



Universidad Abierta InterAmericana

Facultad de Ciencias Empresariales

Licenciatura en Ingeniería Comercial

Campus Rosario

Año: 2007

Título: Análisis del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2000) en la empresa de producción de autopartes DBH S.A, ubicada en la localidad de Rosario.

Nerina Danelón

La República 8267

Tel: 0341-4511842/155-592950

Mail: ndanelon@secdata.com.ar

Tutor: Fernando Bava

Índice

Índice	1
Título	2
Resumen	2
Palabras clave	3
Objetivos	4
Hipótesis	4
1. Introducción	4
1.1. Estado de la cuestión	6
1.2. Marco teórico	8
1.3. Diseño metodológico	33
2. Metodología operativa	33
3. Conclusiones	50
Glosario	53
Bibliografía	54
Anexos	55

Título

Análisis del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2000) en la empresa de producción de autopartes DBH S.A, ubicada en la localidad de Rosario.

Resumen

Actualmente la Norma ISO 9001:2000 se encuentra en revisión. Se espera poder hacer pública la próxima como: ISO 9001 versión 2008 (ISO 9001:2008-enmienda). Esto se discutió en la plenaria que se realizó en Panamá en el 2005. La enmienda será llevada a cabo por el Comité Técnico ISO/TC 176 SC2 que tiene en sus planes juntarse en junio del 2007.

El ISO/TC 176, que está integrado por expertos de empresas y otras organizaciones de todo el mundo, realiza un seguimiento del uso de las normas para determinar como pueden mejorarse para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios cuando se proceda a sus revisiones tras un período transcurrido.

El ISO/TC 176 continuará integrando, dentro de la ISO 9001, el aseguramiento de la calidad, la gestión de la calidad, iniciativas de sectores específicos y diversos premios de calidad.

El compromiso del Comité ISO/TC 176 de continuar actualizando la ISO 9001 a través de revisiones y mejoras de las normas garantiza que la inversión que se haga ahora en ISO 9001 continuará aportando en el futuro soluciones efectivas de gestión.¹

La idea del trabajo es motivar a aquellas empresas que todavía no cuentan con la certificación para que la tramiten, ya que como vimos a lo largo del trabajo son muchos los beneficios que ésta permite. También demostrar para aquellas que están en proceso que deben sí o sí comenzar el camino de la gestión de la calidad con el liderazgo de la dirección que debería crear valores y objetivos, facilitar la formación de

¹ Fuente: Instituto Boliviano de Normalización y calidad. Disponible en sitio web: www.ibnorca.org
Consultada: 30/11/2006

los empleados, crear un ambiente de aprendizaje y cooperar con los clientes. Así mismo, las empresas que se centran en desarrollar planes, utilizan algunas de las herramientas de la calidad, gestionan sus procesos y crean una cultura de aprendizaje para obtener mejoras importantes. Estas mejoras y el importante papel de las personas pueden llevar a la empresa a mejorar sus resultados de calidad.

A partir de aquí se pueden señalar dos implicancias interesantes. Por un lado que los factores de la gestión de la calidad están relacionados y se implantan de una manera integrada, por otro: a) que el liderazgo, gestión de los recursos humanos, gestión de proveedores, gestión de procesos, aprendizaje, mejora continua y herramientas de calidad afectan a los resultados, y b) la gestión de la calidad puede ofrecer a las empresas un medio para mejorar sus resultados de calidad.

En definitiva, con el desarrollo del trabajo se espera un incremento de la participación de las pymes en la normalización.

Para esto tomamos conocimiento sobre la norma, sobre los conceptos relacionados a ella y nos insertamos en una empresa certificada, para lograr un mayor nivel de profundidad de la investigación, que nos permitió conocer cuáles fueron las dificultades que se les presentaron y que podemos evitar si las conocemos. Como así también cuáles fueron los beneficios que obtuvieron y las recomendaciones que nos brindaron que pueden ser de utilidad tanto para aquellos que tienen la idea de certificar como para aquellos que están en trámite.

Palabras Claves

- Calidad
- Sistema de gestión de la Calidad
- ISO 9001:2000
- Responsabilidad de la Dirección
- Gestión de los Recursos
- Realización del Producto
- Medición, Análisis y Mejora
- Principios de la Norma ISO 9001:2000
- Implementación de la Norma

Objetivos

- A) Analizar la situación anterior a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en DBH S.A (en relación a los puntos de la norma)
- B) Verificar los cambios producidos luego de la implementación de la Norma ISO 9001:2000
- C) Estudiar el comportamiento de los integrantes de la organización a priori y a posteriori de la implementación
- D) Analizar los puntos favorables/desfavorables de la implementación de la Norma ISO 9001:2000

Hipótesis

- 1- El SGC mejora las posibilidades y la capacidad de adaptación de la organización
- 2- La aplicación de la Norma permite reducir los costos por deficiencias en los procesos
- 3- El SGC permite detectar y satisfacer nuevas necesidades de los clientes
- 4- El SGC no es suficiente para detectar y satisfacer las exigencias cada vez mayores de los consumidores
- 5- El personal debe tener un alto nivel de participación para que el SGC funcione
- 6- La Norma ISO 9001:2000 es producto de una evolución normal de la demanda de las organizaciones para contar con herramientas de gestión más sólidas y efectivas
- 7- El SGC permite un aumento de la calidad final del producto
- 8- Los costos de la implementación del SGC son demasiado elevados para las pequeñas y medianas empresas
- 9- A mayor nivel de compromiso tanto de la alta dirección como de los empleados de las organizaciones mejor será el resultado de la implementación de la Norma ISO 9001:2000

1. Introducción

Nuestro entorno cada vez más globalizado continúa demandando cambios. La velocidad exponencial con que nacen, compiten y mueren nuestras ideas, nos lleva a plantearnos la necesidad de gestionar las organizaciones de forma muy distinta a como históricamente lo hacíamos hace muy poco tiempo. Consecuencia de lo anterior es que se reconoce la necesidad de lograr que el personal que conforma a las

organizaciones acepte invertir todo su talento en la organización, con un alto nivel de participación, y que la alta dirección respalde ese esfuerzo. En esta línea han surgido una serie de modelos de gestión que reconocen el valor del conocimiento y pretenden promoverlo, estructurarlo y hacerlo operativo o válido para las organizaciones y la sociedad.

El modelo propuesto en la norma ISO 9001 en su versión del año 2000, 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.

Los cambios en las normas ISO 9001:2000 fueron muy representativos en cuanto a los principios básicos 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 internacional, es necesario enfocarse primeramente en los principios que rigen la norma ISO 9001, ya que son considerados como la base de todo un proceso de cambios.

Los requisitos de la norma ISO 9001:2000 son flexibles y algunos de ellos se pueden omitir dependiendo de las necesidades o características de cada organización. Lo que se busca es una forma clara de dar a conocer un proceso que va desde una idea hasta el reconocimiento internacional para una empresa, organización, institución, etc.

La experiencia acumulada por la implementación de la familia de las normas ISO 9000 en cientos de miles de organizaciones en todo el mundo indican la necesidad de mejorarlas, hacerlas más accesibles sobre todo para la pequeña y mediana empresa. Dicha experiencia ha mostrado que los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. En consecuencia, uno de los caminos para lograr la mejora fue

adoptar un sistema de gestión con un enfoque de procesos para lo cual se requirió desarrollar un modelo.

1.1. Estado de la cuestión

La teoría de la gestión de la calidad se ha visto influida por las aportaciones de los líderes de calidad (Crosby², 1987; Deming³, 1989; Ishikawa⁴, 1990, 1994; Juran⁵, 1990; Feigenbaum⁶, 1994), los modelos formales de evaluación y los trabajos empíricos que elaboran una escala de medida fiable y válida (Zarpa et al., 1989; Flynn et al., 1994). Estas aportaciones muestran los factores críticos o prácticas de éxito que constituyen la gestión de la calidad.

En este sentido, un conjunto de estudios ha descrito los éxitos y fracasos de la gestión de la calidad (Sohal et al., 1991; Boje y Winsor, 1993; Spector y Beer, 1994; Kanji, 1998) y otros han analizado empíricamente las relaciones entre la gestión de la calidad y el resultado de la empresa, utilizando datos objetivos (Easton y Jarrell, 1998) y subjetivos (Zarpa et al., 1989; Powell, 1995).

A partir de estas ideas se pueden señalar dos aspectos importantes en la literatura sobre gestión de la calidad. Por un lado, se han identificado una serie de prácticas para implantar de manera exitosa la gestión de la calidad, las cuales deben desarrollarse de manera integrada para una implantación exitosa (Hackman y Wageman, 1995; Ahire y Golear, 1996; Easton y Jarrell, 1998). Por otro, la gestión de la

² Nació en Wheeling, Virginia el 18 de junio de 1926. Entre su participación en la Segunda Guerra Mundial y Corea, comenzó su trabajo como profesional de la calidad en 1952 en una escuela médica. A principios de 1998 publicó su libro "Quality and Me" (su autobiografía) y posteriormente "The Reliable Organization" a finales de 1999. Falleció en agosto del 2001

³ Nació en Sioux, Estados Unidos, en 1900. Después de haberse titulado como Ingeniero en la Universidad de Wyoming, saca una master de matemática y física en la Universidad de Colorado (1922 a 1924). En 1928 obtiene el doctorado de física en la Universidad de Yale. En 1985 publica el libro "Out of the Crisis", donde propone sus famosos catorce puntos. Fallece en 1993

⁴ Nació en 1915 en Japón y se graduó en 1939 en el Departamento de Ingeniería de la Universidad de Tokio. En 1960 obtuvo el doctorado en Ingeniería. Fallece en abril de 1989

⁵ El padre de la moderna gestión para la calidad. Nacido en 1904, en Rumania, el Dr. Joseph M. Juran ha dedicado toda su vida laboral a profundizar en el conocimiento sobre la gestión de la calidad.

⁶ Nació el 20 de enero de 1936. Se doctoró en la Universidad de Carnegie Mellon. Fue jefe del departamento científico de la Fuerza Aérea de Estados Unidos y recibió el galardón de Servicio Civil Excepcional de dicha rama en 1997

calidad puede tener efectos positivos sobre los resultados de la empresa.

Las enseñanzas de estos autores muestran tanto fortalezas como debilidades ya que ninguno aporta todas las soluciones para los problemas a los que se enfrentan las empresas (Dale, 1999), aunque se observan aspectos comunes como el liderazgo de la dirección, la formación, la participación de los empleados, la gestión de procesos, la planificación y las medidas de la calidad para la mejora continua.

Estas ideas ejercieron una influencia sobre estudios posteriores, de modo que la literatura sobre gestión de la calidad se ha ido desarrollando a partir de las mismas identificando diferentes elementos para garantizar su éxito. Tomando como base estas enseñanzas, las prácticas o factores críticos de la gestión de la calidad que desarrolla la literatura varían de un autor a otro, aunque existe un tronco común formado por los siguientes aspectos: enfoque basado en el cliente, compromiso y liderazgo de la dirección, planificación de la calidad, dirección basada en hechos, mejora continua, gestión de recursos humanos (involucración de todos los miembros de la empresa, formación, equipos de trabajo, adecuado sistema de comunicación), aprendizaje, gestión de procesos, cooperación con los proveedores y sensibilidad y preocupación de la organización por el entorno social y medioambiental.

Se han desarrollado una serie de trabajos que elaboran instrumentos fiables y válidos que tratan de medir adecuadamente estos factores y que sirve de apoyo tanto para los investigadores como los directivos que tienen que tomar decisiones relacionadas con la gestión de la calidad. Destacan por un lado, los trabajos que elaboran un instrumento de medida de la gestión de la calidad comprobando su fiabilidad y validez aplicable sólo a empresas industriales (Flynn et al., 1994; Ahire et al., 1996), y por otro, las investigaciones que elaboran un instrumento de medida de la gestión de la calidad fiable y válido aplicable a empresas industriales y de servicios (Zarpa et al., 1989; Badri et al., Black y Porter, 1995; Grandzol y Gershon, 1998; Quazi et al., 1998).

