

- Carga de trabajo para algunos empleados.
- Cuando no hay un clima laboral adecuado no hay participación del personal.
- Se requiere capacitar al grupo y asignar recursos para su funcionamiento.
- La actividad adicional puede generar descuido de las actividades sustanciales.

### ***Una nueva cultura en el mundo, la cultura de la calidad.***

A partir de todas estas teorías y modelos de calidad enfocados a la excelencia, es como se forja la cultura de calidad a nivel mundial; que es resultado de un proceso que involucra un cambio constante en la manera de pensar y de actuar. El resultado del proceso se observa en la Alta Dirección, en los trabajadores de la empresa, en los productos, en los procesos de trabajo y hasta en la publicidad para los productos de la empresa.

*Demetrio Sosa Pulido en su obra **Administración por calidad** define la cultura de la calidad como: “El ambiente en el que se trabaja en toda la organización, es la forma como se realiza el trabajo y como nos interrelacionamos... se requiere de su definición para crear el ambiente adecuado a las nuevas actitudes y comportamientos del personal necesarios para que se dé la calidad y la mejora continua, la nueva cultura de calidad requiere los siguientes productos: Una misión como organización, filosofía de calidad, valores y principios”<sup>7</sup>*

Las organizaciones que comparten la cultura de la calidad se enfocan hacia la satisfacción completa del consumidor interno o externo como su principal prioridad. En estas organizaciones cada uno actúa como si fuera un propietario. El camino hacia el éxito es la mejora continua, la autoevaluación, la superación profesional y personal, todo esto propiciado por un ambiente organizacional de confianza y cooperación entre individuos.

En organizaciones con cultura de calidad bien estructurada, no se buscan culpables, cada error se considera como una oportunidad para el mejoramiento permanente, cada colaborador se responsabiliza por sus actos y se busca la solución de los problemas y errores en conjunto.

Una organización que está trabajando con la Filosofía de la calidad, planifica a largo plazo, considera los errores como una gran oportunidad para el aprendizaje, y hace uso constante del benchmarking para compararse con las empresas líderes; pues conocer el comportamiento de los líderes mundiales, facilita la planificación de metas razonables para alcanzar los niveles más altos de eficiencia.

*En este sentido el Mtro. Fermín Álvarez Jefe de Recursos Humanos del Instituto Nacional de la Nutrición comentó: “En nuestra institución contamos con un sistema de gestión de calidad y algunas áreas están certificadas; sin embargo tenemos serios problemas con el comportamiento organizacional; pues el hecho de ser una institución del sector público y tener que lidiar con un sindicato representa todo un reto empapar a la organización de una filosofía organizacional asociada a la calidad, pues el sindicalismo juega parte sustancial que impide el cambio en la cultura de la institución, y constantemente los jefes sindicales sabotean los cambios a nivel de organización y colaboradores”*

*En contraparte con la idea anterior la Ing. Sandra Vázquez, Jefa Sindical de la Unidad Profesional de Biotecnología del IPN comenta: “No es que los sindicatos estemos en contra del trabajo con calidad, ni estemos obstaculizando las acciones; simplemente algunas veces se toman decisiones de manera arbitraria por los directivos y afectan al personal en sus labores sin haber hecho una planeación y difusión de los cambios que se pretenden... quiero pensar en las nobles intenciones de los dirigentes, pero el cambio de actitud en los empleados debe ser planeado y tomar en cuenta las ideas de todos en la búsqueda de mejoras en su conjunto”*

Concluimos este apartado comprendiendo que la cultura de la calidad significa hacer las tareas siempre lo mejor posible desde la primera vez, reduciendo costos, optimizando recursos y ofreciendo al consumidor la satisfacción completa en un clima de colaboración y cordialidad; atendiendo las necesidades del personal, de los directivos e inversionistas, y a la sociedad. De aquí saltamos al siguiente apartado que nos llevará a descubrir que la calidad necesita someterse a procesos estrictos de verificación de su cumplimiento; para ello encontramos los siguientes conceptos: Certificación y Normalización.

## **1.2 La normalización y la certificación... ¿Necesidad u obligación?**

Actualmente se habla de calidad, de cumplimiento de estándares, de normatividades y disposiciones legales, pero ¿Qué es la certificación y para qué nos sirve? Son preguntas que a menudo nos formulamos, ¿Cuáles son las normatividades que debemos cumplir?

En casi todos los países del mundo se están aplicando diferentes normatividades, y se busca certificarlas, mediante auditorías que permitan verificar que los organismos que trabajan integralmente bajo algún sistema de calidad de acuerdo a su giro organizacional, a los objetivos que se persiguen y a las disposiciones legales requeridas, realmente cumplan con lo estipulado y requerido por los diferentes estándares.

### ***La normalización, ¿de donde surgen las normas?***

Por **normalización** o **estandarización** podemos entender que hay una generación de normas que se establecen para garantizar el cumplimiento de disposiciones legales aplicables para garantizar la calidad de los productos fabricados y servicios prestados. La finalidad es regular y monitorear a las distintas actividades intelectuales, sociales, industriales y económicas, verificando que se apeguen a las disposiciones reglamentarias y legales.

*La Dirección General de Normas organismo perteneciente a la Secretaría de Economía del Gobierno Federal, define a la Normalización como “El proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de salud, medio ambiente en general, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establece la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos, las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio.”<sup>8</sup>*

Por lo tanto es una actividad que tiene como esencia establecer ante problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a usos comunes y repetidos, con el fin de obtener un nivel de ordenamiento óptimo en un contexto dado. La **normalización** persigue fundamentalmente tres objetivos:

- Reducción: Se trata de simplificar y estandarizar los modelos quedándose únicamente con los más necesarios.
- Integración: Para permitir la compatibilidad a nivel internacional.
- Especificación: Se persigue evitar errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso.

| <b>Clasificación de las normas</b> |   |
|------------------------------------|---|
| 1.                                 | <b>Por el ámbito de aplicación</b>  |
| 1.                                 | <b>Nacional</b>   |
| 1.                                 | Normas para el sector industrial.   |
| 2.                                 | Normas para la empresa.   |
| 3.                                 | Normas para organismos nacionales.  |
| 2.                                 | <b>Internacional</b>  |
| 2.                                 | <b>Por el contenido</b>   |
| 1.                                 | <b>Científico</b>   |
| 1.                                 | Definiciones de magnitudes, unidades y símbolos.  |
| 2.                                 | Designaciones de la simbología matemática.  |
| 3.                                 | Designaciones de notaciones científicas.  |
| 2.                                 | <b>Industrial</b>   |
| 1.                                 | Normas de calidad: Definen las características de un producto o proceso.                            |
| 2.                                 | Normas dimensionales: Definen las dimensiones, tolerancias, formas, etc. de un producto.            |
| 3.                                 | Normas orgánicas: Afectan a aspectos generales (color de las pinturas, dibujos, acotaciones, etc.). |
| 4.                                 | Normas de trabajo: Ordenan los procesos productivos.  |
| 3.                                 | <b>Por la forma de aplicación</b>   |
| 1.                                 | Obligatorias  |
| 2.                                 | Voluntarias   |

**Tabla 2 Clasificación de las normas**

Por Arturo Collado con información del Portal de internet de la Secretaría de Economía Federal

Con ésta intención la normalización es fundamental para regular un mercado de libre competencia, donde las organizaciones se tienen que apegar a las disposiciones reglamentarias y normatividades que emite un país o que son de carácter internacional, ya que fomenta la sana competencia entre organismos que ofrecen productos y servicios similares.

***A nivel mundial existen diferentes organismos que se encargan de crear las diferentes normatividades, veamos algunos:***

- ® ANSI - Instituto Nacional Estadounidense de Estándares
- ® ASME - American Society of Mechanical Engineers
- ® CEE - Comisión de reglamentación para equipos eléctricos
- ® CENELEC - Comité Européen de Normalisation Electrotechnique - Comité Europeo de Normalización Electrotécnica.
- ® CEN - Organismo de estandarización de la Comunidad Europea para normas EN.
- ® COPANT - Comisión Panamericana de Normas Técnicas
- ® AMN - Asociación Mercosur de Normalización
- ® CEN - Organismo de normalización de la Comunidad Europea
- ® IEC - International Electrotechnical Commission
- ® IEEE - Institute of Electrical and Electronical Engineers
- ® IETF - Internet Engineering Task Force
- ® JCP - The Java Community Process(SM) Program
- ® ISO - Organización Internacional para la Estandarización
- ® ITU - Unión Internacional de Telecomunicaciones (engloba CCITT y CCIR)
- ® W3C - World Wide Web Consortium
- ® Organismos de las Naciones Unidas: UNESCO, OMS, FAO

En México la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas (DGN) se encarga de regular las diferentes normatividades, incluso las de tipo voluntario, con la finalidad de crear un ambiente adecuado de competitividad y libre mercado.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son emitidas por los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, que regulan y establecen las Normas Oficiales Mexicanas en diferentes rubros como: educación, salud, propiedad intelectual, colegios profesionales, comercio, industria alimentaria, actividades agropecuarias y forestales entre otras.

La Secretaría de Economía otorga permisos y concesiones a particulares para generar normas en torno a algún rubro en particular, a estos organismos se les conoce como: Organismos Nacionales de Normalización; en caso de los sistemas de gestión de calidad esta concesión actualmente está en manos del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C.

## ***La certificación, la tarea de demostrar que se hacen las cosas con calidad.***

La certificación es la acción llevada a cabo por una entidad reconocida y ajena completamente de las partes interesadas, dónde se manifiesta que se dispone de la confianza adecuada para establecer que un producto, proceso o servicio debidamente identificado, es conforme respecto a una norma u otro documento normativo especificado.

*El catedrático del IPN Engelbert Linares González expresa lo siguiente: “La certificación no siempre es una obligación, pues cuando una empresa asume el verdadero reto de trabajar con calidad puede instrumentar sus propios mecanismos de medición de la efectividad de sus operaciones, pero se vuelve necesaria en la medida que los clientes e inversionistas tienen la idea que una empresa por estar certificada automáticamente trabaja con calidad, pero esto no siempre es real”.*

La certificación es un acto jurídico por medio del cual un organismo acreditado oficialmente, en el ejercicio de sus funciones certificadoras otorga constancia de la existencia del cumplimiento a una organización, institución pública o social, respecto a los requisitos establecidos por alguna normatividad.

En este sentido se hace constar que sus productos, servicios, procesos, sistemas o personas, han demostrado que cumplen los requisitos especificados. Se ofrece una declaración mediante un certificado o una marca de conformidad. En todos los casos dicha declaración garantiza que la organización certificada cumple con los requisitos establecidos en la normatividad de referencia.

Para que la certificación se realice en forma imparcial debe ser realizada por una tercera parte, es decir un organismo independiente de los respectivos intereses del proveedor del objeto de la certificación (primera parte) y del usuario de la certificación (segunda parte)

Actualmente la Secretaría de Economía ha otorgado licencia a algunos organismos para certificar el estándar contenido en la **Norma Mexicana ISO 9001:2008**, veamos algunas empresas certificadoras de acuerdo al directorio del portal de internet de la Dirección General de Normas:

**Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)**

**Normalización y Certificación Electrónica, A.C. (NYCE)**

**Calidad Mexicana Certificada, A.C. “CALMECAC”**

**Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC)**

**Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación, S.C. “NORMEX”**

**SGS de México, S. A. de C. V.**

**Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S. C.  
“ONNCCE”**

**International Certification of Quality Systems, S. C.**

**Certificación Mexicana, S.C. (CERTIMEX)**

**Factual Services, S.C.**

**BVQI Mexicana, S.A. de C.V.**

**TÜV Rheinland de México, S.A. de C.V.**

**ABS Quality Evaluations Inc.**

Los requisitos especificados a los que hace mención la definición de certificación, pueden estar contenidos en normas, especificaciones técnicas, reglamentos u otros documentos normativos.

Pero antes de elegir la normatividad o el modelo de calidad bajo el que se desea una certificación, es necesario planear un sistema de gestión de calidad adecuado a los intereses de la organización, tema de nuestro siguiente apartado.



### **1.3 Los sistemas de calidad.**

Después de analizar antecedentes históricos respecto a la calidad y conocer algunos modelos de calidad aplicables a las organizaciones, es necesario establecer una serie de elementos que permitan definir cuáles serán las estrategias a seguir en torno a la calidad.

Es importante definir cuál es la razón por la que una organización debe implementar a su interior un sistema de gestión de calidad, comprender su importancia y beneficios que se obtendrán; el establecimiento de un sistema de gestión de calidad debe tomar en cuenta elementos relativos a la organización como: Sus productos y servicios, su factor de humano y su filosofía organizacional.

Además de estos elementos, se debe tener claro el objetivo que se persigue con el establecimiento de un sistema de gestión de calidad, pues muchas veces por disposiciones legales y reglamentarias es necesario que algunas organizaciones dependiendo de su giro comercial busquen cumplir con algunas normatividades.

Pero en caso de modelos organizacionales enfocados a la calidad total y a la excelencia, generalmente son normatividades de carácter voluntario que se definen por requerimientos de clientes o competitividad, derivado de la necesidad que tienen las organizaciones de medir mediante estándares la calidad de sus productos y servicios, con la firme intención de posicionamiento de mercado y el logro de la satisfacción del cliente.

Pero ¿Cuál es el mejor sistema de gestión de calidad?, una buena pregunta, que seguramente será respondida con análisis exhaustivo de las necesidades y objetivos organizacionales, los productos y servicios que se ofrecen, la filosofía organizacional, y las expectativas que tengan los clientes.

Ante la necesidad de cumplir con los requerimientos legales, ser eficientes en las operaciones y captar más clientes que cada vez exigen productos que superen sus expectativas, las organizaciones buscan emplear sistemas de gestión de calidad para cumplir con todas estas disposiciones y lograr sus objetivos y metas.

## ***Necesidades formales para establecer un sistema de gestión de calidad.***

- a) Cumplir con los requisitos que demandan los clientes.
- b) Apegarse a los estándares de las normas de calidad aplicables en cada región y en los países donde se prestan servicios y ofrecen productos.
- c) Optimizar recursos para obtener mayores ganancias.
- d) Involucrar al personal para obtener mayor rendimiento de este y mayor colaboración.
- e) Ingresar y mantenerse vigente en el mercado de libre competencia internacional, que exige de manera no obligatoria que las organizaciones estandaricen sus operaciones.
- f) Posicionamiento de mercado derivado de una imagen corporativa óptima.
- g) Obtener un certificado que valide la eficacia de las operaciones de una organización y su sistema de gestión de calidad respecto a una normatividad.

Un buen sistema de gestión de calidad además de cumplir con las necesidades formales, debe adecuarse a la organización en su conjunto, tomando en cuenta algunos aspectos como los siguientes:

- a) Ser coherente con la Filosofía Organizacional, Misión, Visión y Valores de la empresa.
- b) Tomar en cuenta los aspectos culturales de los colaboradores de acuerdo a su idiosincrasia y contexto social.
- c) Generar conciencia sobre las necesidades regionales.
- d) Reconocer las limitantes y oportunidades en cuanto a los factores financieros, recursos materiales, tecnológicos y factor humano.

Tomando en cuenta estos aspectos la organización debe implementar un sistema de gestión de calidad adecuado a lo antes mencionado, definir una estrategia de calidad a seguir, asignar recursos necesarios para la realización, y mediante un proyecto establecer los mecanismos de acción y cuando la Organización desee lograr la certificación de su sistema de gestión de calidad; concientizarse sobre la necesidad de ésta, pero sin dejar de lado la eficiencia a nivel global que se desea obtener.

### ***Los beneficios que se obtienen.***

Los beneficios de emplear un sistema de gestión de calidad pueden ser muchos, pero lo más importante es tener en cuenta los objetivos que se persiguen, veamos algunos:

- a) Un sistema de gestión de calidad implica una planeación en base a cumplimiento de objetivos institucionales y de calidad.
- b) La reducción de costos optimizando recursos tanto humanos, materiales como técnicos debe ser una labor constante sin afectar lo sustantivo que requiere la operación de una Organización.
- c) La Concientización e involucramiento del personal respecto a la calidad debe ser permanente, buscando el logro de los objetivos organizacionales en conjunto.
- d) La satisfacción del cliente debe ser el eje motor de un sistema de gestión de calidad.
- e) La cultura laboral y mejoramiento del clima organizacional, son pilares del éxito en toda organización, por lo que deben tenerse en cuenta siempre.
- f) El Posicionamiento de mercado con productos y servicios de la más alta calidad debe ser un objetivo institucional.

## ***Modelos de calidad y normatividades, la mejor elección.***

Las organizaciones en todo el mundo buscan trabajar con calidad y que sus productos y servicios sean preferidos por los clientes para ello implementan un sistema de gestión de calidad, mismo que debe ser adecuado a la organización y definir un modelo pertinente, para ello deben tomar en cuenta ciertos aspectos como:

- a) El tipo de producto o servicio
- b) Las normatividades de la región o país donde opera la organización
- c) La cultura del país y las implicaciones sociales
- d) Los costos que representa la calidad (capacitación del factor humano, uso de tecnología de punta, instalaciones e infraestructura y recursos financieros a emplear)
- e) Los aspectos científicos y teóricos de los diferentes modelos de calidad y su aplicación en cada región y en el mundo y la asesoría de expertos

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores se debe tomar la decisión de implementar el sistema de gestión de calidad más adecuado.

*Al respecto la Lic. Georgina Martínez Coordinadora de calidad de la Asociación Mexicana Automovilística, puntualiza: “En caso de la empresa mexicana pienso que estamos más familiarizados con ISO 9000 respecto a otros sistemas o teorías, y yo si me atrevo a recomendarlo por su posibilidad de aplicación en todo tipo de empresas y organismos, pero también es bueno saber que hay herramientas de otras teorías que podemos incorporar y que pueden ser compatibles, tal es el caso de la metodología de las 5s”.*

## **1.4 La familia ISO 9000.**

### ***El sistema de gestión de calidad inspirado en ISO 9000.***

Una vez que se ha elegido una normatividad y un modelo de calidad adecuado a la organización, es necesario llevar a cabo el Proyecto de Calidad para definir las directrices para implementar el sistema de gestión de calidad en la organización; para efectos de este reportaje se ha tomado como referencia los sistemas de gestión de la calidad basados en la familia de normas ISO 9000, cuya búsqueda u objetivo en las empresas es obtener eficacia y eficiencia en sus operaciones, como meta generalmente está el obtener la certificación en ISO 9001.

*El Mtro. Fermín Álvarez catedrático del Instituto Nueva Inglaterra enfatiza lo siguiente respecto a ISO 9000: "En caso de ISO 9000, es necesario planear el sistema de gestión de calidad tomando en cuenta al personal y si hubiere de los sindicatos, pues cuando hablamos de sindicalismo es necesario tener un manejo de la información cauteloso y preciso para evitar conflictos".*

### ***La familia de normas ISO 9000, antecedentes y desarrollo.***

Los conceptos en que se basan las modernas normas de aseguramiento de calidad son los que utilizaban los artesanos en la antigüedad, es decir planificaban sus tareas, desarrollaban sus herramientas, obtenían sus materias primas, hacían los trabajos y verificaban sus resultados.

La necesidad de utilizar normas de calidad se hace presente a mediados del siglo XVIII, con la llamada Revolución Industrial, y se pasa de la producción artesanal a la producción en serie.

Sin embargo, es hasta el Siglo XX cuando la evolución se produce rápidamente a partir de la década de los 40's con la Segunda Guerra Mundial, con la nueva composición geopolítica y el mayor intercambio de productos entre las naciones; pues es importante comentar que las primeras normas de aseguramiento de calidad fueron de tipo militar, creadas por los ejércitos de importantes naciones como: Estados Unidos, Gran Bretaña,

Japón, la desaparecida Unión Soviética, Alemana y Francia entre otros, con el afán de ganar la carrera armamentista y colocarse en la hegemonía mundial.

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) apareció en 1946, para el año 1987 surge oficialmente la primera versión de normas ISO 9000, que tiene su antecedente en 1979 con la primera norma de calidad no militar para el aseguramiento de la calidad de la industria electrónica en Reino Unido, creada por la British Standards Institución (BSI) y se denominó "BS 5750".

*Jesús Montaña Larios en su Obra ISO 9001:2000 comenta: ¿Qué es ISO? : "ISO es el acrónimo que identifica a la (International Organization for Standardization), que fue fundada en 1946 con el propósito de crear y unificar un conjunto de normas orientadas a la manufactura, el comercio y las comunicaciones. También existe la versión de que la organización adoptó las siglas de la palabra griega isos, que significa igual, lo que en el fondo logra la normalización: igualar para todos los requisitos de algo".<sup>9</sup>*

#### **Dicha evolución de las normas de calidad se ha dado de la siguiente manera:**

- 1900, Inspección como actividad.
- 1930, Muestreo estadístico.
- 1950, Prácticas de aseguramiento de calidad en empresas.
- 1979, Normas para el aseguramiento de la calidad electrónica, BS 5750.
- 1987, Basadas en la BS 5750 se editan las normas ISO serie 9000.
- 1994, Se realiza la primera revisión de las normas base.
- 2000, se actualiza ISO 9000 con cara hacia la modernidad
- 2008, Ajustes a ISO 9000, sin cambios significativos de la versión anterior; salvo que en algunas cláusulas se explican detalladamente algunos conceptos.

El familia ISO 9000 constituye un conjunto de normas internacionales y guías de calidad con reconocimiento mundial que forman la base para el establecimiento de un sistema de gestión de calidad, son editadas y revisadas periódicamente por la International Organization for Standardization (ISO), y se consolidan a nivel internacional como el

marco normativo de la gestión y control de la calidad. Desde su publicación inicial, las normas ISO 9000 han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad. Durante los años 90, las normas ISO de la serie 9000 tuvieron una extraordinaria acogida en casi todos los sectores de la industria.

En la actualidad hay cientos de miles de empresas certificadas en ISO 9000. La familia de normas ISO 9000 más actual, está constituida por cuatro normas básicas, algunas como se muestra en la siguiente tabla han sido actualizadas para el año 2008, complementadas con un reducido número de otros documentos (guías, informes técnicos y especificaciones técnicas). Las cuales son:

| <b>La familia ISO 9000</b>  |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 9000-2008.</b> Sistemas de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario.</li> </ul>                | <p><b>Provee de un diccionario de términos y definiciones relativos a la calidad, y sistemas de calidad para comprenderse en las organizaciones</b></p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 9001-2008.</b> Sistemas de gestión de calidad. Requisitos.</li> </ul>                               | <p><b>Es la única que se audita, proporciona los requisitos que debe cumplir una organización que desea certificarse bajo esta normatividad</b></p>      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 9004-2008.</b> Sistemas de gestión de calidad. Directrices para la mejora del desempeño.</li> </ul> | <p><b>Proporciona elementos y recomendaciones para el mejoramiento permanente de los sistemas de gestión de calidad</b></p>                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISO 19011-2002.</b> Directrices para las auditorías de calidad y/o medio ambiente</li> </ul>            | <p><b>Es un documento que nos guía paso a paso respecto a la realización de auditorías para verificar que un sistema de calidad está cumpliendo.</b></p> |

Tabla 3 La familia ISO 9000

Por Arturo Collado

## **Eficacia y Eficiencia Pilar de ISO 9000.**

La eficacia tiene que ver con resultados, está relacionada con el logro de los objetivos; en cambio la eficiencia, se enfoca a la utilización de recursos de la mejor manera posible. No se puede ser eficiente sin ser eficaz, pero si se puede ser eficaz sin ser eficiente.

*El Lic. Manuel Moreno Ibarra, Coordinador de Calidad de grupo GDV especifica lo siguiente: “Se es eficaz en la medida que cumplimos lo que planeamos sin importar si no hicimos todo bien, solo apeándonos a la idea de ser efectivos conforme a lo planeado; pero solo seremos eficientes en la medida que logremos nuestras metas eliminando desperdicios y minimizando tiempos, costos y espacios con respecto a lo planeado previamente”.*

## **¿Qué ventajas tiene implementar un sistema de calidad basado en ISO 9000?**

Cuando se pretende implementar el sistema bajo el enfoque de ISO 9000 es necesario tomar en cuenta aspectos esenciales como: costos, infraestructura disponible y necesidades reales de las partes interesadas (clientes, inversionistas, proveedores, colaboradores).

Un modelo enfocado a ISO 9000 crea una base teórica sólida que bien aplicada puede derivar en las siguientes ventajas:

- a) Estandarizar la forma de trabajo;
- b) Orientar el trabajo de la organización hacia el enfoque de procesos;
- c) Promover la mejora continua de la organización;
- d) Incrementar el compromiso de la alta dirección con el desarrollo, implementación y mejora del sistema de gestión de calidad;
- e) Establecer un sistema de gestión de calidad que cumpla con los requisitos legales aplicables al producto y los que la organización considere necesarios;
- f) Establecer métodos encaminados a medir la eficacia y buscar la eficiencia del sistema de gestión de calidad;
- g) Medir la satisfacción del cliente;



- h) Lograr compatibilidad con otras normatividades y sistemas de calidad ambiental o de carácter específico y facilitar la integración con otros modelos y sistemas de gestión de calidad;
- i) Implica la posibilidad de obtener una imagen corporativa que mediante una buena campaña de publicidad corporativa pueda posicionarse de un segmento amplio del mercado.

Como nos damos cuenta, ISO 9000 crea todo un ambiente propicio para lograr el trabajo con calidad, la familia de normas de calidad ISO 9000 colabora para ello dado su flexibilidad y facilidad de aplicación. Pero ¿ISO 9000 está al alcance de todos?

*La Lic. Georgina Martínez Macías Coordinadora de ISO 9000 de la Asociación Mexicana Automovilística comenta al respecto: "ISO 9000 brinda muchas posibilidades para quien se desea certificar, ya sea creación de un sistema de calidad al interior de la empresa, le crea buena imagen corporativa, buena publicidad, buenos clientes, sin embargo no hay que olvidar que los costos sobre todo de la auditoría para obtener el certificado, no son tan accesibles y no hay en la mayoría de pequeñas y medianas empresas recursos financieros para hacer gastos para ello".*

De esto podemos comentar que la micro y pequeña empresa principalmente no tienen acceso a este tipo de certificaciones, pues los llamados "changarros" operan con recursos limitados que difícilmente sus excedentes alcanzarían para buscar una certificación.

### ***Razones para descartar ISO 9000; las desventajas***

En este sentido ISO 9000 nos brinda muchas posibilidades para lograr los objetivos con respecto a la calidad, así mismo permite incorporar elementos de otros modelos de calidad y tomar elementos teóricos de diferentes corrientes en torno a la calidad; veamos algunas desventajas.

- a) Generalmente se crea burocracia;
- b) Se requiere de algunas actividades extras para el personal;
- c) Es necesario invertir en infraestructura y tecnologías de la información y comunicación;

- d) Cuando no hay recursos humanos capacitados, la capacitación e implementación requiere de mayor inversión;
- e) Los costos de las auditorías y obtención del certificado de calidad son muy elevados.

*Manuel Moreno Coordinador de calidad de grupo GDV comenta: "Existen desventajas que debemos tomar en cuenta como: "la planeación del sistema por si sola representa gastos administrativos que en muchas organizaciones no es costearable; pues hay que entrenar al personal, crear una métodos de comunicación eficaces, mejorar la infraestructura y lo más importante pagar costos de auditorías que no son bajos".*

De acuerdo con la Secretaría de Economía en información de su portal de la Dirección General de Normas, "Existen 4,067 certificaciones captadas hasta el 2008 y menciona hay cálculos que indican que existen en el país en promedio seis establecimientos por cada mil existentes. Del total de establecimientos certificados existentes a nivel nacional, el 34.3 % exporta parte de su producción, y de acuerdo al tamaño de la empresa o grupo corporativo 43.4% son empresas denominadas medianas, un 34.3% corresponde a grandes empresas, un 7.5% a pequeñas empresas y 4.8% restante a micro-empresas".<sup>10</sup>

*El Maestro Engelbert Linares González comenta sobre éste tema: "La Secretaría de Economía ha publicado la cancelación de la **Norma Mexicana ISO 9001:2000** para Noviembre de 2009, por lo que muchas empresas estarán programando su certificación o recertificación bajo la nueva versión de **ISO 9001:2008** publicada en Octubre de 2008; por lo que ISO 9000 tendrá cierto resurgimiento a nivel nacional; Pero me considero que sigue siendo desigual la posibilidad para las micro y pequeñas empresas, pues son el sector con menor rango de certificación".*

En este sentido tenemos que la iniciativa privada es quien hace mayor uso de la certificación, y el rango mayor de empresas certificadas está dentro del sector de la empresa mediana y grandes corporativos, así como de instituciones educativas y del sector público de gran tamaño; por lo que la pequeña empresa y comercio queda generalmente relegada de los procesos de certificación.

***Algunas Organizaciones de gran magnitud certificadas parcial o totalmente son:***

|   |   |
|---|---|
| Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión                     | Teléfonos de México SA de CV                            |
| Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (algunas áreas)          | Universidad Nacional Autónoma de México (algunas áreas) |
| Impulsora de Proyectos Inmobiliarios de Culiacán, s. A. De c. V., (Homex) | Luz y Fuerza del Centro                                 |
| Hotel Real de Minas   | Normalización y Certificación Electrónica, A.C.,        |
| Banorte Generali, S.A. de C.V. Afore                                      | Afore XXI, S.A. de C.V.                                 |
| Banamex S.A. de C.V.  | Grupo Condumex S. A. De CV                              |
| Petróleos Mexicanos   | Aerocharter de México, SA de SV                         |
| Comisión Federal de Electricidad  | Mabe de México S de RL de CV                            |

Después de ver la información anterior queda de manifiesto que el sector micro y pequeña empresa es el que menos posibilidades tiene de acceder a una certificación.

En el siguiente capítulo abordaremos lo referente a la norma ISO 9001, la única que se puede auditar de la familia de normas ISO 9000, y que nos proporciona la base teórico práctica para la implementación de un sistema de gestión de calidad.