Esta revisión nos permite afirmar, por un lado, que los factores críticos de la gestión de la calidad pueden ser diferentes según los autores, aunque existen puntos comunes, y por otro, que en la práctica las empresas pueden seguir unos modelos que son conocidos y aceptados debido a su estandarización como guía para desarrollar la gestión de la calidad como la norma ISO 9001.

Tanto la práctica de muchas empresas como la literatura han señalado los efectos positivos de la gestión de la calidad. No obstante, no es hasta las década de los noventa cuando empieza a analizarse la relación entre gestión de la calidad y el resultado desde un punto de vista académico y empírico. En este sentido, diferentes autores han analizado esta relación llegando a conclusiones dispares. Varios estudios han probado la relación entre la gestión de la calidad y el resultado (Easton y Jarrell, 1998; Powell, 1995; Taylor y Wright, 2003), mientras otros indican que esto no siempre es así (Boje y Winsor, 1993; Spector y beer, 1994; Taylor y Wright, 2003).

1.2. Marco teórico

Historia de la Norma ISO 9001

El ISO (Organización Internacional de Normalización) surge como resultado de la tendencia hacia una globalización de mercados. ISO es una palabra que proviene del griego *ísos* que significa "igual" y es el nombre que adoptó la International Organization for Standardization (Organización Internacional para la Normalización). Creada en 1947. Esta organización no gubernamental, cuya sede se encuentra en Ginebra (Suiza), desarrolla normas a nivel mundial y esta conformada por más de 140 países. Actualmente la Familia de Normas ISO 9000, versión 2000, está constituida por cuatro normas: ISO 9000 Sistemas de Gestión de Calidad: Fundamentos y Vocabulario; ISO 9001 Sistemas de Gestión de Calidad: Requisitos; ISO 9004: Sistemas de Gestión de Calidad: Directrices para la Mejora de Desempeño; y finalmente, la ISO 19011, Lineamientos para la Auditoria de Sistemas de Gestión. ISO 9001 es una serie de normas para sistemas de calidad que son aceptados a escala mundial.

La primera versión de las normas ISO 9001 fue del año 1987. A continuación se realizó una ligera modificación de la misma en el año 1991, con una versión mejorada en el año 1994. En el año 2000, se realizó una revisión profunda de la norma, adaptándola a las necesidades y realidades de las empresas del siglo XXI. En la actualidad hay más de 600.000 empresas certificadas de acuerdo a la norma ISO 9001 en el mundo.

Concepto de Certificación

Entendemos por certificación la verificación por parte de un organismo competente, imparcial e independiente, de que el producto o la empresa guardan conformidad con ciertas normas o especificaciones.

Podemos distinguir dos tipos de certificaciones: Certificación Voluntaria: Actividad que consiste en la emisión de documentos que atestigüen que un producto o servicio se ajusta a normas técnicas determinadas.

Certificación Obligatoria u Homologación: Es la aprobación final de un producto, proceso o servicio, realizada por un organismo que tiene esta facultad por disposición reglamentaria (por la Administración).

Pasos para la Certificación

- Presentar una solicitud formal a la entidad de certificación
- Esta le realiza una oferta – presupuesto
- Aceptación del presupuesto ofertado
- Estudio por parte de la certificadora de la documentación de su sistema de gestión de la calidad
- Visita previa de auditoría, para conocer la empresa y resolver dudas
- Envío del plan de auditoría a la organización, indicando fechas, equipo auditor y planning previsto
- Aprobación por parte de la organización del plan de auditoría
- Realización de la auditoría de certificación
- Redacción del informe de auditoría, donde se indican las desviaciones detectadas
- La organización corrige las desviaciones detectadas y presenta las solución de las mismas a la certificadora
- Concesión del certificado por parte de la certificadora

Una vez otorgada la certificación, la certificadora realizará auditorías de seguimiento para comprobar que el sistema de gestión de la calidad cumple los requisitos indicados en la norma ISO 9001, a lo largo del período de vigencia del certificado.

Al tiempo, que puede ser diferente según la empresa, la certificación del sistema de gestión de la calidad expira y se realiza una

auditoría de recertificación muy similar a la auditoría de certificación original.

Calidad

Definiciones de distintos Autores

Juran la define como "Idoneidad o aptitud para el uso" y viene determinada por aquellas características del producto que el usuario puede reconocer como beneficiosas. Estas pueden ser de diversa naturaleza, pero sin un cliente satisfecho, que juzgue le producto (bien o servicio) adecuado a sus necesidades, no se puede hablar de buena calidad. (1993: 21)

Feigenbaum plantea que la calidad es una determinación del cliente, no del ingeniero de marketing o de la dirección general de la empresa. Se basa en la experiencia actual del cliente sobre el producto, contrastando con sus requisitos (conscientes o inconscientes, técnicos o subjetivos) y representando, siempre, un objetivo dinámico en un mercado competitivo. Para él la calidad del producto se puede definir como: "el conjunto total de las características del producto (bien o servicio) de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través del cual un producto en uso satisfará las expectativas del cliente". (1971:26)

Crosby, desde una perspectiva técnica, define la calidad como el "cumplimiento de las especificaciones o conformidad con requisitos". Para conseguir los objetivos de calidad del producto (bien o servicio) tiene que existir, previamente, una concreción en especificaciones que trasladen a lenguaje técnico los deseos del cliente. Crosby pone un énfasis especial en la prevención de tal forma que se puedan garantizar estas conformidades. (1980: 32)

Deming concibe la calidad como "un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado" añadiendo con ello, la perspectiva estadística. Se garantiza la

calidad uniforme y la mejora permanente, si disminuye la variabilidad de las características del producto. (1999:18)

El japonés Keiichi Yamaguchi considera que: "la buena calidad no solamente es la calidad de los productos, que es la calidad interpretada de manera estrecha (cualidades), sino significa también, el volumen de producción que, cuando se quiere se obtiene la cantidad necesaria y al costo mas bajo posible para que tenga un precio, o por lo menos un precio razonable, y además, un servicio de posventa, rápido y bueno para la tranquilidad del comprador, incluyendo todo lo necesario anteriormente de que su carácter total sea el más propicio". (1989:33)

Principios y conceptos generales de Calidad

En la actualidad, la calidad ya no está únicamente vinculada al producto. Hoy en día no basta con reforzar aspectos aislados de la calidad como pueden ser la atención al cliente, la subcontratación o la mejora del producto. Es imprescindible integrar estas acciones en un sistema de calidad normalizado e incluso certificado.

¿Qué entendemos por Calidad?

El término calidad tiene múltiples significados y, como concepto, cambia y evoluciona con el tiempo. Calidad en un producto o servicio ha significado tradicionalmente una aptitud para el uso deseado.

De esta aproximación se desprende la responsabilidad que ostentan las empresas suministradoras de que todos sus productos o servicios cumplan unos niveles de calidad. Estos niveles deben especificarse *a priori* en la oferta, y desde este punto de vista no es justificable la discordancia entre los niveles ofertados y los realmente suministrados.

Por otra parte, existe también la responsabilidad, aunque implícita, en la actuación de los propios clientes. Éstos son responsables de especificar correctamente los atributos del producto o servicio demandado en sus pedidos.

Entendido esto, hablaremos de calidad dando por supuesto que las especificaciones de un pedido coinciden con las de la oferta, y hablaremos de no-calidad cuando, dándose la misma coincidencia, se ha apreciado algún defecto o desviación que impide el cumplimiento de lo especificado en la oferta.

Significado de Sistema de Gestión de la Calidad

Un sistema es un conjunto de elementos que están relacionados entre sí. Sistema de Gestión de la Calidad significa disponer de una serie de elementos como Procesos, Manual de la Calidad, Procedimientos de Inspección y Ensayo, Instrucciones de Trabajo, Plan de Capacitación, Registros de la Calidad, etc., todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los clientes. Los elementos de un sistema de gestión de la calidad deben estar documentados por escrito. Podemos identificar el sistema con una estructura organizativa, y la gestión con el contenido de acciones que lo componen.

Evolución del concepto de Calidad: Del control de la calidad a la gestión total

El tratamiento de la calidad es distinto en cada empresa u organización. Cada suministrador tiene un sistema de calidad concreto que se ajusta a sus necesidades.

En función de cuáles sean las bases conceptuales empleadas, el grado de evolución de la organización, la cultura de la misma, la participación del personal y la política de dirección encontraremos empresas que aplican modelos basados en el control, el aseguramiento o en la gestión de la calidad.

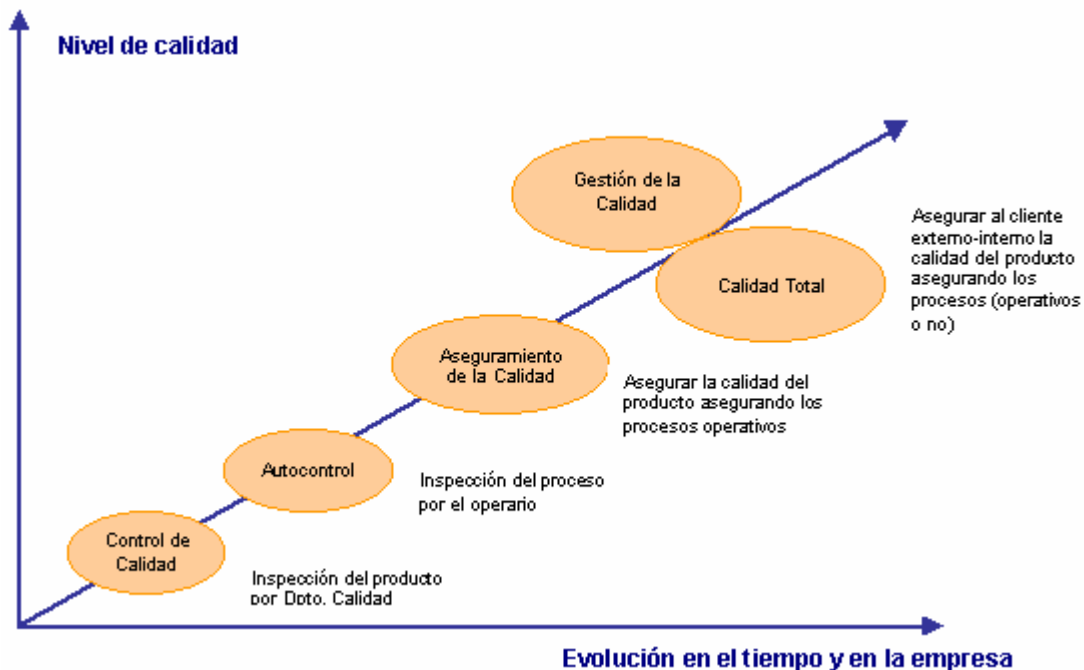


Figura 1- Evolución del concepto de calidad

Fuente: Ishikawa, K: ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa. Norma, Barcelona, 2003

El control de la calidad

Se realizaba mediante la inspección del producto final. Se llevaba a cabo según un plan de inspección creado por la propia organización, reproduciendo técnicas y tendencias del momento.

Este modelo hoy tiene varios inconvenientes, a saber:

- El departamento de calidad únicamente se responsabiliza de cumplir los estándares de calidad fijados. No existe ninguna participación ni esfuerzo del personal durante la cadena de fabricación.
- Dichos estándares se basan en indicadores creados y localizados a lo largo del proceso de fabricación, pero en ningún caso se contempla la propia satisfacción del cliente. No se tiene en cuenta la participación del cliente en cuanto a la creación de los estándares de calidad.
- El control de calidad no es una herramienta de mejora interna, ya que basa su eficacia en la corrección del resultado (intermedio y/o final), no en la prevención o control sobre el proceso.
- Es un método costoso ya que hasta el momento en que se activa el indicador y se detecta el error existen los costos de fabricación interrumpidos.

- Es difícilmente válido en los servicios ya que en este sector no suele haber intervalos entre el tiempo de producción y el momento de entrega del bien.

El autocontrol de la calidad

La idea de que la calidad se autocontrola se basa en la responsabilidad del trabajador que realiza su tarea. Es el mismo operario que interviene en el proceso quien controla la calidad del producto a su paso por la cadena de montaje. Esta idea procede de la teoría de que la calidad "se va haciendo" a la par que el producto se va fabricando. Aquí el departamento de calidad queda relegado a tareas más especializadas (auditorías internas, análisis de procesos, gestión de la mejora continua, etc.). En general, el compromiso con la calidad se extiende a todo el personal que interviene en el proceso de fabricación. El error se detecta tan pronto como aparece, así se reduce el costo mismo y se evitan los costos de acumulación posteriores.

Otra ventaja es su efecto motivador: se le está dando una confianza al trabajador que antes se encontraba monopolizada por un sólo departamento, y ello se traduce en un mayor compromiso con su trabajo. La mentalidad ya no está orientada al producto o resultado sino al proceso operativo. Para que éste sistema funcione es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Secuencias o procesos dentro del ciclo global de fabricación.
- Responsable de cada secuencia o proceso.
- Sistemática individual de evaluar la calidad.
- Criterios de conformidad del producto.
- Gestión correcta del defecto detectado.

El riesgo que se corre con el método de autocontrol es atomizar excesivamente la calidad si las funciones individuales no están bien integradas en un contexto de mejora claramente definido.

El aseguramiento de la calidad

La gestión correcta de un proceso consiste en su normalización; o sea, en la definición de un procedimiento documentado y en la comprobación de que el mismo se está cumpliendo. Con este método, podemos afirmar que la calidad de un producto es predecible, ya que si se ha normalizado el proceso (mediante su redacción, etc.) y se ha verificado su cumplimiento (mediante auditorias, etc.), la calidad del producto está asegurada.

Es un método orientado a los procesos operativos, y la definición y representación escrita de estos procesos sirve de guía para su cumplimiento. Aquí ya no se busca detectar o corregir errores, lo que se pretende es hacer las cosas de manera correcta desde un primer momento. Este planteamiento es el que subyace en los sistemas de aseguramiento de la calidad de la serie ISO 9000.

El método cuenta con algunas limitaciones como la falta de una actividad organizada de mejora, o incluso el excesivo formalismo o "papeleo" que limita la capacidad de innovación interna.

La Gestión de la calidad

En términos generales asociamos el concepto de gestión al cumplimiento de ciertos objetivos marcados. Cuando decimos que la calidad se puede gestionar, estamos asumiendo el hecho de que la calidad pueda ser tratada con las mismas técnicas y herramientas que podamos aplicar a otras áreas funcionales como pueden ser las finanzas, los recursos humanos, etc.

Cuando hablamos de gestión estamos englobando dentro del espectro de la calidad a todos los procesos de la empresa, sean o no operativos.

Este enfoque global viene determinado por una especial concepción del producto. Aquí, por producto entendemos el resultado del trabajo de cualquier persona, sea cual sea su lugar en relación con la cadena de producción; luego habrá productos externos y productos internos. Del mismo modo, consiste en un método orientado a la satisfacción del cliente, y por cliente entenderemos cualquier destinatario de un trabajo anterior, sea otra unidad funcional (departamento, persona, etc.) o bien sea el cliente final.

El objetivo de la gestión es asegurar la calidad del producto por el aseguramiento de la calidad de los procesos, como en el caso del aseguramiento de la calidad. Pero en la gestión se orienta a las necesidades del cliente interno y externo.

La idea de gestión introduce el concepto de objetivo y mejora continua. Para evolucionar y mejorar por sí mismo, este enfoque exige una actitud proactiva de autoanálisis y de proposición de objetivos propuestos para que se desencadenen los mecanismos de intervención y mejora.

La mejora dentro de los modelos de gestión de la calidad se basa en la aplicación de lo que se denomina "Ciclo PDCA" (en castellano PHVA - planificar, hacer, verificar, actuar-) o "ciclo de Deming". En definitiva se actúa no sólo porque hay defectos, sino porque no se cumplen los objetivos propuestos.

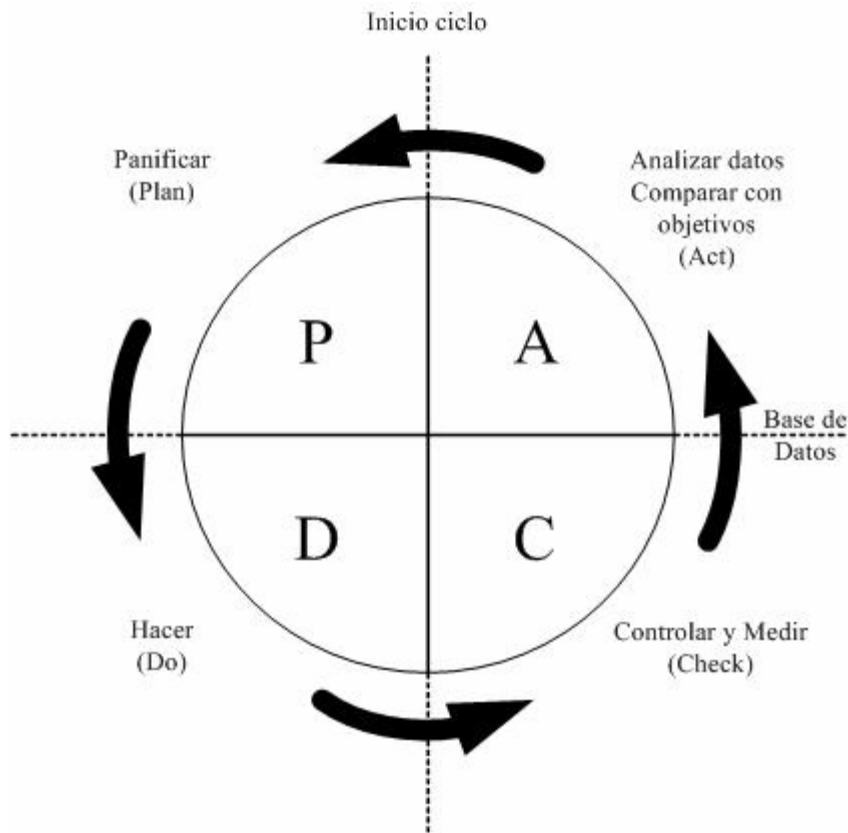


Figura 2- Ciclo PDCA y Mejora Continua de un Proceso

Fuente: Instituto Argentino de Normalización y Certificación. Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de la calidad. Documento: ISO/TC 176/SC 2/N 544R. Traducción aprobada el 31/05/2001

Sin embargo, la gestión de la calidad plantea algunas dificultades en cuanto a su puesta en práctica, y entre otras señalamos las siguientes:

- En la medida en que la gestión de la calidad afecta a todas las actividades de la organización, la participación activa de todo el personal es absolutamente necesaria en todos los niveles.
- Es difícil identificar y transmitir la idea de producto en algunos procesos no operativos, y en ocasiones, es todavía más difícil medir la calidad de ese producto intangible.

La siguiente tabla contiene un resumen de lo dicho anteriormente:

La calidad	Se controla	Se asegura	Se gestiona
Empresas orientadas	A la producción	a la producción	al cliente
Con aplicación a	producto	procesos operativos	todos los procesos
Con carácter	correctivo	correctivo/preventivo	proactivo, hay objetivos
Orientada a	corregir errores	modificar procedimientos	eliminar causas
Afecta a	Técnicos del Dpto. Control	Técnicos Dpto. Calidad	toda la organización
La participación del personal es	no necesario	no imprescindible	imprescindible
El valor añadido es	desconocido	Importante	muy importante
Con lo que se consigue	Arreglar	Prevenir	Mejorar

Para finalizar, y una vez expuesta la teoría, mostraremos gráficamente cómo es la relación entre aseguramiento, control, sistema y gestión de la calidad, en la cual observamos que el Aseguramiento y el Control se encuentran dentro del Sistema de Calidad y éste dentro de la Gestión de la Calidad.

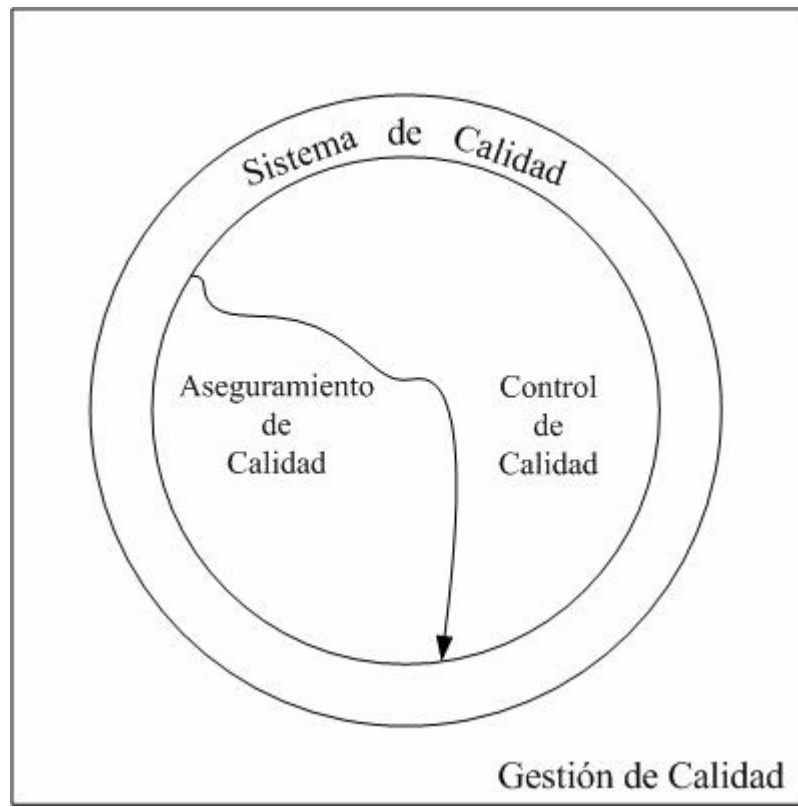


Figura 3- Aspectos de la Gestión de la Calidad
Fuente: Elaboración Propia

Principios de Gestión de la Calidad

Cuando se redactaron las normas ISO 9001 se elaboraron 8 principios básicos, sobre los que se fundamenta todo sistema de gestión de la calidad.

Enfoque al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Todo en la organización está orientado hacia el consumidor. La norma ISO 9001 trata de adaptarse a la realidad de que las empresas dependen de la aceptación y consumo de sus productos por parte de los consumidores. Esta necesidad da origen al principio de la orientación

hacia el consumidor de toda la actividad productiva de la empresa u organización.

Es necesario conseguir la satisfacción del consumidor, cubrir sus necesidades, y satisfacer sus expectativas. A cambio, el consumidor se identificará con la organización y estará predispuesto a mantener su nivel de implicación hacia la organización.

Esta visión es el punto más importante de la norma, en cuanto es el motivo de su origen. El resto de los principios intentan satisfacer esta necesidad mediante el cumplimiento y aplicación del resto de los puntos. Cumpliendo los demás principios, es posible cumplir este primer principio de visión orientada hacia el consumidor.