# **CAPÍTULO II.**

## **EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

## **2.1 ISO 9001:2008, ¿La mejor decisión para certificarse?**

La norma ISO 9001 nos brinda toda una serie de elementos para crear un sistema de gestión de calidad, pues proporciona métodos que nos guían hacia la administración eficaz de una organización; es decir nos facilita los requisitos que deben cumplir las organizaciones para poder certificarse, así mismo se complementa del vocabulario que nos proporciona la norma ISO 9000:2000, que provee de bases teóricas necesarias para desarrollar un eficaz sistema de gestión de calidad.

Ante estas bases, ISO 9001 se convierte en una alternativa real para las empresas de todo tipo y ramo para lograr sus objetivos en torno a la calidad.

El modelo propuesto en la norma ISO 9001 en su versión del año 2008, es sin lugar a dudas, una evolución natural de las demandas de las organizaciones públicas y privadas para contar con herramientas de gestión más sólidas y efectivas para competir en un mundo globalizado y capitalizar sus esfuerzos.

Como sabemos, los cambios en las normas ISO 9001:2008, se enfocan al logro de una mejor interpretación y comprensión de cada una de sus cláusulas, con la firme idea de lograr un adecuado proceso de la gestión de la calidad.

Una vez que surge la idea de llevar a cabo todo un proceso de trabajo que conllevará a la certificación, es necesario enfocarse inicialmente en los principios que rigen la norma ISO 9001, ya que son considerados como la base de todo cambio integral.

Los requisitos de la norma ISO 9001, son flexibles y algunos de ellos se pueden omitir dependiendo de las necesidades o características de cada organización.

Éste reportaje ha buscado una forma clara de dar a conocer todo un proceso que va desde una idea, hasta lograr la implementación y aterrizar a la realidad nuestro sistema de calidad; Por ello en este apartado se introducen los ocho principios de la gestión de la calidad, como elementos teóricos necesarios para un mejor diseño del sistema de gestión de calidad.

La experiencia acumulada en la implementación de las normas ISO 9000 en cientos de miles de organizaciones en todo el mundo, indican la necesidad de mejorarlas y hacerlas más amigables, sobre todo adecuarlas a la pequeña y mediana empresa.

### ***¿Cuál es el objetivo de ISO 9001?***

Principalmente al establecer un sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001, las organizaciones pretenden desarrollar un sistema integral que les permita asegurar la calidad de sus productos y servicios mediante una operación eficaz.

Pues acatar los requisitos que nos proporciona ISO 9001, crea una base sólida para demostrar que se trabaja bajo un enfoque de la calidad de una manera consciente, responsable y práctica para administrar una organización y lograr su certificación bajo éste estándar.

Comúnmente las organizaciones buscan lograr un equilibrio en la forma de trabajo, involucrando todos sus recursos con la finalidad que todos los colaboradores comprendan la importancia de trabajar con calidad; por estas razones se busca integrar todas las áreas funcionales de la empresa, proveedores y demás partes que tengan impacto en la calidad del producto.

ISO 9000 busca que todos los actores que impactan la calidad trabajen en una misma línea de acción. Aunque algunas áreas no suelen participar directamente en la calidad del producto, se recomienda que se involucren también en la nueva cultura de la calidad.

Como anteriormente mencionamos ISO 9001:2008 nos proporciona los requisitos que deben cumplir las organizaciones para demostrar su capacidad de trabajo con calidad. En cambio ISO 9000:2008, proporciona las bases teóricas y conceptuales para entender la teoría de los sistemas de gestión de calidad.

## **Los 8 principios de la gestión de la calidad.**

Todo sistema de gestión de calidad debe basarse en elementos teóricos confiables para poder funcionar adecuadamente.

*De acuerdo al **Manual de Calidad de Grupo GDV** "En una investigación entre las organizaciones más exitosas del mundo obtuvo como resultado la identificación de ocho principios básicos, todos ellos utilizados como fundamento de la gestión de calidad".<sup>11</sup>*

**Los ocho principios son los siguientes:**

® **Principio 1- Enfoque al Cliente:**

Las organizaciones dependen de sus clientes y por consiguiente deben comprender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con sus requisitos y esforzarse para exceder sus expectativas.

® **Principio 2- Liderazgo:**

Los líderes establecen unidad de propósito y dirección en una organización. Ellos deben crear y mantener el clima interno en el cual las personas puedan sentirse totalmente involucradas con el logro de los objetivos organizacionales.

® **Principio 3- Involucramiento del Personal:**

El personal en todos sus niveles, es la esencia de la organización y su total involucramiento posibilita el uso de sus habilidades en beneficio de la organización.

® **Principio 4- Gestión por Procesos:**

El resultado deseado es alcanzado con mayor eficiencia gestionando los recursos y actividades relacionadas como un proceso.

® **Principio 5- Enfoque de sistemas para la gestión:**

Identificar, comprender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado mejora la eficacia y la eficiencia de una organización.

® **Principio 6- Mejora Continua:**

La mejora continua debe ser un objetivo permanente en la empresa.

® **Principio 7- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:**

Las decisiones efectivas están basadas en el análisis de datos e información.

® **Principio 8- Relaciones con los Proveedores Mutuamente Beneficiosas:**

Una organización y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

## ***¿Y la teoría de sistemas... cómo ayuda al diseño del sistema de gestión de calidad?***

*El Lic. Manuel Moreno Ibarra Coordinador de Calidad de GDV comenta: “El enfoque sistémico es el sustento de los sistemas de calidad basados en ISO 9000, pues brinda la posibilidad de que nuestro sistema sea completo y que cada uno de sus elementos tenga importancia en la organización que lo aplica; la nobleza de este tipo de modelos de calidad puedan ser aplicados por igual ya sea en empresas de mercadotecnia, publicidad, agencias de noticias o bien en el sector industrial y gubernamental, esta flexibilidad le da una gran ventaja a ISO 9000 en relación con otros sistemas”*

El modelo de sistema inspirado en el conjunto de normas ISO 9000, recurre a la teoría de sistemas para integrar todos los elementos necesarios y así lograr el objetivo de operar bajo el enfoque de la calidad y el establecimiento de un sistema de gestión de calidad; bajo esta premisa el sistema debe de verificar que cada una de sus partes esté funcionando a la par de todas las demás; pues cuando una parte del todo falla el sistema en su conjunto se vería perjudicado.

La forma de trabajo bajo el enfoque de sistemas implica la posibilidad de que nuestro sistema de gestión de calidad sea capaz de conducir las operaciones de la empresa con eficacia hacia el logro de la satisfacción del cliente y de las partes interesadas, estableciendo mecanismos necesarios para el logro de los objetivos organizacionales que permitan lo siguiente:



- a) Determinar las necesidades y expectativas del cliente;
- b) Establecer una política y objetivos de calidad;
- c) Emplear una forma de trabajo por medio de la identificación de procesos y la asignación de responsabilidades;
- d) Asignar los recursos necesarios para el óptimo funcionamiento del sistema:
- e) Establecer métodos para medir eficacia y eficiencia de los procesos que integran el sistema;
- f) La participación activa de todo el personal;
- g) Establecer mecanismos para identificar errores y eliminarlos de raíz;
- h) Generar oportunidades para buscar la excelencia a través de la mejora continua.

El sistema de gestión de calidad debe cumplir cabalmente cada uno de los principios de la gestión de calidad y apegarse a las bases teóricas respecto a los sistemas; debe guiarse por el conjunto de normas ISO 9000 y todas sus bases teóricas.

La teoría contenida en ISO 9000:2008 formula tres enfoques que debe considerar toda organización que implemente un sistema de gestión de calidad y pueda cumplir con los requisitos de ISO 9001:2008.

### ***Enfoques para los sistemas de gestión de calidad.***

La norma ISO 9000:2008 en sus bases teóricas considera necesario que los sistemas de gestión de calidad se guíen bajo los siguientes enfoques:

1. Enfoque de procesos
2. Enfoque hacia el cliente
3. Enfoque hacia la mejora continua

## El Enfoque hacia procesos:

Implica que el sistema de gestión de calidad debe estar integrado por procesos donde las entradas de algunos son las salidas de otros, pues todos los procesos deben estar interrelacionados.

*“Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar elementos de entradas en resultados puede considerarse como un proceso” (Norma ISO 9000:2008 Fundamentos y vocabulario)”.*

Bajo esta óptica la organización debe identificar los procesos necesarios para el buen funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

*La Licenciada Georgina Martínez Macías Coordinadora de ISO 9000 de la Asociación Mexicana Automovilística SA de CV expresó lo siguiente: “los procesos pueden variar de acuerdo al tamaño de la empresa, el giro organizacional y objetivos de calidad que se persiguen, pero siempre se debe tener en cuenta la importancia de los procesos y definir sus interacciones dentro del sistema de calidad”.*

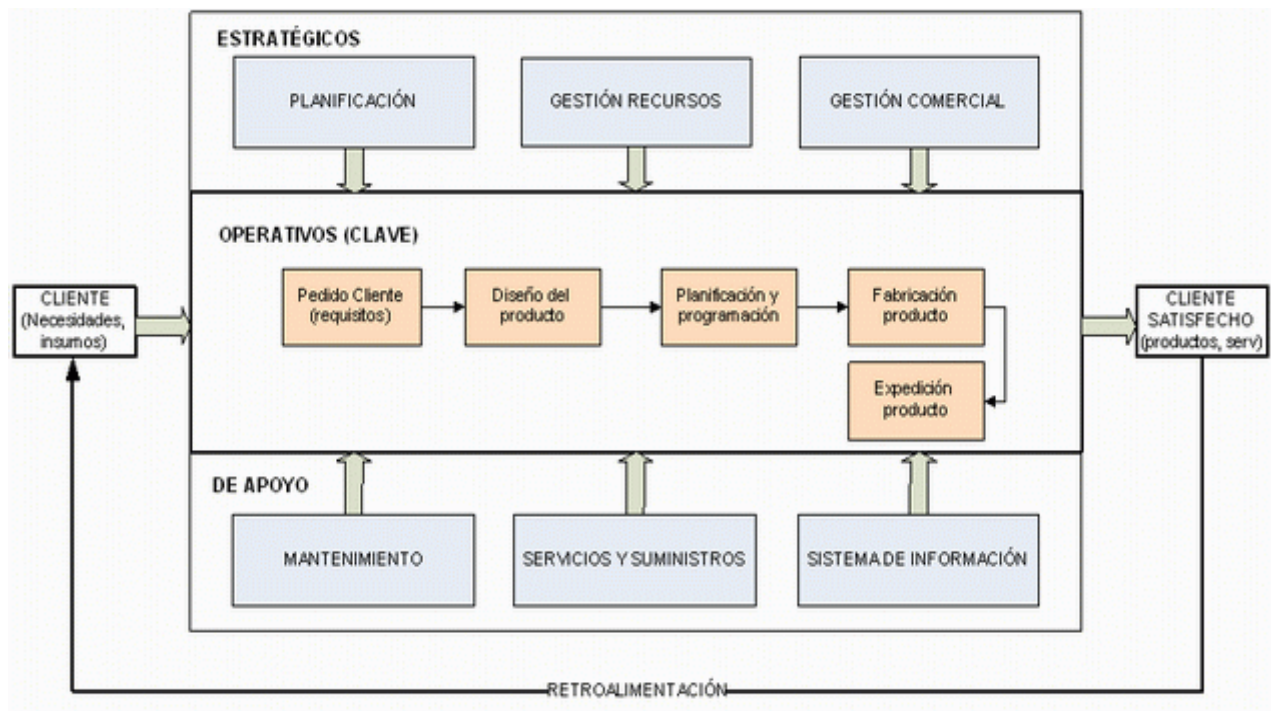


Figura 1 Mapa de procesos con interacciones

Por Arturo Collado

**Enfoque al cliente:**

Con éste enfoque entendemos que el cliente juega un papel fundamental en la definición de los requisitos de entrada, la organización debe asegurar que los requerimientos del cliente se determinan y se cumplen con el objeto de satisfacer sus necesidades cabalmente y superar sus expectativas.

La percepción de la calidad por parte del cliente sirve para tener parámetros de que se está cumpliendo con las necesidades de este, para ello se deben establecer mecanismos para medir su satisfacción y canales de comunicación adecuados para tener retroalimentación constante.



**orientación a cliente**  
=  
**orientación a resultados**

Figura 2 Enfoque a clientes

Por Arturo Collado

### Mejora continua:

Entendemos con éste enfoque que siempre habrá la posibilidad de mejorar lo que se ha hecho, es decir, mejorar mediante mecanismos que nos permitan ser más eficaces y eficientes, obteniendo la mejora permanente y por ciclos un sistema de gestión de calidad.

Al respecto William Deming propuso el ciclo de mejora continua o PDCA, como se muestra en la siguiente figura, el cual tiene por objetivo encaminar a la organización hacia la mejora permanente y la excelencia.

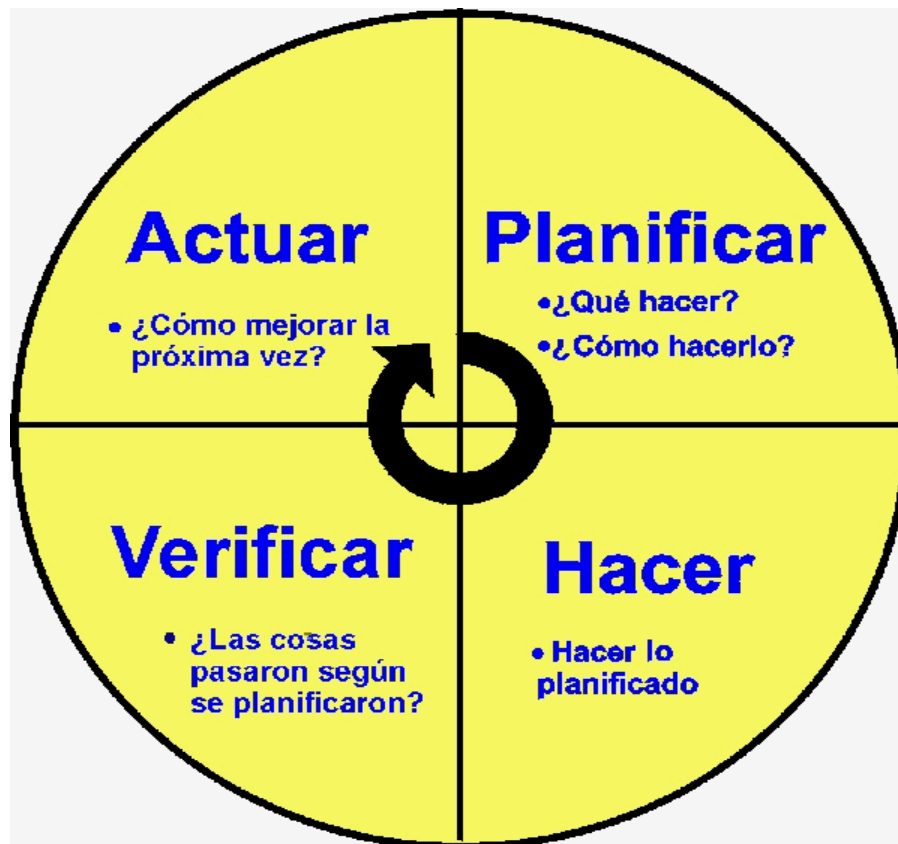


Figura 3 Ciclo de mejora continua de Deming o PHVA(PDCA)

Por Arturo Collado

Antes de desarrollar el sistema de gestión de calidad es necesario conocer los requisitos que establece ISO 9001:2008.