Acciones necesarias para aplicar el Principio de Orientación hacia el Consumidor

- Investigar y entender las necesidades y expectativas de los consumidores.
La información se obtiene mediante investigación. Desde datos estadísticos y encuestas, hasta saber interpretar las quejas de los clientes.
- Asegurar que los objetivos de la organización estén enlazados con las necesidades y expectativas de los consumidores.
Si el producto responde a las expectativas del consumidor, éste lo adquirirá ahora y en el futuro. Si no le gusta, si es rechazado, porque existe un producto similar que le produce mayor satisfacción o incluso si es un bien sustitutivo, producto que hace las veces de otro producto, sin ser una réplica, el consumidor lo rechazará y consumirá otros productos de otra organización, con la pérdida consiguiente de ventas, beneficios y cuota de mercado.
- Comunicar las necesidades y expectativas de los consumidores a través de la organización.
La comunicación debería de ser fluida y sin tapujos para obtener datos e información, saber conocer los defectos, y mejorar el producto o servicio. La comunicación incluye experiencia y conocimiento técnico para aprovechar todos los recursos y potencialidades del grupo, lo que permite tomar decisiones adecuadas.
- Medir la satisfacción del consumidor y actuar según los resultados.
Todas las organizaciones deben de tener medios para conocer la satisfacción del cliente e intentar mejorarla en vistas a los datos

conocidos y las capacidades y posibilidades de la organización. El fin último es satisfacer al consumidor en el máximo grado posible.

- Manejo sistemático de las relaciones con los clientes.
El consumidor ha de sentirse satisfecho en todos los niveles, incluso cuando efectúa quejas. Ha de hacerse todo lo posible para mantener contento al cliente eliminando todo elemento de insatisfacción. La organización hará lo posible por subsanar los defectos del producto mediante los medios más adecuados, que en determinados casos, están fijados por ley.
- Asegurar una aproximación balanceada satisfaciendo a los consumidores y otras partes interesadas (como propietarios, empleados, proveedores, financieros, comunidades locales, y la sociedad como un todo). Para que todo marche bien no se deben producir problemas, roces o desajustes que interfieran en la producción. La organización es algo más que un conjunto de directivos y trabajadores. Involucra a todas las partes y procesos que interactúen con la empresa.

Liderazgo

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización. Los líderes deben desarrollar y entender las necesidades y expectativas de los consumidores asegurándose de que los objetivos de la organización estén enlazados con éstas y comunicarlas a toda la organización midiendo la satisfacción del cliente y actuando en función de los resultados. Los líderes son los encargados de movilizar y encauzar los esfuerzos de la organización. Planean y desarrollan el plan estratégico de la empresa y tienen la obligación de transmitir su impulso al resto de la organización. El líder ha de tener los suficientes conocimientos técnicos, información de calidad y experiencia para que sus acciones conduzcan al éxito. Mandar por derecho legal, no convierte en líder. Al líder se le sigue porque entiende, y es modelo y referente. El líder puede exigir, pero no mandar. Por imitación o deseo de agradar al líder, al que todos respetan, sus decisiones no son cuestionadas por los liderados, que de este modo son más propensos a intentar implicarse en la obtención de los objetivos. El líder es ejemplo y fortaleza para todo el colectivo, que se esforzará por estar a su nivel de exigencia. Son muchas las capacidades de las que debería estar dotado un líder. En la empresa, ha de ser imaginativo, diligente, esforzado. Debe poseer

conocimiento de la empresa y la organización y ha de saber involucrar al resto del grupo en la consecución de los objetivos.

Acciones necesarias para aplicar el principio de liderazgo

- Considerar las necesidades de todas las partes de la organización incluyendo consumidores, propietarios, empleados, proveedores, financieros, comunidades locales y la sociedad como un todo. Cualquier factor material, técnico, humano o social que afecte a la empresa debe considerarse como parte de la organización.
- Establecer una clara visión del futuro de la organización.
- Establecer metas y objetivos a alcanzar a través de la mejora continua.

Hay metas tácticas a corto plazo, y objetivos estratégicos a conseguir mediante una política a largo plazo.

- Deben ser modelos de imparcialidad y ética hacia todos los niveles de la organización creando y sustentando valores compartidos.
- Deben establecer el empuje necesario para eliminar el miedo que les impide tomar las mejores soluciones a los problemas.
- Deben proveer a los miembros de la organización de los recursos y entrenamiento necesarios dejándoles libertad para actuar con responsabilidad en el desempeño de sus funciones.

Para que la organización funcione correctamente, ha de disponer de los recursos suficientes para mantener su nivel de actividad y producción. El personal, en el ámbito de sus funciones, ha de proveer los recursos necesarios para alcanzar los objetivos. El personal ha de actuar libremente para resolver los problemas que surjan en el desempeño de su labor. En el ámbito de su responsabilidad, el personal goza de libertad táctica, en el momento, para realizar su tarea.

Mayores niveles de responsabilidad permiten mayores grados de libertad para actuar y administrar recursos dentro del plan general.

- Deben inspirar, enfervorizar y reconocer las contribuciones de la gente.

Participación del Personal

El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Los integrantes de la organización, consumidores, trabajadores, mandos, proveedores, distribuidores, y los elementos ajenos a la empresa como redes de transporte y comunicaciones son los elementos que constituyen la organización. El desarrollo completo de sus potencialidades permite aprovechar al máximo sus habilidades para conseguir los objetivos de la organización y la excelencia de la calidad. La implicación entre los miembros del grupo aumenta la capacidad total de los individuos generando mayor sinergia.

Acciones necesarias para aplicar el principio de participación del personal

- Hacer que la gente entienda la importancia de su contribución y papel dentro de la organización.
Los miembros de la organización son fundamentales en ésta, pues componen la propia organización. Todos los miembros han de estar motivados y ser reconocidos al realizar su tarea. Conocen con claridad el ámbito de su nivel, lugar y medida de actuación, y están motivados para ejecutar por iniciativa propia las funciones específicas de su tarea.
- El personal debe identificar los frenos a su rendimiento, es decir, aquellos problemas que reducen su rendimiento.
Fruto de la implicación y del deseo de mejorar, el personal tiene la capacidad de autoevaluarse e intentar mejorar los aspectos necesarios relacionados con su tarea que no son satisfactorios, logrando así los objetivos, mediante un proceso de mejora continua de los aspectos no satisfactorios.
- El personal evalúa su rendimiento con referencia a sus metas y objetivos personales dentro del desarrollo del plan de objetivos y meta global de la empresa, logrando los resultados marcados por la organización y las metas propias. Los miembros de la organización han de ser quienes realicen acertadamente su auto evaluación. Este punto, que afecta a los miembros individuales de la organización, es difícil de obtener. Para ello, es necesario conocer y dominar previamente el proceso asociado a su labor: cómo interactúa con el resto de procesos, qué se necesita y espera de él, debido al hecho de que no hay consejeros con capacidad y experiencia para ordenar o recomendar, ni más punto

de comparación personal que el modo en que se comporta el resto de los miembros. Por ello, debe de tomarse al líder como modelo, e intentar aproximarse a su nivel de rendimiento mediante la emulación.

- Buscar activamente oportunidades para mejorar sus capacidades, conocimiento y experiencia.

La motivación, implicación y deseo de mejora tienen como consecuencia que el individuo por afición y entretenimiento busque las mejores formas de mejorar el rendimiento de su tarea, adquiriendo conocimientos, experiencia y habilidades técnicas.

- La gente ha de aceptar su parte en el problema y su responsabilidad en resolverlo.

Hay que asumir la propia responsabilidad e iniciativa en la necesidad de resolver los aspectos no satisfactorios de la actividad de cada uno. Para ello, hay que afrontar la realidad de los hechos y poner el máximo interés en resolverlos. Todos forman parte de una maquinaria ajustada que tiene que funcionar con eficacia y precisión.

- El líder ha de intercambiar libremente conocimiento y experiencia. Ha de transmitir sus experiencias al resto de miembros de la organización. Esto mejora las capacidades de los miembros para evaluar y mejorar su tarea. Se sigue así el principio de flujo de toda la información a través de los miembros de la organización.

- El personal discute -trata amigablemente- sobre problemas y desajustes hacia los objetivos.

Debe haber mecanismos para que los miembros puedan intercambiar sus experiencias sobre la marcha de su proceso. Siguiendo el principio de la realidad de los hechos, y de flujo de la información, no debe existir traba para que se resuelvan los problemas siguiendo los mismos principios.

Este es otro punto que requiere especial atención respecto al patrón cultural. No es fácil aceptar las realidades negativas. Y por este motivo, los miembros de la organización requieren medios adecuados de transmisión de la información.

Enfoque basado en procesos

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. El enfoque orientado hacia los procesos permite una rápida y sencilla identificación de los problemas, así como su rápida resolución sin la necesidad de mejorar el resto de procesos que funcionan de manera correcta. Esto repercute positivamente en las capacidades de la

organización, y su capacidad para adaptarse al exigente y cambiante mercado. El sistema por procesos es más fácil de implementar, y más económico de mantener en correcto funcionamiento.

La modificación o cambio de un proceso no conlleva aparejada la modificación o cambio del resto de procesos, cuyo funcionamiento, estructura y gestión siguen siendo iguales. Sí afecta al resultado final, por lo que todos los procesos han de cumplir con las expectativas y necesidades del resto de procesos. La responsabilidad de la mejora del proceso corresponde a sus integrantes, con la ayuda de toda la organización.

Una mejora tecnológica produce resultados exponenciales. En cambio, una mejora de la organización sigue una pauta directamente proporcional. Las mejoras tecnológicas producen resultados inmediatos, mientras que la mejora de la organización produce resultados en el tiempo.

Para conseguir la máxima satisfacción en el cliente se ha de mejorar la tecnología cuando resulte rentable, pues los beneficios serán inmediatos. La máxima calidad se obtiene con la unión de las mejoras tecnológicas en el funcionamiento de la organización.

Acciones necesarias para aplicar el principio de procesos

- Definir de forma sistemática las actividades necesarias para obtener el resultado deseado.
Es necesario definir clara y exhaustivamente los requerimientos y procedimientos del sistema productivo para que con esta información fiable y estructurada se puedan tomar decisiones más acertadas.
- Establecer claras responsabilidades y obligaciones para el manejo de las actividades claves. Hay que saber agrupar y asociar las actividades en forma de procesos.
- Analizar y medir la capacidad de las actividades claves. Los procesos han de ser analizados para poder obtener información con la que se puedan cumplir las necesidades del sistema de gestión. Conocidas nuestras fuerzas y debilidades, es posible realizar predicciones, y prever fallos.
- Identificar los intermediarios de las actividades claves entre las funciones de la organización. Cada miembro de la organización

sabe cuál es su grado de responsabilidad e implicación en los procesos de los que forma parte y sabe ejercer el liderazgo en su tarea.

- Centrarse en factores como los recursos, métodos y materiales que mejorarán las actividades claves de la organización. Es posible obtener un mejor aprovechamiento de los recursos y conseguir una asignación óptima de los elementos que requieran para lograr sus objetivos.
- Evaluar riesgos, consecuencias e impactos de las actividades de los consumidores, suministradores y otras partes interesadas.

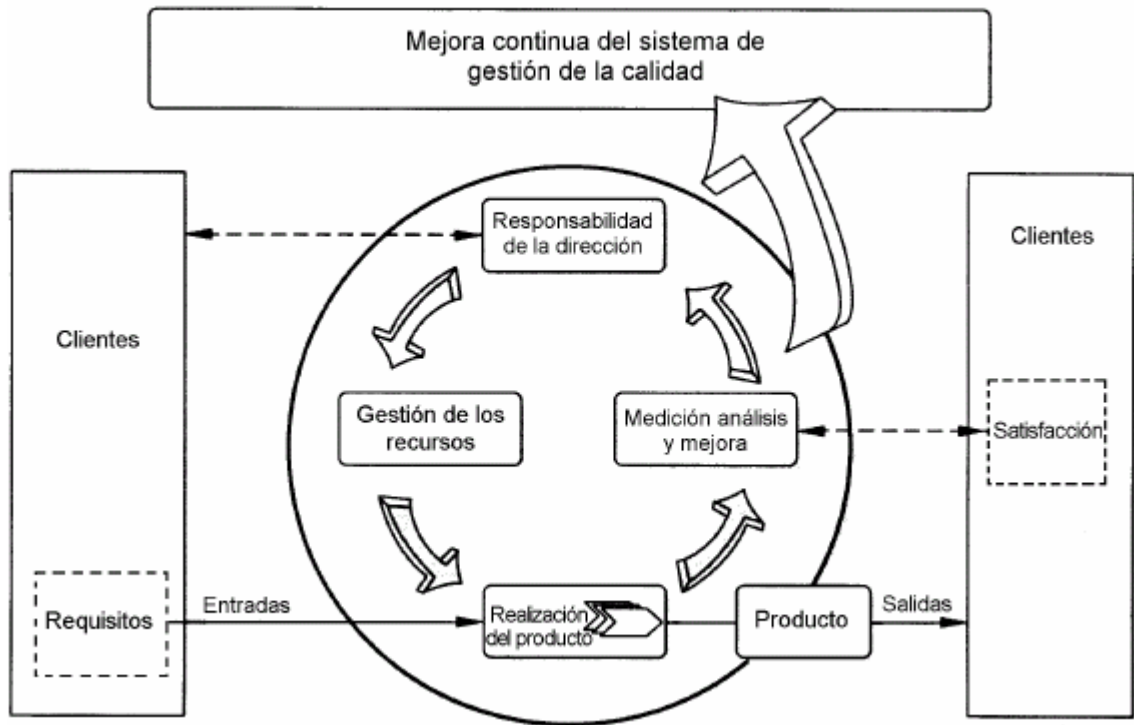


Figura 4- Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.
Fuente: Norma Internacional ISO 9001:2000. Pág. VII

Enfoque de Sistema para la Gestión

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

Hay que implantar un sistema de gestión válido y consistente en toda la compañía. Los datos e información deben estar a disposición de todos los miembros de la organización, quienes deben de ser instruidos

en la gestión del sistema de procesos, en particular del suyo, y en general del resto.

Los planes y sistemas de gestión están elaborados partiendo de información fiable obtenida mediante la lógica del análisis objetivo de los hechos. Así, se produce una mayor implicación y participación de los integrantes de la organización, se logra un mejor resultado en los procesos, y una mayor motivación. Esto influye de manera positiva en la eficiencia de la organización, y a que se alcancen los objetivos propuestos.

Acciones necesarias para aplicar el Enfoque de Sistema de Gestión

- Estructurar un sistema para alcanzar los objetivos de la organización de la forma más efectiva y eficiente.
Los procesos son más sencillos de organizar e integrar en un sistema global. Lo no eficiente, más costoso, menos efectivo y que obstaculice la producción o la calidad, ha de ser mejorado o eliminado.
- Entender las interdependencias entre los procesos del sistema.
Es más sencillo conocer las necesidades y expectativas del resto de procesos relacionados y adaptarse a ellos. Podemos utilizar el proceso de caja negra. Se introduce un input, que a su vez es salida output de otro proceso que mediante un proceso modifica ese input original en un output que es input del proceso siguiente. Cada input output tienen que tener determinados requisitos. Si no se cumplen, es más fácil identificar el proceso causante.
- Estructurar aproximaciones que armonicen e integren los procesos.
Los buenos datos de información y gestión facilitan la buena marcha e integración del resto de los procesos, al estar las decisiones basadas en los mejores criterios. Gracias a la mejora continua, las interrelaciones entre cada proceso, fruto de la innovación y la experiencia, mejoran la armonía de los diferentes procesos, eliminando defectos del producto.
- Proporcionar una mejor comprensión de los papeles y responsabilidades necesarias para alcanzar objetivos comunes, y de esta manera, reducir cruces de funciones que se convierten en una barrera.
Así se obtiene una visión más clara de la organización, ya que

pueden separarse procesos, necesidades y responsabilidades. Se puede estimar lo se puede obtener de cada proceso y sus necesidades, eliminando interferencias entre procesos.

- Entender las capacidades de la organización y establecer un recurso previo necesario a la acción.

Estudiando los procesos, es más sencillo comprender y analizar las capacidades de la organización. Esto permite establecer la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo determinada acción.

- Identificar y definir cómo actividades específicas dentro de un sistema pueden operar de forma coordinada.

Con una mejora del conocimiento global y específico de los elementos de la organización, es más sencillo conocer las posibilidades de acción, adaptación y mejora. Es más sencillo determinar los output de cada proceso que es necesario mejorar.

- Apuntar a una mejora continua del sistema mediante la medida y la evaluación, mediante una división y compartimentación en procesos. Es más sencillo implantar la mejora continua al sistema aplicándolo a los procesos. Para ello, tendremos instrumentos de medida y medios de evaluación objetivos, consistentes y eficaces. Se pueden centrar los esfuerzos con menos costo en los procesos que se desea mejorar.

Mejora continua

La mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente en ésta. El control y el seguimiento de los procesos es una herramienta muy útil.

Se debe buscar la mejora en todos los campos: en las capacidades del personal, en la eficiencia de la maquinaria, en las relaciones con el público, entre los miembros de la organización y con la sociedad, en cuanto se pueda mejorar de una empresa y redunde en una mejora de la calidad del producto que equivale a la satisfacción que el consumidor obtiene de su producto o servicio.

Técnicamente puede haber dos clases de mejora de la calidad. Mediante un avance tecnológico o mediante la mejora del proceso productivo.

Si tecnológicamente no se puede mejorar, o esto no tiene un costo razonable, la única forma es a través de la mejora continua. Esto lleva aparejada una dinámica continua de estudio, análisis, experiencias y soluciones, cuyo propio dinamismo tiene como consecuencia un proceso de mejora continua de la satisfacción del cliente.

La mejora continua no es una labor de un día. Es un proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos. Han de cumplirse los objetivos de la organización y prepararse para los próximos requerimientos superiores. Sin mejora continua no se pueden tomar decisiones acertadas ni cumplir las metas y objetivos. El problema de la mejora continua es que cada vez se exige más y se permiten menos fallos. Por esto siempre es conveniente tener un margen de reserva de maniobra.

Acciones necesarias para aplicar el Principio de Mejora Continua

- Debe buscarse el empleo de toda una organización consistente, utilizando la mejora continua para incrementar el rendimiento de la organización.
Con una sólida organización, que se adapte a las necesidades y expectativas del proceso productivo, es más sencillo mejorar el rendimiento de la organización.
- Convocar gente con entrenamiento en los métodos y herramientas del proceso de mejora continua.
Mediante la implicación y la mejora continua, los miembros de la organización pueden afrontar los cambios en la organización y mejorar la técnica en el desarrollo de sus tareas.
- Hacer de la mejora continua de productos, procesos y sistemas un objetivo para cada individuo de la organización.
La mejora continua ha de aplicarse a todos los miembros, resultados, componentes y procesos de la organización. Es algo en el que cada individuo debe de ser su propio líder, y obtener resultados.
- Establecer metas de guía y medidas para continuar con la mejora continua. Para proceder efectivamente a la mejora continua, hay que fijar nuevos objetivos que mejoren los resultados anteriores de la organización, basándose en anteriores resultados, en los datos y la experiencia. Éste es el método para establecer la mejora continua.

- Reconocer y aprender de las mejoras. Hay que reconocer a los componentes de la organización sus mejoras, difundirlas y aprender de ellas, con buena disposición e intención. El objetivo es no retroceder en las conquistas de calidad.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa. El sistema de gestión de la calidad mejora la calidad de la información obtenida y los cauces para su obtención. Con buena información, se pueden hacer estudios y análisis de futuro, y mejorar el producto a corto plazo.

Los problemas que presentan los datos es su aceptación por parte de los miembros de la organización. No se debe perder el tiempo en recriminaciones si los datos son negativos. Los miembros de la organización han de autoanalizarse con la ayuda del resto para intentar mejorar los resultados.

La información es la herramienta o materia prima fundamental en la toma de decisiones de la empresa. A mayor calidad de la información, mejor calidad en la toma de decisiones. Se pueden seguir criterios analíticos cuantificables y exactos, si se tiene información perfecta. La información vale tanto como el beneficio o la ausencia de pérdidas que se obtengan en base a esa información.

Acciones necesarias para aplicar el principio de aproximación a la toma de decisiones basada en hechos objetivos

- Asegurar que los datos e información son suficientemente precisos y fiables. Con datos precisos, es posible aplicar métodos de evaluación adecuados, realizar predicciones fiables y tomar las decisiones adecuadas.
- Hacer que los datos sean accesibles para cualquiera que los necesite. La información ha de estar disponible para quien la requiera, y ha de ser fácilmente obtenible. La información no tiene connotaciones de ningún tipo. Los resultados y evaluaciones que puedan desprenderse de los datos han de aceptarse y asumirse fría y objetivamente. De esta manera, se ahorra tiempo en resolver los problemas, y se profundiza en el conocimiento de las

necesidades de los procesos de la organización, permitiendo lograr más fácilmente los objetivos de la organización.

- Asegurar el análisis de los datos y la información utilizando métodos válidos. Ha de emplearse una buena metodología y procedimiento para analizar la información y para la toma de decisiones.
- Tomar decisiones y realizar acciones basadas en el análisis de los hechos, equilibradas con la experiencia y la intuición. Las decisiones han de ser tomadas de modo que los datos y experiencias pasadas no entren en contradicción con las futuras decisiones.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

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

El proveedor sobrevive gracias al comercio que realiza con la organización. Y su supervivencia depende de la organización. Ayudándose mutuamente y atendiendo a las necesidades de la otra parte se logra optimizar el beneficio mutuo de la relación y la eficacia de las dos organizaciones.

La empresa necesita proveedores de confianza que conozcan sus necesidades y expectativas y que puedan superar las dificultades para adecuarse a las necesidades de la empresa. Por tanto, los proveedores tienen un carácter vital para la empresa, en donde se inicia la gestión de la calidad. La empresa necesita a los proveedores para mantener su nivel de actividad. Por consiguiente, los proveedores son integrados en la organización.

Las buenas relaciones y marcha de los negocios entre los proveedores y el resto de la organización redundan en beneficio de ambas partes, y ayuda a mejorar la calidad final del producto. Y a satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor y su entorno.

Acciones necesarias para aplicar el Principio de Beneficio Mutuo entre las Relaciones con los Proveedores

- Establecer relaciones que equilibren ganancias a corto plazo con consideraciones a largo plazo. La voracidad del mundo de los negocios por lograr resultados y ansia de los accionistas por mejorar los beneficios de forma inmediata, llevan a un intento de maximizar los ingresos en el presente. Si la empresa quiere permanecer en el negocio, debe realizar planteamientos de gestión a largo plazo. Si se quiere una relación estable entre organización y proveedores, que permitan mantener una estabilidad en la actividad productiva, es preciso establecer vínculos más fuertes que las ganancias a corto plazo. Son necesarias alianzas estratégicas para evitar problemas con los proveedores y su calidad.
- Consultar y cambiar experiencias y recursos entre las partes. La información, siempre vital, puede provenir de distintas fuentes. Si es una información obtenida mediante criterios de calidad, siempre resulta útil, y permite un mejor desarrollo de las potencialidades de la relación. Las alianzas estratégicas permiten compartir y dar mejor uso a los recursos existentes ahorrando costos.
- Identificar y seleccionar a los proveedores claves. Un buen proveedor no se consigue fácilmente. Para realizar alianzas estratégicas, se debe de exigir y determinar la confianza que podemos depositar en los diferentes proveedores, y seleccionar aquellos cuyos intereses y capacidades más se adecuen a las necesidades presentes y futuras de la organización.
- Compartir información y planes de futuro. La organización ha de compartir sus planes de futuro con el proveedor, para que éste pueda adecuarse a su vez en el futuro y poder mantener el nivel y calidad de la cooperación. El proveedor, en sus planes de futuro, debe incluir los planes de futuro de sus clientes para determinar cuál es el mejor plan de futuro que puede llevar a cabo.
- Establecer y aunar desarrollo y mejora de las actividades. Para adaptarse a las necesidades de la empresa lo mejor es extender la gestión de la calidad en ambos sentidos para ahorrar costos y conseguir las decisiones más adecuadas. La mejora continua en este punto mejora la calidad final del producto y la capacidad de gestión de las partes.
- Inspirar, motivar y reconocer mejoras y conquistas de los proveedores. Como todos los miembros de la organización, los proveedores han de estar motivados, y ha de reconocérseles el

esfuerzo para la mejora en obtención de los resultados. El miembro motivado e inspirado obtiene los mejores resultados.