## **2.2 Una mirada por los requisitos de ISO 9001.**

La norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho secciones, las tres primeras hacen referencia a procedimientos de aplicación y a disposiciones legales y reglamentarias, a partir del apartado cuatro se detallan todos los requisitos que deben cumplir las organizaciones que deseen certificarse bajo esta normatividad:

**Sección 1: Objeto y campo de aplicación:** En esta sección se habla de la norma y el modo de aplicarla en una organización.

**Sección 2: Referencias normativas:** hace recomendaciones para usar como guía a la norma ISO 9000:2000, la cual nos servirá como diccionario para entender algunos conceptos y definiciones en torno a los sistemas de gestión de calidad.

**Sección 3: Términos y definiciones:** Proporciona algunos términos y definiciones específicos para comprender esta norma.

**Sección 4: Sistema de gestión de calidad; Requisitos generales:** proporciona una base de disposiciones de tipo estratégico que se deben cumplir para planear un sistema de gestión de calidad.

**Sección 5: Responsabilidad de la Dirección:** Indica requerimientos y roles que debe asumir la alta dirección para dirigir eficazmente el sistema de gestión de calidad.

**Sección 6: Gestión de los recursos:** Indica requisitos que se deben seguir para proveer al sistema de gestión de calidad de recursos humanos, materiales e infraestructura necesarios para su óptimo desarrollo.

**Sección 7: Realización del producto:** Propone una serie de lineamientos a seguir para lograr la realización de un producto de la más alta calidad que logre la satisfacción del cliente.

**Sección 8: Mejora Continua:** En esta sección se establecen mecanismos para monitorear y medir la eficacia del sistema de gestión de calidad, se planean y ejecutan las auditorias, se proponen elementos de mejora continua.

## Los requisitos de ISO 9001:2008

Para entender los requisitos que establece esta norma, es importante ser analítico y hacer uso de los recursos de lenguaje para no generar interpretaciones erróneas, la siguiente tabla muestra cada una de las cláusulas de ISO 9001:2008 y a lado se detalla más sobre los requerimientos de cada una de ellas.

| <b>4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> |  |
|---|--|
| <b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>           | Identificación, secuencia e interacción de los procesos. Definir métodos de control, seguimiento y medición de los procesos, fijar acciones para alcanzar los objetivos planificados. Debe asegurarse el control de los procesos subcontratados. |
| <b>4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN</b> |  |
| <b>4.2.1 Generalidades</b>                | La documentación debe incluir declaración de política y objetivos, manual de calidad, procedimientos documentados, registros.  |
| <b>4.2.2 Manual de la Calidad</b>         | Contendrá descripción requisitos y ámbito del Sistema, procedimientos o referencia a los mismos, descripción de la interacción entre los procesos  |
| <b>4.2.3 Control de la documentación</b>  | Edición, Revisión, aprobación documentos y control documentos obsoletos  |
| <b>4.2.4 Control de los registros</b>     | Ubicación, archivo, tiempo de archivo, control acceso  |

La cláusula 4 y cada una de sus partes nos proporcionan requisitos encaminados a planear y generar la documentación necesaria, para que el sistema de gestión de calidad cumpla con los requisitos aplicables.

| <b>5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>                     |   |
|--|---|
| <b>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>                        | Comunicación a la organización, definir política y objetivos de calidad, revisiones sistema y disponibilidad de recursos.<br>Establecer un sistema de gestión de calidad. Realizar análisis crítico de la gestión.  |
| <b>5.2 ENFOQUE AL CLIENTE</b>                                | Identificar, definir y comprender las necesidades y requisitos del cliente  |
| <b>5.3 POLITICA DE CALIDAD</b>                               | Coherente con objetivos, sometido a revisión. Compromiso de Mejora Continua. Provee un marco de trabajo para establecer y analizar los objetivos de la calidad. Es comunicada, comprendida e implementada en toda la organización. Revisada continuamente   |
| <b>5.4 PLANIFICACION</b>                                     |   |
| <b>5.4.1 Objetivos de calidad</b>                            | Documentar objetivos (consecuentes con política y con mejora continua). Deben ser medibles.   |
| <b>5.4.2 Planificación del sistema de gestión de calidad</b> | Deberá determinar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de calidad. Considerando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designación de los recursos, responsabilidades y autoridad necesarios.</li> <li>• Identificación y adquisición de los equipos, recursos y destrezas necesarios.</li> <li>• Declaración de las normas de aceptabilidad para todos los requisitos, incluyendo los que contienen juicios subjetivos.</li> <li>• Identificación de las actividades adecuadas de verificación.</li> <li>• Necesidad y preparación de registros de calidad.</li> <li>• Definir los procesos seleccionados y determinar las entradas y las salidas.</li> </ul> |
| <b>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>         |   |
| <b>5.5.1 Responsabilidad y autoridad</b>                     | Definir y comunicar los roles, responsabilidades y las autoridades  |
| <b>5.5.2 Representante de la dirección</b>                   | Miembro del cuerpo directivo, con autoridad para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que se implemente y mantenga el sistema de gestión de calidad.</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a la dirección respecto de la realización del sistema de gestión, incluyendo las necesidades de mejora.</li> </ul>   |
| <b>5.5.3 Comunicación interna</b>         | <p>La organización deberá establecer los procedimientos del sistema, asegurando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantengan flujos de comunicación adecuados para mantener al personal involucrado con el sistema de gestión de calidad</li> </ul>  |
| <b>5.6 REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN</b>       | <p>Deberá analizar el sistema de gestión de la calidad para asegurar su adaptabilidad, adecuación y efectividad continua. Al menos se deberá comparar y evaluar las siguientes entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de la auditoria.</li> <li>• Quejas y satisfacción de los clientes.</li> <li>• Informes del proceso y análisis de la conformidad del producto.</li> <li>• Nivel de acciones preventivas, correctivas y de mejora, comparado con la política y los objetivos de la calidad existentes.</li> </ul> |
| <b>5.6.2 Información para la revisión</b> | <p>Las salidas del análisis de la dirección deberán incluir, según corresponda, el nivel o la revisión de los planes de acción relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de gestión de la calidad.</li> <li>• La política y los objetivos de la calidad.</li> <li>• Las necesidades de auditorías para los procesos o los productos.</li> <li>• La ubicación de los recursos.</li> </ul>  |
| <b>5.6.3 Resultados de la revisión</b>    | <p>Los resultados de los análisis de la dirección deberán ser registrados.</p>   |

La clausula 5, indica toda una serie de acciones a seguir, las cuales implican directamente la participación de la Alta Dirección de las organizaciones para lograr el éxito del sistema de calidad, que van desde la asignación de responsabilidades, monitoreo, medición de procesos, planeación del sistema y establecimiento de una filosofía organizacional que incluya Política y Objetivos de Calidad adecuados para la organización.



| <b>6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>                         |   |
|--|---|
| <b>6.1 Provisión de recursos</b>                         | Se deben determinar y suministrar los recursos necesarios para establecer y mejorar el sistema de gestión de la calidad   |
| <b>6.2 RECURSOS HUMANOS</b>                              |   |
| <b>6.2.1 Generalidades</b>                               | Definir y comunicar funciones y responsabilidad del personal, en base a la educación, la capacitación y la experiencia aplicables   |
| <b>6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación</b> | Determinar necesidades de competencia, facilitar y evaluar eficacia de la formación, educación, habilidades y experiencia.<br>Mantener registros.<br>Sensibilizar a toda la organización sobre importancia Política de Calidad, Impacto del trabajo en la calidad, mejora, responsabilidades, consecuencias |
| <b>6.3 INFRAESTRUCTURA</b>                               | Espacio de trabajo, equipos, mantenimiento, servicios de apoyo  |
| <b>6.4 AMBIENTE DE TRABAJO</b>                           | Salud e Higiene, Métodos de Trabajo, Ética, Condiciones Ambientales   |

El apartado 6 proporciona de manera sencilla, aspectos relativos a la asignación de recursos necesarios para que el sistema de gestión de calidad sea eficaz y funcional, permite identificar la necesidad de facilitar los recursos concernientes a infraestructura, recursos humanos, materiales y financieros.

| <b>7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>                                |   |
|--|---|
| <b>7.1 GENERALIDADES</b>   | Identificar y gestionar los procesos que afectan a la calidad de los productos y/o servicios. Se deben definir métodos control proceso, parámetros, normas, mediciones. |
| <b>7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>                  |   |
| <b>7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el</b> | Identificar requisitos de cliente, el punto hasta el cual el cliente ha especificado los requisitos del producto y/o servicio, incluidos los                            |

|  |   |
|--|---|
| producto   | legales.  |
| 7.2.2 Revisión de de los requisitos relacionados con el producto | Requisitos definidos y documentados, registro pedidos verbales, resolver diferencias  |
| 7.2.3 Comunicación con el cliente                                | Son los requisitos de la organización relativos a: la manipulación de consultas y pedidos, Información producto y/o servicio, voz del cliente, procesos de anulación  |
| <b>7.3 DISEÑO Y DESARROLLO</b>                                   |   |
| 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo                      | <p>Planes de diseño: etapas, equipo, revisión, responsabilidades, verificación y validación. Los planes y la documentación relacionada deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrarse disponibles para el personal que los necesite para realizar su trabajo.</li> <li>• Ser analizados y actualizados a medida que el diseño y desarrollo se desenvuelven.</li> </ul> |
| 7.3.2 Elementos de entrada al diseño y desarrollo                | Requisitos de Cliente, legales y medioambientales. Experiencia previa   |
| 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo                         | Cumplir requisitos entrada, criterio de aceptación, características especiales para su uso seguro y apropiado y la aplicación del producto y/o servicio. Los documentos de salida de diseño y desarrollo deberán ser analizados y aprobados previo a su circulación   |
| 7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo                           | Se deberá en las etapas adecuadas del proceso de diseño y desarrollo realizar revisiones formales, Identificar problemas, evaluar capacidad de cumplir con los requisitos. Se ha de mantener archivo  |
| 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo                       | Verificación en etapas planificadas, para asegurar que la salida del diseño cumple con los requisitos de entrada del mismo  |
| 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo                         | Comprobación de que el producto y/o servicio cumple con los requisitos definidos.   |

|  |   |
|--|---|
| 7.3.7 Control de cambios del diseño y desarrollo                         | Antes de realizar el cambio se debe determinar el efecto en el resto del diseño, así como entre las partes del producto y/o servicio  |
| <b>7.4 COMPRAS</b>   |   |
| 7.4.1 Proceso de compras   | Evaluación del proceso de compra, para asegurarse que el producto y/o servicio adquirido está en conformidad con los requisitos de la organización y selección de proveedores   |
| 7.4.2 Información de las compras   | Requisitos del producto, descripción clara del producto, documentación de las compras para la adecuación de las especificaciones de los requisitos, previamente a su circulación.   |
| 7.4.3 Verificación de los productos y/o servicios comprados              | Tomando e implementando las disposiciones necesarias. Cuando se quiera verificar al proveedor la organización deberá especificar las disposiciones y el método de la verificación requerida.<br><br>Verificación de los productos y/o servicios.  |
| <b>7.5 PRODUCCIÓN Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>                       |   |
| 7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio                 | La organización deberá controlar las operaciones de producción y servicios mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilidad de especificaciones de trabajo.</li> <li>• El empleo y el mantenimiento del equipo adecuado para la producción, instalación y provisión de servicios.</li> <li>• La disponibilidad de ambientes de trabajo apropiados.</li> <li>• La disponibilidad y el empleo de equipos de inspección, medición y ensayos adecuados.</li> <li>• La implementación de actividades adecuadas de monitoreo, inspección o ensayo.</li> <li>• Las medidas para la identificación del nivel del producto y/o servicio, respecto de las actividades requeridas de medición y verificación.</li> <li>• Los métodos apropiados para la emisión y la entrega de los productos y /o servicios.</li> </ul> |
| 7.5.2 Validación de los procesos de producción y prestación del servicio | La organización deberá determinar cualquier proceso de producción y/o servicio en el que la salida resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada por monitoreo, inspección y ensayo, luego será validado. Las disposiciones para la validación  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>tienen que tomar en cuenta por lo menos la necesidad que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los procesos deben ser calificados previamente al uso.</li> <li>• La calificación del equipo o del personal.</li> <li>• El empleo de procedimientos o registros específicos.</li> </ul>   |
| <b>7.5.3 Identificación y trazabilidad</b>                   | Los productos deben ser identificados con facilidad   |
| <b>7.5.4 Propiedad del cliente</b>                           | Se deben cuidar las propiedades del cliente, mientras las mismas se encuentran bajo la supervisión de la organización, o están siendo utilizadas por ella. Cualquier extravío será informado al cliente   |
| <b>7.5.5 Preservación del producto</b>                       | Conservar de manera adecuada el producto para que no se dañe  |
| <b>7.6 Control de dispositivos de seguimiento y medición</b> | <p>Se debe verificar el cumplimiento de los requisitos especificados para el producto y/o servicio. Deberá ser utilizado de manera tal de asegurar que la incertidumbre de la medición, incluyendo la exactitud y la precisión, es conocida y consistente con la capacidad de medición requerida. La organización deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibrar y ajustar los equipos de medición, inspección y ensayo a intervalos establecidos o previamente al uso, contra equipos trazables, contra patrones nacionales o internacionales.</li> <li>• Identificar los equipos de medición, inspección y ensayo con un indicador adecuado o con un registro de identificación aprobado.</li> <li>• Registrar el proceso de calibración de los equipos de medición, inspección y ensayo.</li> <li>• Asegurar que las condiciones ambientales sean adecuadas para la calibración, etc.</li> <li>• Resguardar los equipos de medición, etc., que pudieran invalidar la calibración.</li> <li>• Verificar la validez de los resultados de inspecciones y ensayos realizados previamente cuando el equipo se encuentre fuera de calibración.</li> <li>• Establecer las acciones a iniciar cuando los resultados de verificación de la calibración sean insatisfactorios.</li> </ul> |

La clausula 7 representa la posibilidad de generar toda una serie de mecanismos básicos para la realización de productos con calidad, tomando aspectos que van desde la

identificación de las necesidades del cliente, procesos de monitoreo, inspección, validación y control de calidad de los procesos; la necesidad de inspeccionar y gestionar insumos y servicios de la más alta calidad para que el resultado sean productos de excelencia.