1.3. Diseño metodológico

Se utilizará un diseño cualitativo para la realización del trabajo. El objetivo de la investigación cualitativa es la comprensión de las complejas interrelaciones que se dan en la realidad, centrando la indagación en los hechos. El investigador adopta un papel personal desde el comienzo, interpretando los sucesos y acontecimientos desde los inicios de la investigación. Por último, en la investigación cualitativa el investigador no descubre, sino que construye el conocimiento.

De acuerdo con estas características se ha considerado que es el diseño más conveniente ya que en el presente trabajo lo que se pretende es una descripción densa, una comprensión experiencial, una investigación que se desarrolla en un contexto de interacción personal.

El tipo de estudio será descriptivo ya que se pretende describir una situación sin intentar ahondar en las causas por las cuales se produjeron los efectos.

Los elementos de recolección de datos a utilizar son: a) la observación, que será realizada en la empresa, b) entrevistas con personas encargadas del Sistema de calidad, utilizando tanto preguntas abiertas como cerradas según la necesidad, c) encuestas y sesiones en profundidad si así lo requiere el trabajo.

2. Metodología operativa

Institucional DBH S.A

Di Benedetto Hnos. S.A. fabricante de Retenes, Rodamientos de Embrague, O´Rings y Retenes de Válvulas, posee una planta industrial de 4.000 m2 emplazada en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, República Argentina. Su inicio se remonta al año 1986 cuando comenzó con la producción de los Retenes marca DBH que por su alto nivel de

confiabilidad rápidamente obtuvieron una óptima recepción en el mercado autopartista nacional, en el agro y en las industrias en general.

La innovación permanente es un concepto de gran arraigo en la empresa, con ese objetivo se incorpora tecnología y se capacita el personal para responder con holgura los requerimientos más rigurosos.

Hoy, con una producción que supera las 3.000 medidas, con una gama de 200 diseños y con el desarrollo de nuevos productos, la marca DBH ocupa un segmento importantísimo en el mercado original y de reposición.

Di Benedetto Hnos. S.A. adoptó con firmeza una decidida política cualitativa con el propósito de alcanzar la calidad no sólo en los productos, sino también en todos los actos que desarrolle como Empresa. Para cumplir este compromiso se implementó un "Sistema de aseguramiento de la calidad" sustentado en la Norma ISO 9001 "Aseguramiento de la calidad en el diseño, en el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa" (Obteniendo en diciembre de 1998 la certificación ISO 9002 y en julio de 1999 ISO 9001 extendida por la firma Det Norske Veritas). Este Programa de Calidad se aplica sistemáticamente en todas las etapas que hacen a cada gestión, de forma de asegurar integralmente el producto resultante; su prestación y la satisfacción total del cliente.

Di Benedetto Hnos. S.A. ha implementado desde el año 1989 una progresiva política de comercio exterior orientada básicamente al mercado latinoamericano. Sondeos, participación constante en ferias internacionales, rondas de negocios fueron la antesala de relaciones comerciales firmes que hoy permite a la empresa una presencia privilegiada en países como Chile, Bolivia, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela y México.

El Directorio es la autoridad máxima de la empresa y cuenta con no más de 6 miembros con permanencia anual en el cargo. La empresa cuenta con una cantidad aproximada de 150 empleados.

Política de Calidad de DBH S.A

“La Dirección de Di Benedetto Hnos. S.A. hace pública, a través de este documento, su firme decisión de adoptar una política cualitativa.”⁷

Todas las actividades que desarrolle esta organización bajo el marco de esta política estarán alineadas con:

- **El cliente (es el fin)**
Asegurar el cumplimiento de los requisitos de nuestros clientes a través de la calidad de los productos y servicios entregados, alineando los objetivos de la empresa a tal fin.
- **Nuestro Personal (es el medio)**
Es nuestra cultura, nuestra identidad, lo más valioso de nuestra empresa.
- **Nuestros Proveedores (nuestra fuente)**
Con ellos en especial realizar acuerdos de beneficio mutuo logrando una firme cadena de valor.
- **Eliminar el desperdicio (nuestra obsesión)**
Identificar y eliminar el desperdicio que se encuentra en la organización.
- **Mejora Continua (nuestra filosofía)**
La mejora se aplicará sobre el Sistema de Gestión en forma continua. Dicha mejora será focalizada hacia aquellas causas que nos generen los mayores problemas.
- **5 “S” (nuestra base)**
Adoptar estas herramientas como hábito y base fundamental de nuestra empresa.

⁷ Documento del Sistema de Gestión de la Calidad. Manual de Calidad de DBH S.A

Etapas de la Implementación de la Norma ISO 9001:2000

Para la elaboración de las siguientes etapas la técnica de recolección de información fue la entrevista personal poco estructurada, realizada cara a cara, con preguntas abiertas que permitieron concretar determinados aspectos. Las entrevistas se realizaron durante dos meses, dos veces por semana y con una duración de dos horas cada una. La entrevista fue realizada fundamentalmente al responsable del área de calidad por varias razones: a) desempeña un papel activo en la estrategia de calidad, b) posee los conocimientos necesarios para responder a la entrevista, y dada su formación y conocimientos sobre el tema, permitiría una mayor comprensión de las preguntas y c) en estudios similares, la persona clave a entrevistar fue el responsable del área de calidad. También se realizaron entrevistas, manteniendo la misma estructura, a encargados de RRHH y gerente comercial.

Etapas Previas a la Implementación de la Norma ISO 9001:2000

La decisión de la implementación de un sistema de gestión de tipo ISO 9000 en DBH S.A no fue una decisión contractual sino estratégica por parte de la Dirección de la organización. Esta decisión fue basada en las necesidades del mercado y de sus clientes.

Con frecuencia algunos de sus clientes más importantes, empresas proveedoras de terminales automotrices, los impulsaban y recomendaban dicha certificación. Esto hizo que DBH S.A empezara a pensar en la necesidad de la misma.

El objetivo de DBH S.A era mejorar la calidad de su gestión para conseguir ser más productivos y aumentar la satisfacción de sus clientes mejorando la imagen, respaldo y competitividad de la marca DBH.

En el año 1996 comenzaron por cuenta propia a mejorar y asegurar en un principio el proceso de Fosfatizado que se efectúa a los insertos (éstos luego forman parte de los retenes), para disminuir el scrap⁸ y mejorar el problema de eficacia en la adhesión caucho metal que tenían. Se realizó el ordenamiento y relevamiento de prioridades para que el mismo se pudiera conducir de manera sistemática. Para esto se incorporó personal idóneo en el área dirigido por un asesor externo que se ocuparía de desarrollar conjuntamente con la Dirección, un plan para lograr la certificación de su sistema de gestión. Se realizó un diagnóstico para evaluar cuales serían las etapas y actividades que deberían desarrollarse para implementar dicha certificación.

Los directivos de DBH S.A ya tenían en sus mentes la idea de la certificación, por lo que puede decirse que éste sólo fue el primer paso hacia ella.

Una vez que se obtuvo el resultado esperado se fueron estudiando otros procesos en los cuales también se observaban deficiencias y espontáneamente se iban generando las condiciones para la certificación, a través de la gestión de la calidad. Tomaban un proceso, lo desglosaban e iban realizando las acciones necesarias para corregir los desvíos y evitarlos. Posteriormente se fueron identificando los procesos en forma general, el producto conforme/no conforme, las necesidades de trabajo, productos en espera, etc.

En esta etapa se comenzaron a generar resistencias a nivel de jerarquía. Los empleados sentían que venía alguien de afuera a decirles qué tenían que hacer, cuando ellos lo hacían desde hace años, y que quizás podían ser despedidos si no lo hacían como se les pedía. Sentían la pérdida del protagonismo. Esto llevó a establecer: capacitación del personal con conceptos de calidad aplicados a sus tareas diarias, instructivos, registros, identificación en el proceso e informes de resultados del mismo con la correspondiente asignación de tareas y responsabilidades para cada persona o sector.

⁸ Scrap: RESIDUO PELIGROSO, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general.

Por el lado de la empresa no había un organigrama establecido claramente, lo que produjo más de una vez contraposición de órdenes a nivel jerárquico. Este punto se trabajó ordenando las funciones y jerarquías y logrando una estructura firme del organigrama.

La dirección no estaba segura de los resultados que podían obtenerse con este nuevo cambio y tenían los temores propios de implementar algo nuevo para ellos hasta el momento. Esto mejoró a medida que iban viendo los beneficios, hasta lograr una plena seguridad que les permitió seguir firmes en su decisión a pesar de los inconvenientes que pudieran surgir. Indirectamente, la adquisición de esta posición les transfirió mayor seguridad a todos los empleados de la empresa, ya que al ver a la cumbre estratégica segura, ellos también se sentían de esa forma. Se empezaron a realizar informes sobre lo que se hacía para dejar documentado el trabajo dentro del sistema. La dirección comenzó a definir en qué áreas se necesitaban mejoras, conceptos nuevos para DBH S.A.

Se organizaron capacitaciones para los empleados para comunicarles la decisión de la implementación e informarles cómo iba a ser todo el proceso y la importancia de la participación del involucramiento de cada uno de ellos. Esto sirvió para quitarles el miedo que podían tener algunos empleados a causa del desconocimiento.

Luego de un lapso de tiempo importante y después de haber desarrollado un relevamiento interno (auditoría) se creyó que el sistema estaba alineado a la normativa elegida (en este caso ISO 9000). Por esto se contactó a una entidad certificadora (DNV) y se realizó una pre-auditoría para saber a ciencia cierta qué tan bien estaba posicionada la organización para efectuar una certificación de sus sistemas.

La entidad le informó a DBH S.A las deficiencias con las que contaba el sistema. La empresa definió un tiempo para efectuar dichas correcciones y poco tiempo después se logró la certificación ISO 9002. Esta certificación fue cambiada a los seis meses por ISO 9001 ya que el sistema de DBH S.A incorporó el diseño en el alcance de la misma.

Etapa de Implementación propiamente dicha de la Norma ISO 9001:2000

De manera apropiada y progresiva se comenzaron a implementar los cambios necesarios para adecuar el sistema a las exigencias de la nueva versión de la Norma ISO 9001:2000.

Como se mencionó en el punto anterior, el primer proceso que se trató fue el de Fosfatizado pero rápidamente la empresa tomó conciencia de que había otros procesos que necesitaban de un trabajo similar para asegurar las condiciones que permitieran poder conocer el mejoramiento del proceso.

Como primer paso se comenzó a recolectar y generar datos sobre cómo se trabajaba, sobre las condiciones de trabajo (temperatura, frecuencia, tiempos), la puesta a punto de los equipos, parámetros de control, responsabilidades de los operarios, condiciones de recepción de materia prima y del producto, la determinación de los requisitos del proceso siguiente, la realización de mediciones, mediadas para acotar el proceso e identificarlo como así también al producto. Para continuar con esta metodología se realizó un análisis de los procesos más críticos y áreas principales. Se les otorgó un primer lugar a las áreas de Moldeo, Terminado de las piezas e Inspección final, y se dejó en un segundo plano a las áreas de Expedición, Embalado y Compras. Se trató de seleccionar de acuerdo a una decisión estratégica, como se mencionó en la primera etapa de la implementación, tomando en cuenta el impacto que pudieran generar sobre el cliente. Se concluyó que debía trabajarse luego del Fosfatizado sobre el proceso de Moldeo para poder establecer criterios de aceptación del producto, formas de realizar la tarea y condiciones de operación del equipo.

En definitiva se comenzó a trabajar sobre los siguientes puntos:

- Inspección: Frecuencia de control del producto. Se analizó la recepción del material(a través de reportes, planos y registros), el proceso y el producto terminado.
- Criterios de Aceptación: Conocimiento y clasificación del scrap. Métodos para definirlo.
- Metodología: Asegurar que los empleados trabajen siempre de la misma forma.