Esta parte es la que va más relacionada con el aseguramiento de la calidad del producto, desde su planeación hasta su entrega al cliente y las derivaciones de la posventa.

| <b>8 MEDICIÓN, ANALISIS Y MEJORA</b>  |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>8.1 GENERALIDADES</b>              | <p>El proceso de análisis y medición debe demostrar la eficacia de la gestión y la mejora del sistema de gestión de calidad.</p> <p>Periódicamente se evaluará la efectividad de las mediciones</p> <p>Los resultados son una entrada a la Revisión por la Dirección</p>   |
| <b>8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>     |  |
| <b>8.2.1 Satisfacción del cliente</b> | <p>Se deben establecer procesos para la medición del desempeño del sistema de gestión de calidad. Utilizando la satisfacción del cliente como una medida básica de la salida del sistema y auditoría interna, se evalúa la conformidad del sistema en marcha.</p> <p>Seguimiento Satisfacción o Insatisfacción Cliente, por medio de un proceso establecido. Definiendo los métodos y medidas para obtener información. Deberá demostrar el nivel de confianza del cliente en la entrega de productos y/o servicios. Evaluar periódicamente.</p> |
| <b>8.2.2 Auditorías internas</b>      | <p>Con el propósito de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento del Sistema de calidad de la organización en comparación con la norma internacional.</li> <li>• Si el sistema de calidad ha sido correctamente implementado y mantenido.</li> </ul> <p>Basándose en el nivel y la importancia de las actividades, las</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>áreas o ítem a ser evaluados y en los resultados de auditorías previas.</p> <p>Deberán incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La planificación y programación de las actividades, áreas o ítem específicos a ser auditados.</li> <li>• La asignación del personal capacitado, independientemente del que realiza el trabajo que está siendo auditado.</li> <li>• El aseguramiento de que está definida una base consistente para la realización de auditorías.</li> </ul> <p>Deberá registrar el resultado de las auditorías internas, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades, las áreas y los procesos auditados.</li> <li>• Las no conformidades o deficiencias halladas.</li> <li>• El nivel de compromiso hecho como resultado de auditorías previas, tales como acciones correctivas o auditorías del producto.</li> <li>• Las recomendaciones para la mejora.</li> </ul> <p>El resultado deberá ser comunicado al área auditada, el personal directivo de esa área emprenderá las acciones correctivas.</p> |
| <p><b>8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos</b></p>  | <p>Utilizando los métodos adecuados. Se deberán utilizar para monitorear la salida de los procesos que controlan la conformidad de los productos y/o servicios. Buscando la mejora interna</p>  |
| <p><b>8.2.4 Seguimiento y medición de los productos</b></p> | <p>Se deberá registrar la evidencia de la inspección y las actividades de ensayo requeridas y los criterios de aceptación empleados. Se debe indicar la autoridad responsable. No se debe despachar productos y/o servicios hasta que se cumplan todas las actividades específicas y la documentación correspondiente se encuentre disponible y autorizada.</p>   |
| <p><b>8.3 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME</b></p>           | <p>Establecer un procedimiento documentado que permita eliminar de raíz las no conformidades</p>  |
| <p><b>8.4 ANÁLISIS DE LOS DATOS</b></p>                     | <p>Se deberá establecer como un medio para determinar dónde pueden realizarse las mejoras del sistema de gestión de calidad. Se deben recolectar datos de las distintas fuentes, como</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>resultados de auditorías internas, quejas de clientes, acciones correctivas y preventivas, etc. Los datos deben suministrar información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La efectividad del sistema de gestión de la calidad.</li> <li>● El curso de las operaciones del proceso.</li> <li>● La satisfacción del cliente, y</li> <li>● La conformidad con los requisitos del usuario.</li> </ul> <p>Se debe determinar las técnicas estadísticas para analizar los datos, las que deben ser monitoreadas y controladas</p>   |
| <p><b>8.5 MEJORA</b></p>                 |  |
| <p><b>8.5.1 Mejora continua</b></p>      | <p>La organización deberá establecer procesos para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Dichos procesos deberán incluir los métodos y acciones que resulten apropiados para los productos y/o servicios</p>  |
| <p><b>8.5.2 Acciones correctivas</b></p> | <p>La organización deberá establecer un proceso para eliminar las causas de no conformidades, mediante la prevención de su recurrencia, usando las quejas de los clientes, el sistema de gestión de calidad y sus registros como entradas para el proceso de acciones correctivas. Se deben establecer responsabilidades. Debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificación de no conformidades, en los productos, procesos, sistema de gestión de calidad y las quejas de los clientes.</li> <li>● La investigación de las causas de las no conformidades y el registro de los resultados de dicha investigación.</li> <li>● Determinación de las acciones correctivas necesarias.</li> <li>● La implementación de las acciones correctivas.</li> <li>● El seguimiento para asegurar la efectividad de las acciones.</li> </ul> <p>Antes de la entrega o cuando lo tenga el cliente se debe implementar esta acción</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>8.5.3 Acciones preventivas</b></p> | <p>Eliminar y Reducir causas potenciales de No Conformidad. Usando los registros del sistema de gestión de calidad y los resultados del análisis de los datos. Establecer responsabilidades. Debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificación del producto y/o servicio y del proceso que generan no conformidades.</li> <li>● Investigación de las causas potenciales no conformadas en el producto y/o servicio, en el proceso, sistema de gestión de calidad y registro de resultados.</li> <li>● Determinación de las acciones preventivas.</li> <li>● Implementación de las acciones preventivas.</li> <li>● Seguimiento para ver que la acción preventiva tomada es efectiva.</li> </ul> |
|--|---|

Tabla 1 Clausulas de ISO 9001:2008

Por Arturo Collado

La clausula 8 nos brinda un panorama general para crear elementos de mejora continua enfocados a la satisfacción del cliente, así como la realización de auditorías que permitan identificar el funcionamiento del sistema en comparación con lo planeado y con los requisitos de 1SO 9001:2008; las auditorias se convierten en estrategias fundamentales para tomar decisiones y erradicar errores mediante acciones correctivas y preventivas.

Con la finalidad de cumplir con los requisitos de cuadro anterior es necesario idear un sistema de gestión de calidad que realmente cumpla con ISO 9001, mismo que debe ser adecuado a las necesidades de la organización.

En nuestro siguiente apartado veremos cómo se lleva a cabo el diseño del sistema de gestión de calidad.



## **2.3 El diseño del sistema de gestión de calidad.**

La norma ISO 9001 proporciona los requisitos que se deben cumplir para determinar que una organización trabaja con calidad, sin embargo no dice como debemos hacer el sistema de calidad, solo se reduce a dar recomendaciones y marca algunos elementos obligatorios que se deben considerar. Por tal razón alrededor del mundo existen diferentes modelos para diseñar un sistema de gestión de calidad.

El Lic. Manuel Moreno Ibarra explica cuales son los pasos básicos para establecer un sistema de gestión de calidad, los cuales aplicó como Coordinador de Calidad en Grupo GDV, veamos las cuales son:

**1.- Diagnóstico Organizacional**, Para conocer el estado que guarda la organización en cuanto a su funcionamiento, infraestructura, competitividad, comportamiento organizacional, etc.

**2.- Planteamiento del proyecto**, Planeación del proceso a seguir para lograr los objetivos que se persiguen respecto a la calidad y la asignación de recursos necesarios para establecerlo.

**3.- Designación de responsables**, la persona o grupo de personas en las que se delegue el proyecto de implantación del sistema de gestión de la calidad, tienen que formar parte de la dirección de la organización.

**4.- Identificación de los procesos afectados**, definiendo el alcance de la certificación. Podemos certificar una parte de la organización, o toda.

**5.- Formación del equipo de trabajo**, el equipo que implanta el sistema de gestión de la calidad tiene que estar capacitado y conocer bien la norma.

**6.- Creación del mapa de procesos**. Gestión y control de procesos.

**7.- Elaboración de la documentación**, Redacción, revisión, aprobación y control de la documentación. Se necesita un manual de calidad, una serie de procedimientos e instrucciones de trabajo.

**8.- Implementación del Sistema de gestión de calidad:** llevar a la práctica y a la vida real el proyecto.

## ***El proyecto ¿Qué representa?***

El proyecto establece unidades de tiempo y estrategias de acción a seguir para lograr el establecimiento de un sistema de gestión de calidad

El proyecto debe contener:

- a) El **objetivo** que se persigue con la implementación de un sistema de gestión de calidad.
- b) La determinación del **alcance del proyecto**, cuya finalidad es definir qué áreas formaran parte del sistema de calidad.
- c) La **planeación estratégica** del proyecto: respecto a la documentación, modelo de sistema de calidad y bases teóricas.
- d) **Establecer responsabilidades** para llevar a cabo el proyecto
- e) **Asignación de recursos** que permitan llevar a cabo el proyecto
- f) La **Implementación** que implica aterrizar el proyecto a la realidad
- g) **Mejora continua** a través del análisis, medición y mejora

## ***La importancia del objetivo.***

El objetivo debe ser claro e ir de la mano de la filosofía organizacional, proporcionar bases sólidas que permitan visualizar que realmente es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de calidad, el cual en todo momento debe estar gestionado por la alta dirección.

Es necesario que previamente se realice un diagnóstico de las operaciones de la organización, donde se determine la viabilidad de establecer un sistema de gestión de calidad.

## ***El alcance del proyecto.***

Nuestro proyecto deberá incluir por escrito el alcance, es decir establecer límites y condiciones necesarias bajo las cuales se llevara a cabo, se determinara:

- a) Que áreas podrán participar,
- b) Que normatividades o disposiciones legales se deberán cubrir con el sistema de gestión de calidad
- c) Etapas en las que se llevará acabo
- d) Acciones administrativas básicas para lograrlo

## ***La planeación del sistema de gestión de calidad.***

El sistema de gestión de calidad deberá ser planeado rigurosamente tomando cuenta aspectos teóricos para identificar los modelos administrativos que se utilizaran, dentro de la planeación estratégica encontramos los siguientes elementos que se deben tomar en cuenta:

- a) Definir el enfoque de calidad en que se basará nuestro sistema de gestión de calidad, tomando en cuenta las bases teóricas y científicas (se podrán tomar elementos de escuelas administrativas, modelos de calidad y teóricos de esta área) de acuerdo a las necesidades de la organización, se decidirá si se contratan servicios externos de consultoría o si se asigna la tarea de diseño y coordinación del proyecto a algún colaborador de la organización.
- b) Planear mediante la teoría de sistemas los procesos que integrarán el sistema de gestión de calidad, tomando en cuenta el giro organizacional, el tamaño de la empresa y el tipo de operaciones, considerando en todo momento bases teóricas de ISO 9000.
- c) Generar la documentación necesaria para realizar las actividades del sistema de gestión de calidad y de acuerdo a la normatividad aplicable.

ISO 9001 exige lo siguiente:

1. Se elabore **un Manual de Calidad** del sistema de gestión de calidad que explique cabalmente como está conformado el sistema, los procesos, procedimientos, instructivos, documentos y registros que lo integran.

*Engelbert Linares Maestro en Ingeniería de Sistemas comenta: “El manual de calidad es el documento más importante dentro del sistema de gestión de calidad; pues permite integrar en un solo documento todos los elementos que conforman nuestro sistema: Documentos, registros, autoridades, tiempos de acción y actividades que se realizarán desde la planeación, implementación, certificación y evaluación posterior a ésta”.*

2. Se establezca **un mapa de procesos** que ejemplifique gráficamente las interrelaciones entre estos.
3. Se documenten los **procedimientos obligatorios**: a) Control documental, b) Control de registros, c) Realización de auditorías, d) Control de no conformidades, e) Acciones preventivas, f) Acciones correctivas.
4. Crear **mecanismos de monitoreo y medición** del sistema de gestión de calidad para garantizar que este cumple con ISO 9001 y con los objetivos del proyecto.

### ***Definición de autoridades y equipos de trabajo.***

La alta dirección de la organización debe establecer equipos de trabajo y jerarquías con la finalidad de asignar responsabilidades respecto las actividades relativas al sistema de gestión de calidad.

- a) Debe designar un representante de la dirección que verifique y sea responsable del funcionamiento del sistema de gestión de calidad
- b) Debe gestionar un comité directivo que se encargue de vigilar que se lleva a cabo con éxito el sistema de gestión de calidad.

- c) Asignar un dueño a cada proceso, quien se encargará de monitorear y, medir el buen funcionamiento del proceso, será responsable tomando en cuenta las áreas funcionales que se involucran en dicho proceso.
- d) Definir si se establecen Círculos de calidad (conforme a la escuela japonesa de la calidad) al interior de la organización, que se encarguen de apoyar la realización, implementación y mejora continua del sistema de gestión de calidad.

### ***La gestión de los recursos para llevar a cabo el proyecto***

La alta dirección debe garantizar los recursos necesarios para llevar a cabo el sistema de gestión de calidad atacando principalmente los siguientes rubros.

- a) Infraestructura óptima: es necesario que se cuente con instalaciones adecuadas y tecnología necesaria para las operaciones de la empresa,
- b) Factor financiero: indiscutiblemente se deben asignar recursos monetarios al sistema de gestión de calidad para permitir que se lleve a cabo.
- c) Mano de obra calificada: mediante aspectos de capacitación y formación se deberá dotar de recursos humanos altamente capacitados para llevar a cabo las operaciones con eficacia y eficiencia.

De acuerdo a los modelos de calidad hay posibilidades de optimizar recursos con una buena planeación del sistema; muchos teóricos consideran que el aseguramiento y el control de calidad no deben generar gastos.

Ya que se ha planeado el sistema de gestión de calidad, se han definido y documentado los procesos; es necesario que de acuerdo a las fechas marcadas en el proyecto, se realice la implementación en la organización; dicha implementación también debe representar un reto para toda organización, misma que abordaremos a continuación.

## **2.4 La puesta en marcha, aterrizando el sistema de gestión de calidad.**

Después de haber planeado, diseñado, estructurado y documentado el tan anhelado sistema de gestión de calidad, es necesario que éste sea puesto en práctica, inicialmente se deberán tener ciertas consideraciones y flexibilidad en algunos rubros, pero gradualmente el sistema de gestión de calidad deberá ser más riguroso, tomando medidas necesarias para lograr sus objetivos.

Será necesario seguir una serie de estrategias para lograr que la implementación sea exitosa, veamos algunas recomendaciones:

- a) **La comunicación interna:** Cumpliendo los requisitos de ISO 9001 respecto a la comunicación interna, la alta dirección y los comités de calidad, deberán establecer medios de comunicación eficaces que permitan que el personal este informado de sus actividades conforme a su proceso dentro del sistema de gestión de calidad.

*Manuel Moreno Coordinador de Calidad de GDV comenta al respecto: “La comunicación interna juega un papel trascendente para lograr el éxito en la implementación de un sistema de gestión de calidad; pues es necesario establecer esos procesos de comunicación para mantener informado al personal y a través de campañas de sensibilización difundidas en los medios de comunicación interna para lograr el involucramiento de éste, se pueden rediseñar los pizarrones de información, la intranet y otros medios para que las estrategias de comunicación sean exitosas”.*

- b) **Acceso a la documentación:** Es necesario que el personal tenga acceso a consultar la documentación del sistema de gestión de calidad respecto a su proceso y actividades en las que participa; en este sentido la organización debe definir el tipo de documentos que conforman el sistema de gestión de calidad.
- c) **Toma de conciencia:** Mediante estrategias y campañas de sensibilización basadas en la Política de Calidad, Objetivos de Calidad y la Filosofía Organizacional, el personal debe involucrarse activamente con

el sistema de gestión de calidad; es decir adoptar la nueva cultura organizacional enfocada a la calidad.

- d) **Seguimiento y medición del sistema de gestión de calidad:** Mediante los mecanismos de medición determinados en cada proceso se debe verificar y evaluar la eficacia de cada proceso del sistema de gestión de calidad, mediante indicadores de medición que permitan identificar la eficacia y eficiencia alcanzada por el sistema de gestión de calidad.
- e) **Las auditorias de calidad:** Una vez implementado el sistema de gestión de calidad, y que ya se le ha dado tiempo necesario para adquirir madurez, es preciso que se establezcan las auditorias de calidad necesarias para verificar el cumplimiento del sistema de gestión de calidad con respecto a ISO 9001 y a los objetivos organizacionales.

Inicialmente las auditorias pueden ser internas, incluso las puede realizar el personal de la misma organización, pero es necesario hacer una auditoría externa previa a la certificación, la cual permitirá que la organización sea auditada por algún organismo externo, y en su caso se puedan hacer los ajustes necesarios antes de la auditoria de certificación.

La auditoria de certificación la realiza un organismo externo que ha sido acreditado y facultado para certificar bajo el enfoque de la norma ISO 9001:2008, En México la Secretaria de Economía ha concesionado a particulares la facultad de certificar.

- f) **La mejora continua:** Independientemente que se haya obtenido o no una certificación, la organización deberá tener en cuenta los resultados obtenidos para buscar la mejora en el desempeño del sistema de gestión de calidad, elevando algunos estándares y generando alternativas reales de mejora continua.

## **La comunicación interna: fundamental para el éxito en la implementación de un sistema de gestión de calidad**

En su obra **La comunicación en las organizaciones**, Carlos Fernández Collado define a la comunicación interna como: “Conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de objetivos organizacionales”.<sup>12</sup>

### **Un plan de comunicación que cumpla con ISO 9001**

El plan de comunicación interna debe abarcar aspectos básicos para apoyar en todo momento la implementación del sistema de calidad mediante medios de comunicación interna eficaces y adecuados ala organización y su sistema.

Al respecto Georgina Martínez Macías Coordinadora de ISO 9000 de AMA SA de CV explica lo siguiente: “Un plan de comunicación interna debe contemplar acciones básicas para difundir el sistema de calidad dentro de la empresa, mediante estrategias de comunicación eficaces que pueden ser apoyadas por el área de desarrollo organizacional o recursos humanos pero también pueden ser llevadas a cabo desde el seno del Comité de calidad (Círculo de calidad)”.

El plan de comunicación puede incluir los siguientes elementos, veamos algunos elementos sacados del manual de calidad de la agencia de Investigación de mercados GDV:

- a) Definir cada **elemento** del sistema que se desea difundir o dar a conocer dentro de la organización (Filosofía organizacional, Mapa de procesos, documentación del sistema, tiempos de ejecución del proyecto y cronogramas de actividades; lineamientos, estrategias de capacitación y concienciación, auditorias en tiempo y espacio, difusión de resultados y avances),
- b) Establecer tiempos, frecuencias, periodicidad y tipo de información (lenguaje)



- c) Difusión de Filosofía organizacional: Estableciendo clínicas, charlas, reuniones grupales, dinámicas de integración y sensibilización para que el personal la haga parte de sus actividades,
- d) Establecer medios de comunicación interna adecuados para la organización básicos como:
  - 1. Intranet: medio de intercambio de información vía internet exclusivo para la organización y sus colaboradores; puede incluir todo un compendio de información organizacional, chats y foros de opinión interactivos entre colaboradores.
  - 2. Pizarrones de Información general, que deben distribuirse estratégicamente en las instalaciones de la empresa, mantenidos y actualizados constantemente.
- e) Establecer mecanismos de medición de la efectividad de la comunicación: encuestas de conocimiento de medios internos, de clima organizacional e impacto de la información entre miembros de la organización.

# **CAPÍTULO III.**

## **¿CALIDAD O PUBLICIDAD CORPORATIVA?**

### **3.1 La nueva cultura organizacional**

La nueva cultura de calidad que se genera a partir de la implementación de un sistema de gestión de calidad y sobre todo después de lograr una certificación, representa todo un suceso al interior de las organizaciones.

#### ***¿Qué es la cultura organizacional?***

La cultura organizacional es el conjunto de normas, hábitos y valores, que practican los individuos de una organización, y que hacen de esta su forma de comportamiento, puede ser:

**Una norma:** Cuando es aplicado en las organizaciones y forma parte de un compendio normativo y está escrito y aprobado, que rige a la organización, y que debe ser respetado por todos los integrantes de ella. Una norma debe estar escrita detalladamente en los documentos de gestión empresarial: Manual de organización y funciones, planes de capacitación, planes estratégicos, entre otros.

**Un hábito:** Para efectos organizacionales es lo que no está escrito, pero se acepta como norma en una organización. Ejemplo: si en un establecimiento de salud, no se acostumbra fumar, pero no hay norma escrita que lo prohíba, sabiendo que puede ser molesto para algunos pacientes o trabajadores, este hábito de no fumar es una característica de la cultura organizacional de este establecimiento.

**Un valor,** es una cualidad que tiene una persona que integra una organización. Ejemplo: sencillez, alegría, responsabilidad, honradez, puntualidad, etc. Los valores también pueden ser negativos (algunos lo llaman antivalores).

*En su obra Introducción a la Psicología del trabajo y de las organizaciones Andrés Rodríguez Fernández define a la Cultura organizacional o de las organizaciones como: “conjunto de valores, de asunciones y de creencias básicas mantenidas por sus miembros que opera de forma inconsciente y les sirve para conducirse de un modo adecuado en ese contexto”.<sup>13</sup>*

## **Clima organizacional.**

Es la percepción individual que tiene cada uno de los integrantes acerca de las características o cualidades de su organización. Al evaluar el clima organizacional se está evaluando a parte de la cultura organizacional, está última es difícil de evaluar por su complejidad.

*“El clima organizacional es el vocablo que se ha utilizado para describir esta estructura psicológica de las organizaciones, y hace referencia a la percepción, personalidad o carácter del medio interno de una organización. Cualidad relativamente estable del medio interno de una organización que la distingue de otras organizaciones y que es el resultado del comportamiento y de las políticas de los miembros de la organización... es percibida por los miembros de la organización, sirve como base para interpretar la situación de la organización y actúa como fuente de presión para la actividad gerencial” comenta Andrés González en su obra Introducción a la psicología del trabajo y de las organizaciones.*

## **Importancia de conocer la cultura organizacional.**

Es necesario conocer la cultura organizacional que impera en una organización:

- ✓ Detectar problemas dentro de la organización y luego poder ofrecer solución a estos problemas.
- ✓ Integrar al personal bajo los objetivos que persigue la organización (bajo su misión)
- ✓ Poder formar equipos de trabajo dentro de la organización, que puedan interrelacionarse y hacer más fácil el trabajo.
- ✓ Buscar las necesidades del personal para satisfacerlas en de la manera posible, para que se sientan motivados en su centro laboral.

*Al respecto a la el Maestro Fermín Álvarez Jefe de Recursos Humanos del Instituto Nacional de la Nutrición comenta: “La Cultura Organizacional considera las prácticas, costumbres, valores y relaciones que un grupo específico ha desarrollado en su aprendizaje dentro de una organización para afrontar sus problemas de adaptación externa e integración interna. Todas las organizaciones*

*tienen una propia que está influida por lo que cada miembro aporta, el cual es parte de una familia, una región, un pueblo, etc.*

*En el caso de México y sobre todo cuando hablamos del sector público y de que hay un sindicato por medio, es común que los colaboradores demuestren actitudes, agresivas, corruptas, y muestren un aspecto laboral de desconfianza, flojera, desmotivación, resistencia al cambio, impuntualidad, ineficiencia, irresponsabilidad y volubilidad. Pues a menudo el sindicalismo y sus malas prácticas colaboran con estas actitudes”.*

Sin embargo en muchos casos la opinión del Maestro Álvarez no podría ser tomada como general, pues en algunos casos la cultura organizacional planeada otorga mejorías significativas a las organizaciones,

*El Lic. Manuel Moreno del grupo GDV opina lo siguiente “Cuando realmente se busca comprender la cultura organizacional y se crean toda una serie de estrategias de comunicación interna y psicología organizacional, se pueden obtener buenos resultados, me imagino que se deben crear campañas de concientización, capacitación en valores y filosofía organizacional, encuestas de clima laboral etc., que nos permitan identificar relaciones y procesos de comunicación informal para tener referencias válidas y poder contrarrestar actitudes negativas dentro de la empresa a tiempo, ya sea radio pasillo o de grupos radicales inconformes”.*

Derivado de los procesos de implementación de un sistema de gestión de calidad encontramos elementos que es necesario mencionar que se logran con la certificación.

1. **Involucramiento del personal:** Al establecer grupos de trabajo, campañas de concientización y reforzar la comunicación interna, el personal que colabora en una empresa certificada generalmente adquiere el compromiso de cumplir sus actividades conforme a lo establecido en el sistema de gestión de calidad.
2. **Concientización respecto a la filosofía organizacional, política y objetivos de calidad:** Para ISO 9001 es muy importante la filosofía organizacional, es por ello que en una organización certificada siempre se elaboran una serie de disposiciones que son transmitidas de la alta dirección de la organización hacia el personal: cuando el personal realmente toma la filosofía organizacional como un elemento cotidiano refleja en su comportamiento toda una serie de valores que

generan un clima organizacional adecuado y armonioso. Este clima que se genera crea un impacto positivo en la organización y eleva la productividad.

3. **El desarrollo humano-organizacional:** este rubro tiene que ver con la satisfacción del factor humano respecto a su puesto de trabajo, actividades y estancia en la organización; el simple hecho de ser evaluado bajo el enfoque de competencias implica la posibilidad de desarrollo del personal en la organización.
4. **Personal calificado y capacitado:** Un aspecto a considerar es la capacitación del personal, que es un requerimiento de ISO 9001. Que se ve notablemente beneficiado pues como parte de la creación de competencias laborales, cada persona que realiza una función debe demostrar ser competente, para ello las organizaciones certificadas mediante una serie de disposiciones y mecanismos están obligadas a capacitar a todo el personal que se involucra directamente con la calidad del producto.
5. **Comunicación interna efectiva:** Al establecer medios de comunicación interna y retroalimentación constante entre los diferentes actores de la organización, tanto en orden vertical como horizontal, se propicia un clima de confianza que permite una verdadera interacción e intercambio de ideas.

Podemos mencionar que la nueva cultura de calidad al interior de una organización certificada en ISO 9001, representa una verdadera satisfacción para la organización que apuesta por un sistema de gestión de calidad; sin embargo no todas las percepciones son buenas; no siempre se reflejan los cambios en la conducta de todos los individuos, pues a menudo encontramos grupos de conflicto o personas que ponen barreras y se resisten al cambio cultural.

En nuestro siguiente apartado veremos algunas consideraciones respecto al factor cambio organizacional.

## 3.2 Y el factor humano ¿Realmente cambia?

Pareciera que en una organización certificada el ambiente que priva es de armonía y trabajo en equipo; sin embargo qué pasa cuando a pesar de que se ha establecido un sistema de gestión de calidad y se ha llevado a cabo un exitoso proceso de certificación seguimos encontrando problemas de clima laboral en las organizaciones.

### **La resistencia al cambio**

Todo cambio implica modificar ciertos hábitos y actitudes en la conducta, y aunque ISO 9001 proporciona bases sólidas para lograrlo; existen elementos que debemos considerar para comprender este fenómeno.

*El Maestro en Administración y Jefe de Recursos Humanos del Instituto Nacional de la Nutrición define el Cambio Organizacional como: "La capacidad de adaptación de las organizaciones e individuos a las diferentes transformaciones que sufra el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje. Otra definición sería: el conjunto de variaciones de orden estructural que sufren las organizaciones y que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional".*

### **Los cambios se originan por la interacción de fuerzas, estas se clasifican en:**

- ® **Internos:** son aquellos que provienen de dentro de la organización, surgen del análisis del comportamiento organizacional y se presentan como alternativas de solución, representando condiciones de equilibrio, creando la necesidad de cambio de orden estructural; es ejemplo de ellas las adecuaciones tecnológicas, cambio de estrategias metodológicas, cambios en aspectos directivos y gerenciales, etc.
- ® **Externos:** son aquellos que provienen de fuera de la organización, creando la necesidad de cambios de orden interno, son muestras de esta fuerza: Los decretos gubernamentales, cuestiones sociales, necesidades de clientes, las normas de calidad, limitaciones en el ambiente tanto físico como económico.

La resistencia al cambio es un síntoma absolutamente natural. Ahora bien, ¿cuáles son los motivos que pueden ocasionarla?



Figura 1 Resistencia al cambio

Por Arturo Collado

- **La falta de comunicación sobre el proyecto de cambio.** En general se resiste cualquier tipo de cambio si no se conoce en qué consiste, para que se lleve a cabo y cuál es su impacto en términos personales.
- **La visión demasiado parcializada del cambio.** En numerosas ocasiones las personas juzgan negativamente al cambio exclusivamente por lo que sucede en su ámbito de influencia (su grupo de trabajo, su sector, su gerencia), sin considerar los beneficios globales que obtiene la empresa en su conjunto.

Si las personas no tienen suficiente información sobre el cambio, pueden ofrecer cierta resistencia simplemente porque perciben que no pueden cambiar.



Sucede que se sienten condicionadas por la organización, no saben cómo hacer lo que deben hacer o no tienen las habilidades requeridas por la nueva situación. Esta sensación provoca cierta inmovilidad que es percibida como resistencia a cambiar. Algunos factores que contribuyen a esto son:

- El tipo de cultura organizacional que castiga excesivamente el error;
- La falta de capacidad individual, que limita el accionar concreto;
- Las dificultades para el trabajo en equipo, necesario para revisar todo el esquema de interacciones que propone el cambio;
- La percepción de la falta de recursos, ya sea en medios económicos o humanos;
- La sensación de que el verdadero cambio no puede producirse. Los agentes del cambio perciben que están atados de pies y manos para encarar las iniciativas realmente necesarias.