- Identificación: Evidenciar el estado de la pieza o proceso. Control de instrumentos de medición.
- Documentación: Creación de un soporte físico para ser consultado por todos sin ambigüedades de criterios.

Criterios de Aceptación: Se determina qué es lo que se va a medir y cómo y cuál va a ser el alcance del criterio.

El criterio de aceptación se lo definió de dos formas:

Dimensional: Se acotó la pieza en sus medidas/dimensiones por un plano y dentro del mismo se establecieron cotas críticas (para asegurar el funcionamiento de la pieza) e importantes; es decir, necesarias para que la pieza pueda ser identificada/instalada.

Visual: Este puede ser funcional o no funcional. En el primer caso nos referimos a defectos no aceptables en zonas donde la pieza pueda tener problemas en su uso. En el segundo caso nos referimos a defectos aceptables en zonas donde sólo le implican una experiencia diferente a lo establecido al cliente pero que no afecta ni disminuye su condición de uso. Este aspecto depende mucho del impacto que pueda generar.

Para cada uno de los criterios se estableció un método de cómo realizar la inspección y se determinó el instrumento de medición o la técnica apropiada para ello. Primeramente se hizo un relevamiento de todos los instrumentos de medición: calibres, micrómetros, reglas, medidores de presión. Seguidamente se definió una manera de controlarlos que asegurara el conocimiento de la aptitud del equipo para ser usado, esto se realizó de acuerdo a un patrón conocido como "galgas patrones". Se establecieron cuáles eran los instrumentos de medición afectados al producto o al proceso con el objetivo de fijar sobre ellos una frecuencia de control que asegurara la aptitud de los mismos en el tiempo. En el resto de los instrumentos que no tenían tanto impacto, dicha frecuencia fue más larga o menos exhaustivo el control.

Paralelamente se fue trabajando sobre toda la documentación del sistema, no sólo de un proceso en particular. Dentro de esta documentación se encontraban:

- Manual de Calidad
- Manual de Procedimiento
- Registros
- Formularios

El organigrama hasta el momento no definido fue establecido dentro del manual de calidad y de procedimiento.

Para llevar a cabo estos documentos fue necesaria una campaña de capacitación en donde se les explicaba a los empleados qué se estaba haciendo, se envió a muchos de ellos a realizar cursos y se organizaban charlas grupales. Esto en muchos casos requirió de bastante tiempo pero se siguió adelante ya que el objetivo era minimizar la resistencia que se había planteado en un comienzo.

Manual de Calidad

Dispone los objetivos (qué hay que hacer), establece el alcance en concordancia con lo establecido en la norma e indica las responsabilidades básicas del cumplimiento de los objetivos.

DBH S.A estableció que el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad se había desarrollado según los parámetros de la norma ISO 9001:2000 que en este caso se circunscribe a: Diseño, Fabricación, Comercialización y Servicio de Asistencia Técnica sobre retenes y aros sellos. Dicha definición de alcance está documentada en el capítulo 1.1 de su Manual de Calidad (Objeto y Campo de Aplicación-Cap. 1.1 Generalidades).

En la actualidad, DBH S.A no contempla exclusiones en la norma ISO 9001:2000. Cabe destacar que el alcance de este sistema no sólo permite cumplimentar con la normativa sino que su diseño prevé la retroalimentación del mismo con el objeto de superar y aumentar su eficacia.

Manual de Procedimientos

Establece la metodología de cómo, cuándo y qué sector desarrolla los objetivos. Aquí se determinan puntualmente las responsabilidades departamentales.

Están organizados con un formato estándar que permite de manera rápida conocer el propósito, el alcance y el desarrollo de las actividades que regula dicho procedimiento. En cada uno de ellos quedan definidas las responsabilidades para su ejecución y además citan cuáles son los registros/evidencias que se deben obtener como consecuencia de la aplicación del mismo.

La distribución de cada uno de ellos es de manera individual, es decir, que cada una de las áreas/departamentos de la organización posee copia sólo de los procedimientos necesarios para su gestión. Por ej.: "mantenimiento" no posee copia de los procedimientos que regulan el tratamiento de "reclamos de clientes".

Siempre que haya un instructivo, éste responderá a un procedimiento. Pero no siempre un procedimiento tiene que contar con un instructivo, como en el caso de recursos humanos e ingeniería.

Documentos o instructivos del sistema

Contienen la descripción puntual de la ejecución de los hechos para cada actividad. Aquí se establece puntualmente la responsabilidad individual.

Estos instructivos tienen diferentes grados de aplicación según la actividad, por lo que se encuentran catalogados en diferentes grupos.
Planos: Definición dimensional y geométrica del producto.
Instructivos de Trabajo: Determina las actividades puntuales. Ej.:

puesta a punto de un equipo.

Procedimientos de Fabricación: Secuencia de pasos genéricos necesarios para realizar una actividad en forma completa. Ej.: armado de una pieza. Es muy probable que dentro de los procedimientos de fabricación se citen instructivos de fabricación.

Procedimientos de Inspección y Ensayo: Determina la metodología que se debe practicar para inspeccionar las características de calidad en la recepción durante el proceso y la verificación final del producto. Define los criterios de aceptación.

Especificaciones de Ingeniería: Regula los criterios del diseño de las piezas y de los procesos necesarios para su fabricación. Ej.: Diseño de perfiles de labios de retención según aplicación.

Registros

Para cada una de las actividades que se realiza en la empresa se han creado formularios que permiten dejar evidencia de la tarea realizada con los datos reales. Dichos registros permiten que en un determinado lapso de tiempo pueda recavarse información del proceso y que la misma sea analizada con el objetivo de encontrar las posibles causas de inconvenientes o para facilitar la toma de decisiones con el fin de realizar mejoras en el proceso.

La Dirección de la empresa empezó a conocer los resultados a través del monitoreo de dicha implementación, para lo cual realizaba reuniones con una periodicidad establecida donde hacía hincapié en algunos puntos como:

- Scrap
- Retrabajos
- Aspectos relacionados con recursos humanos (horas trabajadas, cantidad de piezas, ausentismo, horas de capacitación)
- Reclamos de clientes, entre otros.

La Dirección no estaba acostumbrada a utilizar estos indicadores, por eso también significaron un cambio para ellos en el proceso de la dirección.

Con el tiempo las reuniones fueron mejorando y algo que había comenzado desde el ángulo productivo terminó siendo tratado desde el punto de la gestión. En adelante se trabajó sobre:

- Auditorías Internas
- Acciones Correctivas
- Desempeño de Proveedores
- Diseños de nuevos productos y procesos

Etapa Post de la Implementación de la Norma ISO 9001:2000

En la nueva versión de la Norma ISO 9001:2000 el enfoque del sistema está basado en la gestión por procesos, por lo que los conceptos antes utilizados fueron adecuados de manera tal de aplicar la nueva concepción. Así surgieron indicadores de control por parte de la Dirección y objetivos que se revisan y adecuan permanentemente. Dentro de éstos indicadores podemos citar: ausentismo, capacitación, accidentes de trabajo, interrupciones de producción por falta de insumos, diseño del producto, producto (en relación al scrap), auditorías internas, mantenimiento, productividad, cumplimiento de registros de reclamos cerrados, demora promedio de entrega (mercado externo), tasa de conformidad, entrega de unidades, entrega de ítems.

El tratamiento de acciones correctivas fue reforzado por la aplicación de herramientas de calidad (Ishikawa, 2003: 252/261) como ser:

- Diagramas de causa-efecto: Representan la forma más tradicional para especificar los detalles de un proceso. Se utilizan principalmente en programación, economía y procesos industriales. Utilizan una serie de símbolos con significados especiales.
- Planillas de inspección: Sirven para anotar los resultados que se obtienen al medir una característica de calidad. Al mismo tiempo permite observar cuál es la tendencia central y la dispersión de los mismos.
- Gráficos de control: Es una carta o diagrama especialmente preparado donde se van anotando los valores sucesivos de la característica de calidad que se está controlando. Los datos se registran durante el funcionamiento del proceso de fabricación y a

medida que se obtienen. El gráfico tiene una línea central que representa el promedio histórico de la característica que se está controlando y límites superior e inferior que también se calculan con datos históricos.

- Diagramas de flujo: Es la representación gráfica de la secuencia de etapas, operaciones, movimientos, decisiones y otros eventos que ocurren en un proceso. Esta representación se efectúa a través de formas y símbolos gráficos utilizados usualmente.
- Histogramas: Es un gráfico o diagrama que muestra el número de veces que se repiten cada uno de los resultados cuando se realizan mediciones sucesivas. Esto permite ver alrededor de qué valor se agrupan las mediciones (tendencia central) y cuál es la dispersión alrededor de ese valor central.
- Diagramas de dispersión: También llamados Gráficos de Correlación. Permiten estudiar la relación entre 2 variables. Dadas 2 variables X e Y, se dice que existe una correlación entre ambas si cada vez que aumenta el valor de X aumenta proporcionalmente el valor de Y (correlación positiva) o si cada vez que aumenta el valor de X disminuye en igual proporción el valor de Y (correlación negativa) y,

se incorporaron técnicas para el análisis y la resolución de problemas de manera general, como así también trabajos para el desarrollo del clima organizacional tratados por una psicóloga.

Se incorporó el desarrollo de competencias en la gestión de los recursos humanos. El mismo involucra a todas las personas de la organización para lograr optimizar cada uno de los procesos definidos en la empresa. Se definieron:

Competencias de Gestión: Son requeridas en los puestos gerenciales y mandos medios. Podemos citar: trabajo en equipo, tratamiento del objetivo (en puestos operativos), tratamiento del perfil.

Competencias Técnicas: Son requeridas en los puestos gerenciales y mandos medios. Se fijan de acuerdo al puesto.

Competencias Operativas: Se requieren en los puestos operativos y se relacionan directamente con las tareas que deben desempeñar. Podemos citar: Mantenimiento del lugar y del equipo de trabajo.

Competencias Actitudinales: Se requieren a la totalidad de los empleados y se relacionan directamente con los valores de la empresa.

Como acciones que forman parte de la mejora continua podemos observar que con una periodicidad establecida los representantes de cada área e incluso gerencia, hacen un recorrido en toda la planta e incluso áreas de oficina y se observan todos los aspectos como el orden, limpieza, desperfectos en máquinas e infraestructura, organización, etc.

Cada representante de área va haciendo anotaciones de lo que se va detectando y una vez terminado el recorrido se reúnen para exponer las observaciones y en el caso que corresponda se levanta una acción correctiva, que no es más que un formato respaldado por una instrucción de llenado y un procedimiento, en el cual se le asigna un responsable y una fecha límite de terminación, mientras que el representante del sistema de calidad o SAC, dará el seguimiento a dichas acciones comprobando que en realidad se cumplan. Cualquiera que detecte fallas o anomalías puede reportarlo no sólo debe surgir de los recorridos.

En lo que respecta al control de procesos se proporciona un ambiente controlado de trabajo que asegure que la calidad sea la adecuada y que cumpla con los requerimientos de documentación y registros de ISO 9001:2000. Para esto se brindan instrucciones escritas adecuadas y controladas o muestras representativas. El equipo y herramientas que utilizan los empleados cuentan con las instrucciones de operación y planes de mantenimiento apropiados.

El control de procesos es uno de los elementos más importantes, y al que se le dedicó especial atención en la implementación ya que de este proceso nacen y se relacionan los demás elementos.

El hecho de que se cuente con toda la información e historial del producto y el proceso, en caso de alguna falla o potencial falla, nos permitirá tomar las decisiones rápidamente y oportunamente en la calidad del producto sin que repercuta mucho en los costos que genera el retrabajo y el scrap del producto en producción.

Recomendaciones

A continuación se presentarán una serie de puntos y recomendaciones por parte del encargado del Sistema de Gestión de la Calidad de DBH S.A y también algunos comentarios del Gerente Comercial. Por último expondré mi opinión.

Desde el punto de vista del representante de Calidad, la norma se corresponde con su alcance.

Hace mucho hincapié sobre la responsabilidad de la Dirección que es algo fundamental para él. Es por esto que recomienda especial atención en este punto, brindar la capacitación que sea necesaria para entender el objetivo de contar con un sistema de gestión de tipo ISO 9000, porque normalmente no están acostumbrados y más aún las pymes, y para que se tome conciencia del cambio y de la importancia de la participación y la incorporación de la norma a la vida diaria, para luego generar las condiciones y ambiente de trabajo para que los integrantes de la organización puedan usar la norma como guía no como una exigencia de cumplimiento impuesta por una determinada situación (exigencias del mercado o de los propios clientes). Sencillamente la idea es “trabajar con la Norma y no para la Norma”.

Menciona la importancia del control del producto ya que de nada sirve tener un estricto control del proceso si no se tiene un control en el producto, ya sea terminado (correctamente) o producto no conforme, por lo que muy a menudo se incurre en el error de “contaminar” los materiales, involucrando los buenos con los que están sospechosos por parte de calidad.

Incorporar la norma le permite a la empresa contar con una trazabilidad en el producto que a la hora de tomar decisiones o de hacer análisis de problemas les facilita la cuestión. Si el cliente llega a detectar un problema en el material, al estar éste previamente identificado con un número o clave definido por la empresa, dicha información le dará al proveedor los datos necesarios para poder tomar una acción correctiva al respecto.

La norma debe servir sólo para agregarle valor a las actividades que repercuten en el cliente, de lo contrario no se estaría trabajando sobre uno de los objetivos más importantes de la misma.

Para aquellas empresas que por una cuestión de costos no logren certificar, el representante recomienda tomar como guía la ISO 9004, que incluye las directrices generales para luego sí poder llegar a la 9001. Primero aconseja partir siempre desde la Dirección generando un sistema de monitoreo y mejora del desempeño. Una vez que la Dirección se encuentra capacitada, extenderla hacia los niveles inferiores.

Cree necesario utilizar el sistema de gestión como herramienta básica de todo el desempeño de la organización, con esto quiere decir que todo lo que se haga quede evidenciado dentro del mismo sistema, logrando que los integrantes o responsables de cada proceso lleven a cabo el mismo con un enfoque basado en las necesidades del cliente y por consecuencia se logre el mejoramiento y la adecuación continua de las actividades y de la organización en general.

Implementar la norma puede tener un costo en principio que la Dirección puede creer que no se justifica pero lo cierto es que se amortiza en el tiempo y como resultado se terminan reduciendo costos que no se tenían presentes o no se habían estudiado.

Según el Gerente Comercial, la implementación de la Norma ISO 9001:2000 no es un gasto desde ningún punto de vista. Es una inversión altamente recuperable. La implementación en el caso de DBH S.A generó un gran impacto en las ventas en lo que a los mercados externos se refiere. La empresa exportaba a ciertos países que tenían un volumen de entrega y cantidad de producción con poca incidencia. Luego de la implementación esto cambio totalmente, hubo un incremento notable de las relaciones comerciales con el exterior y hoy en día exportan a más de 11 países dentro de los cuales se encuentra USA.

La Norma es vista como una carta de presentación que otorga ciertos privilegios como ser la desaparición de dudas acerca del proceder de la empresa, y esto como tal abre muchas puertas.

A nivel de costos si bien DBH S.A no lo utilizó hay disponibles un montón de facilidades para poder implementarla con deducciones en distintas áreas, por lo que no lo considera sea una traba para su implementación.

Desde mi punto personal, la Norma ISO 9001:2000 es altamente recomendable, ya que permite un ordenamiento, una distribución de responsabilidades y la posibilidad de trabajar sobre datos. Estos tres puntos son fundamentales para lograr que la empresa pueda tener en claro sus objetivos y pueda llegar a ellos con más facilidad. Coincido en que sin una participación completa tanto de la Dirección como de los empleados el resultado es totalmente diferente. Si se puede lograr que todos los participantes de la misma la incorporen como un accionar

diario los beneficios serán enormemente mayores. Claro está que para esto es necesario de un buen programa de capacitación, porque si descuidamos este aspecto cualquier empresa que la quiera implementar se encontrará con una gran resistencia por parte de los que forman la organización y hasta pueden llegar a no lograr la implementación.

Otro punto de relevancia es el tema de la comunicación entre áreas, que debe ser muy fluida, pero sobre todo con los clientes y proveedores, ya que también pertenecen a la cadena productiva que lleva al producto final con el cliente final, y que de algún modo u otro es el que nos ayuda a permanecer en el mercado.

3. Conclusiones

Luego de haber concluido con el trabajo podemos decir que si bien se generaron una serie de inconvenientes en un principio al querer implementar la Norma ISO 9001:2000, lógicos por ser algo nuevo, fue muy positivo el balance que se realizó una vez terminada ésta. Inconvenientes podemos citar algunos como ser: dudas sobre el objetivo a lograr y la participación del personal, falta de capacitación con conceptos de calidad, cambios conceptuales y de costumbres al realizar actividades, aceptación por parte del personal de la estructura del sistema (burocracia) y la participación de la Dirección y compromiso de la misma en una gestión "nueva".

A su vez y en gran parte en contraposición a lo mencionado anteriormente la implementación permitió que muchas de esas cosas se modificaran. Haciendo una evaluación final y desde que se implementó la norma a la actualidad, DBH S.A se vio beneficiada en relación a la participación con los proveedores, le permitió un ordenamiento de sus tareas, mayor participación del personal (logrando una despersonalización), la detección de inconvenientes y toma de decisiones en base a datos y resultados, mejora continua, definición de responsabilidades, aumento de la cuota de mercado, seguridad al realizar tareas con documentos controlados, mejor desempeño y productividad, mejoramiento de la imagen de la empresa, mayor orientación al cliente y capacitación al personal y el aseguramiento de la permanencia en el mercado a largo plazo. Todo esto hace a DBH S.A una empresa con una cultura de trabajo aceptada internacionalmente.

La implementación de la Norma ISO 9001:2000 se asemeja al comienzo de un nuevo proyecto. Se le inyecta una inversión, que en mediano o largo plazo, retribuirá la inversión más una utilidad. Así sucede con el Sistema de Calidad, no hay que verlo como un gasto obligatorio, sino como lo que es, un proyecto a largo plazo, que a diferencia de los demás proyectos, da cierta garantía que los demás no dan. Estamos hablando que si sólo al principio se hace una buena implementación y un pequeño mantenimiento del mismo sistema, podría decirse que es un proyecto rentable.

Se reducen los tiempos muertos tanto de la gente de operación como de las máquinas y todo eso en conjunto optimiza el proceso. Eficientizar de esa manera un proceso puede llegar a ser lo más rentable para la industria actual.

En cuanto al aspecto organizacional la empresa no sólo se ve beneficiada sino también los empleados y trabajadores de la misma, ya que con el sistema de calidad se definen las funciones de cada puesto y se logra optimizarlas. De esta manera la empresa sólo tiene la cantidad de personal que requiere y cada uno de ellos tiene sus actividades bien definidas y no tienen que hacer lo que no les corresponde. El ambiente de trabajo tuvo un cambio radical, hoy existe una forma de trabajo en grupo, cada área defiende sus intereses y disminuyó el individualismo, los compromisos tomados ya no son personales sino por departamento, así también como los logros.

Sobre el proceso y manufactura de la empresa se vio un gran cambio positivo que colaboró no sólo para aumentar la producción sino también la productividad y eficiencia en los equipos de trabajo.

Con respecto al seguimiento y mejora continua podemos decir que se va adquiriendo con la madurez en el proceso. Se fue buscando la informatización de toda la información con el objetivo de evitar tantos papeles.

El trabajo nos demostró que en relación a la implementación en sí, es fácil sólo si se trabaja en equipo con cada empleado de la empresa. Sólo con una buena capacitación inicial y con una buena disposición por parte de los demás, el primer y más importante paso ya está dado, sólo es cuestión de tiempo.

Pero lo más importante de todo es que la calidad no debe quedar en la empresa, sino, que debe ser también un estado mental en el que se le pueda dar calidad en todas las acciones que darán, con seguridad, como resultado un producto de calidad.

También podemos concluir que el tema económico es casi imposible citarlo como excusa, ya que, como se mencionó en el trabajo, hay varias posibilidades de financiamiento u otros tratamientos para su implementación.

Por último y para relacionar la conclusión con las hipótesis planteadas al comienzo del trabajo podemos decir que se han podido verificar todas en forma favorable menos la n° 4 (El SGC no es suficiente para detectar y satisfacer las exigencias cada vez mayores de

los consumidores) y la n° 8 (Los costos de la implementación del SGC son demasiado elevados para las pequeñas y medianas empresas), las cuales dada la investigación realizada, observamos que no se cumplen. Sobre la n° 7 (El SGC permite un aumento de la calidad final del producto) aclaramos que esta es verdadera siempre y cuando sea a través del uso de herramientas que preveen la gestión en su manufactura.

Glosario

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

Sistema de Gestión: Sistema para establecer la política y los objetivos, y que permite lograr dichos objetivos.

Política de la Calidad: Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad, tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Gestión de la Calidad: La gestión de la calidad es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, necesarias para dar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos de calidad.

Objetivos de la Calidad: Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.

Mejora Continua: Acción recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Planificación de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a las especificaciones de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

Control de la Calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada al cumplimiento de los requisitos de la calidad.

Aseguramiento de la calidad: Conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.

Mejora de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de calidad.

Eficacia: Extensión en las que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Proceso: Una actividad u operación que recibe entradas y las convierte en salidas. Casi todas las actividades y operaciones relacionadas con un servicio o producto son procesos. La identificación y gestión sistemática de los diferentes procesos, y particularmente la interacción entre tales procesos puede ser referida como "la aproximación del proceso" a la gestión o gestión de los procesos. Es una metodología.

Bibliografía y fuentes de documentación

Bibliografía:

Beaumont, L.: "ISO 9001: La interpretación estandar", ISO easy, 3rd edition, Middletown, New Cork, 1996

Crosby, P.: " Quality is free. The art of making quality certain", New American Library, USA, 1980.

Dale, B.: "Los costos de la calidad", Grupo Editorial Iberoamerica, México, 1999.

Deming, W.: "La salida de la crisis". "Calidad, productividad y competitividad", Díaz de Santos, Madrid, 1999.

Feigenbaum,A.: "Control total de la calidad", Instituto Cubano del libro, La Habana, 1971.

Feigenbaum,A.: "Control total de la calidad", 3º ed., Mc Graw-Hill, New York, 1991.

Ishikawa, k.: "¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa". Norma, Barcelona, 2003

Juran, J.M.: "Juran y la planificación para la calidad", Díaz de Santos, Madrid, 1993.

Powell, T.C.: "Total Quality Management as competitive advantage. A review and empirical study", Strategic Management Journal, Vol. 16, N°1, 1995

Sosa, D.: "Conceptos herramientas para la mejora continua", Limusa, México, 1998

Yamaguchi, K.: "El aseguramiento de la calidad en Japón", La Habana, 1989.

Recursos en Internet:

- Organización Internacional de Estandarización
<http://www.iso.org>
- Asociación Española de Normalización y Certificación
<http://www.aenor.es>
- AdrFormación - cursos presenciales y on-line, soluciones e-learnig
<http://www-adrformacion.com>
- Portal de servicios gratuitos de información y recursos. Autor Héctor Fernández Pereda
http://www.buscarportal.com/articulos/iso_9001_gestioncalidad.html
- Instituto Boliviano de Normalización y certificación
<http://www.ibnorca.org>
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación
<http://www.iram.com.ar>

Anexos

Anexo 1: Norma ISO 9001:2000

Anexo 2: Lay Out DBH S.A

Anexo 3: Mapa de Procesos DBH S.A