En algunos casos, el cambio despierta sentimientos negativos en las personas y éstas, sencillamente, no quieren cambiar; ya que consideran que no les conviene o que las obliga a moverse fuera de su zona de comodidad. Estas reacciones pueden partir de sentimientos tales como:

- El desacuerdo. Los individuos pueden estar simplemente en desacuerdo en cuanto a las premisas o los razonamientos sobre los que se sustenta el cambio. En algunos casos basan sus juicios en modelos mentales muy cerrados o tienen dificultades para abandonar hábitos muy arraigados;
- La incertidumbre. Los efectos del nuevo sistema no son totalmente predecibles y esto genera temor por falta de confianza en sus resultados;
- La pérdida de identidad, a veces, las personas edifican su identidad sobre lo que hacen; en este marco de referencia, los cambios califican y ofenden, aparecen las actitudes defensivas;
- La necesidad de trabajar más. Normalmente se percibe que deben encararse simultáneamente dos frentes distintos: el de continuación de las viejas tareas y el de inicio de las nuevas rutinas

*El Mtro. Engelbert Linares Catedrático del IPN comenta “El cambio generalmente tiene que ver con aspectos culturales y sociales, sobre todo en una cultura como la mexicana dónde las costumbres ya sean buenas o malas se siguen apoderando de la voluntad del individuo”.*

El proceso de cambio juega un papel importante en las organizaciones. La estrategia de progreso consiste en ejercer un dominio sobre el cambio. Aparece el concepto Desarrollo Organizacional, que se preocupa de conocer y sistematizar las conductas de las personas para afrontar y dirigir en mejor forma los cambios y vencer la resistencia que provoca en las personas y en los grupos coexistentes.

*En su obra **Desarrollo Organizacional** Wendell Frech define al (DO) como: “Esfuerzo a largo plazo, guiado y apoyado por la alta gerencia, para mejorar la visión, la delegación de autoridad, el aprendizaje y los procesos de resolución de problemas de una organización, mediante una administración constante y de colaboración de la cultura de una organización - con un énfasis especial en la cultura de los equipos de trabajo naturales y en otras configuraciones de equipos, utilizando la teoría y la tecnología de las ciencias de la conducta, incluyendo la investigación acción”.<sup>14</sup>*

Es evidente y claro el aporte mutuo, trabajador y empresa, ambos responsables, comprometidos y verdaderos agentes de cambio que permitirán una efectiva y renovada gestión en la organización.

*Al respecto el Lic. José Martín García Asesor de capacitación de INTELMEX A. C. explica: “El cambio no se logra porque muchas veces las empresas que buscan una certificación velan solamente por sus intereses y beneficios que pueden obtener, y no involucran al personal, ni lo impulsan hacia un desarrollo laboral que refleje mejoría en su nivel de vida”.*

Como podemos visualizar el fenómeno ISO 9000 impacta en las organizaciones que lo adoptan; sin embargo no solo es positivamente, en algunos casos por la cultura de los colaboradores de una organización los cambios son difíciles de llegar.

En nuestro siguiente apartado veremos cuál ha sido el impacto de una certificación en la imagen corporativa.

### **3.3 Los beneficios en la imagen corporativa**

ISO 9001, al certificar a una organización, otorga un valor muy importante, pues además de un certificado, le brinda la posibilidad de tener una imagen corporativa sólida y exitosa con la finalidad de posicionamiento del mercado.

La **imagen corporativa** se refiere a cómo se percibe una compañía. Es una imagen generalmente aceptada de lo que una compañía "significa". La creación de una imagen corporativa es un ejercicio en la dirección de la percepción. Es creada sobre todo por los expertos de marketing en conjunto con los comunicólogos y diseñadores gráficos; que utilizan las relaciones públicas, campañas comunicacionales y publicitarias.

*En su obra Comunicación corporativa, Cess Van Riel comenta: "Una imagen es el conjunto de significados por los que un objeto se conoce y a través del cual la gente lo describe, recuerda, y relaciona.. La imagen corporativa "la imagen hace referencia a una impresión holística y viva que mantiene un público concreto hacia una empresa".<sup>15</sup>*

Típicamente, una imagen corporativa se diseña para ser atractiva al público, de modo que la compañía pueda provocar un interés entre los consumidores, cree hueco en su mente, genere riqueza de marca y facilite así ventas del producto. La imagen de una corporación no es creada solamente por la compañía.

La certificación otorga numerosos beneficios a nivel global a una empresa, pero ¿Qué hay respecto a la imagen corporativa?

## **Algunos aspectos que mejoran la imagen corporativa apoyados con ISO 9001, son los siguientes:**

### ➤ **Publicidad corporativa:**

La certificación del sistema de gestión de calidad de una organización representa la posibilidad de ser reconocido en los mercados internacionales como una organización que ante todo trabaja con calidad total en sus productos y servicios. Pues pasa a formar parte de los registros que muestran que una organización ha hecho lo necesario para asegurar la calidad de sus productos.

### ➤ **Uso de logos y la marca ISO 9001**

ISO 9001 permite a las organizaciones certificadas el uso de sus logos en sus productos y elementos de su imagen corporativa. Esto les genera un plus que les permite mostrar una mejor carta de presentación y un respaldo para con los clientes, proveedores, gremios empresariales etc.

### ➤ **Empleados competitivos**

Una buena imagen corporativa atrae a grandes talentos e intelectuales, y empleados con gran preparación que desean colaborar con la organización.

### ➤ **Ampliación de mercado**

Una imagen corporativa buena mueve a los clientes de la organización A establecer más mejores nexos con esta y con sus clientes potenciales.

## **Beneficios a la imagen corporativa.**

La imagen corporativa se ve beneficiada ampliamente, pues al obtener la certificación de manera automática es identificada como una organización que trabaja con calidad, ya sea por clientes o la competencia directa que ante todo hace que el nombre sea respetado.

Bajo este esquema la imagen corporativa se ve ampliamente beneficiada, pues trae consigo un sello, un certificado que la respalda y genera confianza para con las partes interesadas:

*La Lic. Georgina Martínez Coordinadora de Operaciones de la Asociación Mexicana Automovilística comenta: “La imagen corporativa de una empresa certificada siempre será buena y reconocida por muchos sectores, particularmente por los clientes quienes tendrán toda la confianza de adquirir sus productos sin temores”.*

Pero más allá de una buena imagen corporativa es necesario encontrar elementos que nos permitan llegar a conclusiones reales sobre el verdadero impacto de ISO 9000 en las organizaciones; pues es ineludible despejar todas las dudas al respecto; y determinar cuál es el verdadero objetivo que se persigue al emplear esta normatividad, tema que trataremos en nuestro último apartado.

### **3.4 Eficacia y eficiencia ¿La calidad o la publicidad corporativa?**

La eficacia y eficiencia de la que se habla en las organizaciones que emplean un sistema de gestión de calidad necesita medirse bajo estrictos mecanismos que permitan conocer la realidad que impera en una organización certificada.

La **eficacia** se entiende como la posibilidad de lograr las cosas tal y como las planeamos; en cambio la **eficiencia** implica el logro de objetivos planeados con una optimización de recursos utilizados.

En este sentido lo que causa ruido es la idea de que un sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001, realmente logre transformar integralmente a una organización, pues considerando diversos aspectos que se gestan al interior de la organización, nos damos cuenta de que si se logran avances significativos, mismos que son demostrables; sin embargo pareciera que ISO 9000 no resuelve cabalmente todos los problemas.

*El Mtro. Eduardo Linares González, Académico e investigador del IPN comenta: “ISO 9000 por sí solo no erradica los problemas ni los errores en las empresas, pero si manifiesta la disposición de los directivos de buscar mejoras en toda la organización... los fines que se persiguen son muchos y van desde cuestiones que implican calidad, hasta intereses comerciales y financieros”.*

Con relación a esto es importante comentar que un sistema de gestión de calidad certificado genera grandes beneficios en una organización sin embargo no todo está resuelto, el sistema tiene que ir mejorando permanentemente, e independientemente de los fines reales que se buscan, que suelen ser distintos en cada organización.

#### ***La calidad ¿es el objetivo fundamental?***

El establecimiento de un sistema de gestión de calidad generalmente se lleva a cabo por fines muy claros, comúnmente se justifican los proyectos bajo el objetivo de “Trabajar con calidad”; es muy relativo y depende de cada organización determinar los objetivos reales.

Comprender las verdaderas intenciones de una organización que implementa un sistema de gestión de calidad parecería de fácil visualización; pues generalmente el principio que

rige el establecimiento del sistema de gestión de calidad desde que éste es proyecto, es la calidad total en los productos y servicios que se ofrecen, pero veamos algunos elementos que nos permiten identificar si el **objetivo** del sistema y de la certificación es la **calidad**:

- a) El **objetivo** de estas organizaciones generalmente es la búsqueda de la calidad y la excelencia.
- b) Es notorio un **ambiente o clima organizacional** de cooperación entre los colaboradores de la organización para lograr el adecuado funcionamiento del sistema
- c) El personal recibe **capacitación constante**, es evaluado periódicamente y considerado dentro de los planes de desarrollo organizacional y laboral.
- d) Con la finalidad de generar **conciencia en los colaboradores**, se crean estrategias de integración del personal que van de la mano de la filosofía organizacional, la política y objetivos de calidad, cuyo afán es involucrar al personal en los procesos de calidad y brindarles posibilidades de participación activa (no tratarlos como números, comprender que tienen una personalidad)
- e) Una **comunicación efectiva**: mediante el establecimiento de canales de comunicación abiertos e incluso foros de opinión encaminados a conocer las inquietudes del personal, y crear Feedback para solucionar posibles actitudes negativas mediante un adecuado flujo de comunicación vertical.
- f) Comúnmente los **proyectos de inversión** están impulsados por la mejora en la infraestructura, tecnología y el ambiente de trabajo.
- g) La **alta dirección se responsabiliza** de monitorear y gestionar el buen funcionamiento del sistema de gestión de calidad y de proponer la mejora continua.
- h) Se busca establecer **relaciones cordiales con la comunidad**, los proveedores y sobre todo la satisfacción de los clientes internos y externos.

Bajo la premisa de que se busca la calidad integral en la organización, pareciera que todo es agradable, cordial y se lleva a cabo con las mejores intenciones, pues es aquí donde vemos que todas estas acciones forjan una cultura organizacional basada en el respeto, la cooperación y el logro de intereses colectivos.

Sin embargo no todos los fines son claros, algunos suelen ser más superficiales, pero lo importante es que la cultura de la calidad implique diversos objetivos, sin dejar de lado a ninguno de los sectores involucrados.

### ***La calidad por fines comerciales y publicitarios, una realidad en muchas organizaciones.***

Cuando se toma en cuenta la importancia de una certificación generalmente hay consideraciones que se persiguen de fondo; después de conocer algunos elementos que caracterizan a las organizaciones que trabajan por la calidad y la mejora continua; también encontramos que dentro del mercado de competencia entre instituciones y empresas, existen factores que determinan que algunas organizaciones adopten un sistema de gestión de calidad.

Pero ¿Qué pasa, cuando los objetivos son simplemente posicionamiento de mercado, imagen y publicidad corporativa?

*La Lic. Martha Fernández Andrade Analista de organización de AMA-Condumex expresó: “Me parece que hay un riesgo grave buscar una certificación si no hay en la empresa una verdadera cultura de calidad, pues si el producto que brindamos no está respaldado, se corre el riesgo de no ser competitivo”*

Es importante equilibrar todos los objetivos que se persiguen para obtener una certificación, esto con la finalidad de crear un equilibrio entre calidad, imagen corporativa y los objetivos mercantiles, pues de no coordinar todas estas partes los resultados podrían ser devastadores.

Cuando los objetivos que se persiguen son exclusivamente financieros, de imagen o publicidad corporativa y se deja a la calidad como un fin de menor importancia, este tipo de organizaciones presentan algunas características a su interior tales como:

- a) Los proyectos de inversión van encaminados a promover una imagen corporativa que genere publicidad que apoye el funcionamiento de la organización, dejando de un lado inversiones en factor humano, recursos materiales y tecnológicos.



- b) Se busca que el personal sea competente, aun no habiendo condiciones para ello, sin embargo los (DNC) son casi nulos, pues no se fomenta la capacitación al interior de la organización, se presiona al personal a que se capacite por sus propios medios.
- c) El clima organizacional generalmente es tenso, pues a menudo la forma de trabajo está determinada por la presión de los jefes hacia los subordinados respecto a sus labores.
- d) El plan de Desarrollo Organizacional no invierte en la cultura organizacional (aspectos de integración del personal, concienciación y ambiente de trabajo).
- e) No existen planes de desarrollo para el personal, por lo general hay rotación constante y cambios en los puestos de trabajo.
- f) La comunicación interna es prácticamente nula, los medios de comunicación suelen ser escasos y solo hay flujo de comunicación descendente (es común encontrar que existe "Radio Pasillo" como medio de comunicación informal)
- g) El personal muchas veces no es consciente de la importancia de sus actividades para el buen funcionamiento del sistema; cuando hay auditorias o inspecciones se emprende una estrategia emergente para que el personal haga como que cumple con lo establecido por el sistema de gestión de calidad.

Es importante destacar que bajo este enfoque hay muchos elementos que considerar; y más que estigmatizar a las organizaciones respecto a sus objetivos, es importante que hagamos conciencia de las implicaciones negativas que puede haber si no se establecen objetivos claros y se apuesta solamente a cumplir con un requisito sin tener un soporte de fondo.

## **¿Calidad o publicidad corporativa?**

Siempre será necesario definir cuáles son las verdaderas intenciones que se tienen respecto a la calidad, en caso de los sistemas de gestión de calidad los objetivos suelen ser muchos, y no podemos encasillarlos como negativos o positivos.

La publicidad corporativa se puede definir como una actividad de la publicidad que mediante un mensaje publicitario o campaña publicitaria tiene el propósito de: 1) Promover el nombre, la imagen, la actividad o la reputación de una empresa o corporación; y 2) crear y establecer una actitud favorable en su público objetivo y en los medios de comunicación.

*El Lic. Oliver Trani, Publiirrelacionista de la Universidad de Loyola AC y consultor en publicidad e imagen corporativa comenta: “La publicidad como mecanismo para difundir una imagen corporativa y posicionarla entre el público, pretende lograr un impacto positivo en los interesados en una empresa, tales como: Empleados, consumidores, socios, y competencia empresarial; de ahí que tengan un papel fundamental las campañas publicitarias. Una campaña publicitaria que muestra una imagen corporativa que se acompaña con el logo ISO 9001, tendrá mayor impacto en los consumidores y grupos interesados, que se puede traducir en preferencias por los productos y servicios de dicha organización”.*

De acuerdo al producto o servicio, el país o región donde se opera y el tipo de organización encontramos deferentes elementos que es importante explicar:

- h) Respecto a cuestiones regionales dónde se opera es necesario apegarse a disposiciones legales y enfocarse al nivel cultural y de exigencia de clientes y partes interesadas, en este aspecto la calidad debe ser preponderante.
- i) En cuanto al tipo de organización los intereses son múltiples y ningún objetivo se debe dejar de lado, pues será importante buscar la calidad total, como la publicidad corporativa y especificaciones derivadas de cuestiones financieras, comerciales e industriales. Todos los objetivos son importantes.
- j) En cuanto al producto o servicio es necesario tomar en cuenta tanto fines respecto a la calidad como a la publicidad corporativa, en caso de productos de origen industrial será importante combinar ambos objetivos pero dar más peso a la

calidad, en cuestión de empresas de servicios la publicidad corporativa es de vital importancia para posicionar la imagen de una organización.

Sería erróneo pensar que las organizaciones que apuestan por la calidad serán mejores siempre, o que quienes apuestan a la publicidad corporativa estarán siempre en riesgo latente, es fundamental dar prioridades, tomando en cuenta que una cultura de calidad integral debe contemplar todos los aspectos y no dejar de lado ninguna alternativa.

*El Mtro. Engelbert Linares González Catedrático del IPN especifica lo siguiente: "Actualmente se está dando más peso a la certificación sin importar si realmente hay calidad; pues la publicidad hace que se ganen muchos clientes; el empleo estratégico de los medios de comunicación es fundamental en una cultura como la mexicana".*

Pero no todas las organizaciones tienen la misma visión, algunas se esfuerzan por lograr el éxito en forma integral, estableciendo múltiples objetivos hacia un fin común que satisfaga a todas las partes involucradas.

*La Lic. Georgina Martínez Coordinadora de Operaciones de la Asociación Mexicana Automovilística opinó al respecto: "En mi experiencia si he notado cambios importantes principalmente en el ambiente de trabajo, pues esta nueva forma de trabajo logra una verdadera satisfacción, y trabajar con calidad pasa a ser parte del nuestro modo de vida, estoy convencida que el cambio es de adentro hacia afuera...pues una empresa que opera con calidad tarde o temprano tendrá una buena imagen ante sus clientes, su personal y la sociedad en general".*

*En contraparte Carlos Pérez Pérez empleado de grupo GDV expresó su opinión: "Es decepcionante saber que se tiene un sistema de calidad para lograr una certificación y cumplir con exigencias externas y legales, ¿Dónde queda la calidad?, pues es normal ver que no se capacita al personal, no hay un buen ambiente de trabajo y solo cuando hay auditorias se nos exige cumplir con el sistema de calidad".*

Implementar un Sistema de gestión de calidad bajo el enfoque de ISO 9000, representa un gran reto, pero, depende del modo y de los objetivos de quien lo aplique lo que determinará su efectividad.

Nadie debe pensar que la certificación bajo el enfoque ISO 9000 es la solución de los problemas, simplemente es una buena herramienta, pero hay que saber darle uso responsable para lograr los propósitos que tenemos.

En la medida que las organizaciones consideren que es una herramienta para alcanzar solamente una buena imagen corporativa, su enfoque de raíz estará equivocado, ya que ello conduce a la empresa a cumplir requisitos de papel que no le agregan ningún valor.

Opiniones encontradas hay muchas la más importante es la que generemos con un conocimiento global de causa, que nos permita identificar los aspectos positivos y negativos.

Con ISO 9000 se apuesta por la calidad, pero y también por los beneficios de la publicidad corporativa; y se persiguen factores financieros políticos y sociales que son básicos para el desarrollo de la sociedad moderna inmersa en un mundo globalizado.

## **A MANERA DE CONCLUSIÓN.**

### ***Conclusión.***

Como se puede observar, los sistemas de gestión de calidad mejoran los estándares de operación, organizan y optimizan los procesos, mejoran la selección del nuevo personal, propician un adecuado ambiente de trabajo y la cooperación al interior de una organización. Además que permiten mejorar las compras y adquisiciones, y hacen entender las necesidades del cliente desde el primer acercamiento con este y hasta la posventa.

Pero para lograr el buen aprovechamiento del sistema de gestión de calidad, es importante hacer una selección acertada del modelo de sistema de gestión de calidad que se implementará, porque de él dependerá la eficaz operación en una organización, la buena comprensión, entendimiento y utilidad del mismo. Cuando la alta dirección comprenda la necesidad del cambio y apoye en todo momento la implementación del sistema de gestión de calidad, este tendrá mayores posibilidades de éxito.

Algunas empresas considero, entienden que un sistema de gestión de calidad implica aumentar la planta de personal para que esté llenando formularios y escribiendo nuevos documentos, es ahí donde inician los primeros errores de interpretación, ya que el objetivo es "mejorar" no complicar la operación.

Es claro que un nuevo proceso o el cambio de una metodología tiene un costo. Al implementarse un sistema de gestión de calidad, por ejemplo, el objetivo principal es lograr la optimización recursos financieros y por ende mayores utilidades, si no es así, el enfoque no es lo que se pretendía.

Los beneficios considero que se vislumbran a mediano y largo plazo, pero todo dependerá de la metodología que tenga la organización o institución para mantener la nueva cultura de calidad en el tiempo; es aquí cuando se ve la importancia de mantener al personal comunicado e informado permanentemente sobre las implicaciones de no trabajar con la calidad deseada.

La norma ISO 9001 exige muy poca documentación escrita, lo demás es resultado de las necesidades de cada empresa, se debe erradicar la idea de que se genera burocracia,

Los sistemas de gestión de calidad generan disciplina, cualidad muy escasa en Latinoamérica.

La calidad del producto y de una organización creo que si se pueden lograr con un sistema de calidad adecuado, bien diseñado, planeado, implementado y monitoreado constantemente.

Dado el tema "ISO 9000, calidad o publicidad corporativa", es necesario que estos dos conceptos vayan de la mano; pues la calidad genera una publicidad corporativa óptima que se manifiesta en la imagen corporativa de una organización, a quien le brinda grandes beneficios como: mayor posicionamiento de mercado, que logra que haya más recursos financieros y por ende colaboradores más contentos.

Efectivamente con ISO 9000 se apuesta a la calidad y a la publicidad corporativa; todos los objetivos encaminan hacia un fin común. Esto implica ser eclécticos y tomar de cada aspecto su mejor parte.

Y aunque adoptar la forma de trabajo bajo el enfoque de ISO 9000 nunca garantizará que se erradiquen todos los errores y vicios en las organizaciones; sí permitirá una estandarización del trabajo y sobre todo apoyará a que se genere un ambiente de trabajo óptimo para todos.

En mi experiencia por el paso por la Asociación Mexicana Automovilística, la Agencia de investigación de mercados "TNS-GDV" y Profeco, me he dado cuenta que realmente si se logran cambios sustanciales en los hábitos y en la forma de trabajo; pero los problemas no se resolverán de la noche a la mañana, es importante tener en claro la tradición mexicana, la cultura organizacional previa y los grupos sociales que se gestan al interior de las organizaciones, que generalmente por la cultura e idiosincrasia de toda su vida están renuentes a integrarse y adaptarse al cambio.

Pero con el arduo esfuerzo de toda la organización y la mejora continua global, muchos de los problemas se verán reducidos gradualmente y no tendrán implicaciones negativas de importancia en las organizaciones; ISO 9000 considero que si es viable, pero nunca se debe considerar como la solución a todos los males.

## **Consideraciones para los Comunicólogos.**

Esta investigación resulta importante y en gran medida quedará para que los Comunicadores interesados en la teoría administrativa puedan tener una visión más amplia del fenómeno ISO 9000, el cual considero es fundamental conocer.

Los egresados de Comunicación y Periodismo que deseen enrolarse en el campo disciplinario de la Comunicación Organizacional deberán tener en cuenta estas bases, pues aunque no todas las organizaciones trabajan bajo el enfoque ISO 9000, un gran número de organizaciones que lo hacen requieren que las estrategias de Comunicación Organizacional, en especial de Planes de Comunicación Interna eficaces para los sistemas de gestión de calidad, que apoyen de manera efectiva al logro de los objetivos institucionales.

En la medida que se tengan conocimientos sólidos respecto a ISO 9000, los comunicadores sabrán diseñar el Plan de Comunicación y toda una estrategia comunicativa adecuada que realmente impulse a la organización al logro sus objetivos.

Este trabajo me deja una grata experiencia, y me deja en claro lo siguiente:

***“Hacer las cosas bien desde el principio, hará que no tengamos que repetir una misma tarea”***

**Ing. Miguel Ruiz, Asesor en Grupo Condumex**

## FUENTES DE CONSULTA

### Fuentes bibliográficas:

ANDA Gutiérrez, Cuauhtémoc, *Administración y calidad*; México 1995, Limusa-Noriega, Primera edición, 191 pág.

BAENA Paz, Guillermina, *Géneros periodísticos informativos*, México 1990, Pax México, Primera edición, 212 pág.

BAENA Paz, Guillermina, *Instrumentos de investigación: Tesis profesionales y trabajos académicos*. México 1986, Editores Mexicanos Unidos, Décima edición, 326 pág.

BRITO, Francisco, *Calidad y productividad*, México 2003, Colección EJE- UNITEC, Primera Edición, 424 pág.

CROSBY Philip, *Reflexiones sobre calidad*, México 1996, McGraw-Hill, Segunda edición.

DE FARIA, Fernando, *Desarrollo organizacional*, México 1996, Limusa, Primera Edición. 183 pág.

FERNÁNDEZ, Carlos, *La comunicación en las organizaciones*, México 1991, Trillas, Primera edición, 368 pág.

HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA Pilar, *Metodología de la Investigación*, México 1998, Editorial: McGraw-Hill, Segunda edición, 501 pág.

HOLTJE, Herbert F., *Mercadotecnia*, México 1991, McGraw-Hill, Primera edición (versión en español), 163 pág.

MONTAÑO Larios, José de Jesús, *ISO 9001:2000, Guía práctica de normas para implantarlas en una empresa*, México 2003, Trillas, Primera edición, 137 pág.

MOUNTANDON Tomas, Cynthía, *Historia mundial de la calidad*, México 2004, Universidad Iberoamericana Puebla/ ITESO, pág.285

MÜNCH Galindo Lourdes, *Fundamentos de Administración*, México 1990, Trillas.

NAVA Carbellido, Víctor Manuel y JIMÉNEZ Valadez, María Rosa, *ISO 9000:2000, Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua*, México 2003, Limusa, Primera edición, 139 pág.



PALACIOS Blanco, José Luis, *Administración de la calidad*, México 2006, Trillas, Primera edición, 208 pág.

RODRÍGUEZ FERNANDEZ, Andrés, *Introducción a la psicología del trabajo y de las organizaciones*, España 1998, Ediciones Pirámide, Primera edición, pág. 292

SOSA Pulido, Demetrio, *Administración por calidad total*, México 2006, Limusa, Segunda edición, 241 pág.

STANLEY Johnson y HARRISS, Julián, *El reportero profesional*, México 1966 Trillas, Primera edición, 315 pág.

TENNANT, Geoff, *Six Sigma*, México 2001, Panorama, Primera edición, 238 pág.

TENORIO Bahena, Jorge, *Técnicas de investigación documental*, México 1986, McGraw-Hill, Segunda edición, 124 pág.

VAN RIEL, Cess, *Comunicación corporativa*, México 1997, Prentice Hall, Primera edición, pág. 244.

FRENCH, Wendell, *Desarrollo organizacional*, México 1996, Prentice-Hall, Quinta edición, 375 pág.

*Manual del curso "Interpretación de la norma ISO 9001:2000"*, G. de Villa y Asociados, SA. de CV, México 2008, Publicación del Departamento de Sistemas de Calidad

*Manual del curso de Interpretación de la norma ISO 9001:2000*: Grupo Condumex SA de CV, México 2006, Publicación del Centro de Capacitación y Apoyo Querétaro AC.

## **Sitios de consulta y organizaciones visitadas:**

- a) Asociación Mexicana Automovilística S.A. de C.V.
- b) Instituto de Normalización y Certificación A.C.
- c) Grupo Condumex S.A. de C.V.
- d) GDV (G. de Villa y Asociados SA de CV)

## **Fuentes vivas:**

### **Lic. Georgina Martínez Macías**

Coordinadora de ISO 9000: Asociación Mexicana Automovilística SA de CV.  
Entrevistada 13 de Octubre de 2008.

### **Lic. Martha Fernández Andrade**

Analista de organización de la AMA – CONDUMEX SA de CV. Entrevistada el 13 de junio de 2008.

### **Mtro. Engelbert Linares González**

Académico-Investigador de UPIBI IPN y Candidato a Dr. en Ciencias en Ingeniería de Sistemas CINVESTAV. Entrevistado el 12 de enero de 2009.

### **C. Carlos Pérez Pérez**

Auditor de control de calidad, Grupo GDV. Entrevistado 9 de febrero de 2009.

### **Lic. Martín García Pingarrón**

Asesor de capacitación de INTTELMEX AC. Entrevistado el 11 de marzo de 2009.

### **Lic. Oliver Trani García**

Coordinador de relaciones públicas de la Universidad Loyola del Pacifico.  
Entrevistado 28 de noviembre de 2008.

### **Ing. Sandra Vazquez**

Jefe Sindical de Unidad Profesional de Biotecnología del IPN. Entrevistada el 9 de marzo de 2009.

## **Mtro. Fermín Álvarez**

Maestro en Administración del Instituto Nueva Inglaterra AC y Jefe de Recursos Humanos del Instituto Nacional de la Nutrición “Salvador Subirán”. Entrevistado el 2 de abril de 2009.

## **Lic. Manuel Moreno Ibarra**

Coordinador de calidad de grupo GDV SA de CV, entrevistado el día 9 de febrero de 2009.

## **Fuentes de internet:**

<http://www.economia.gob.mx/DGN>, Consultada el 20 de marzo de 2009

<http://www.imnc.org.mx/Normas>, Consultada el 10 de diciembre de 2009

## **Índice de figuras**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 Diagrama de Ishikawa .....                           | 12 |
| Figura 2 Elementos de la calidad .....                        | 16 |
| Figura 3 Etapas de la calidad .....                           | 19 |
| Figura 4 Mapa de procesos con interacciones.....              | 49 |
| Figura 5 Enfoque a clientes .....                             | 50 |
| Figura 6 Ciclo de mejora continua de Deming o PHVA(PDCA)..... | 51 |
| Figura 7 Resistencia al cambio .....                          | 79 |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Cronología básica de la calidad ..... | 18 |
| Tabla 2 Clasificación de las normas.....      | 28 |
| Tabla 4 La familia ISO 9000 .....             | 38 |
| Tabla 5 Clausulas de ISO 9001:2008 .....      | 63 |

## Notas Bibliográficas

- 
- 1 Münch Galindo Lourdes, Fundamentos de Administración, pp. 22
  - 2 Montaña Larios, ISO 9001:2000, pp. 32
  - 3 Palacios José Luis, Administración de la calidad, pp. 34
  - 4 Op. Cit. Montaña Larios pp.22
  - 5 Geoff Tennant, Six Sigma, pp. 32
  - 6 Anda Gutiérrez Cuauhtémoc, Administración y calidad, pp. 116
  - 7 Sosa Pulido, Demetrio, Administración por calidad, pp. 44
  - 8 Fuente: <http://www.economia.gob.mx/DGN>
  - 9 Loc. Cit. Montaña Larios. pp. 11
  - 10 Fuente: <http://www.economia.gob.mx/DGN>
  - 11 G. de Villa y Asociados SA de CV, Manual del curso de interpretación de la norma ISO 9001:2000. p. 12
  - 12 Fernández Collado, Carlos, La comunicación en las organizaciones, pp.32
  - 13 Rodríguez Andrés, Introducción a la psicología del trabajo y de las organizaciones, pp. 212
  - 14 French Wendell, Desarrollo Organizacional, pp. 29
  - 15 Van Riel, Cess. Comunicación corporativa, pp. 77-78