



ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Segundo Cuatrimestre

MARZO-ABRIL

D. Ed. JOSÉ MANUEL ORTIZ SÁNCHEZ

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1978 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes

que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra universidad inició sus actividades el 19 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a las instalaciones de carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

Misión

Satisfacer la necesidad de educación que promueva el espíritu emprendedor, basados en Altos Estándares de calidad Académica, que propicie el desarrollo de estudiantes, profesores, colaboradores y la sociedad.

Visión

Ser la mejor Universidad en cada región de influencia, generando crecimiento sostenible y ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

Eslogan

“Pasión por Educar”

Balam



Es nuestra mascota, su nombre proviene de la lengua maya cuyo significado es jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen a los integrantes de la comunidad UDS.

ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

Objetivo de la materia:

El alumno conocerá y gestionará la implementación, las técnicas y herramientas de la calidad para lograr una administración más eficiente de los recursos en las organizaciones, estará preparado para las exigencias de calidad en la economía globalizante.

Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos	40%
2	Foros	30%
3	Examen	30%
	Total de Criterios de evaluación	100%

SEMANA 3

Unidad V

Implantación del sistema de calidad

- 5.1 Análisis estratégico
- 5.2 Misión y visión
- 5.3 Política de calidad
- 5.4 Objetivos de calidad
- 5.5 Identificación y planeación de procesos

Unidad VI

Diseño de sistema de calidad

- 6.1 Diseño de sistemas
- 6.2 Norma ISO-9000
- 6.3 Premios de calidad

SEMANA 3

UNIDAD V

5. IMPLANTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

5.1. Análisis estratégico

A través de los aspectos del análisis estratégico, las empresas pueden plantear estrategias empresariales en donde se analiza la información relacionada con el entorno empresarial.

Con respecto al ambiente interno se deben considerar las fortalezas y las debilidades de la organización en donde se incluyen aspectos relacionados con los recursos humanos, tecnología y las finanzas entre otros.

En relación al contexto en donde se encuentra la empresa se analizan las posibilidades de desarrollo que presenta el mercado constituyéndose como las oportunidades y los posibles obstáculos que se pueden presentar, llamándose como las amenazas de la organización.

En resumen, podemos identificar a los Aspectos del análisis estratégico como:

Fortalezas

La experiencia de la empresa

Recursos humanos capacitados y motivados

Acceso a las materias primas

Costos competitivos

Calidad en los productos

Ubicación de la empresa

Oportunidades

Que presenta un mercado en crecimiento sostenible

Competencia deficiente

Posibilidad de abrir nuevos mercados

Debilidades

No contar con capital de trabajo

Recursos humanos con escasa capacitación y con importante desmotivación

No conocer el mercado

Tener precio alto en los productos

Mala calidad en los productos que se elaboran

Amenazas

Competencia desleal

Productos sustitutos

Abierta la importación a productos importados

No contar con la suficiente materia prima

Una vez que se analizan los factores internos y externos de la empresa se debe analizar como impactan en la organización, y ver de que manera se pueden controlar y revertir las debilidades junto con las amenazas en fortalezas y oportunidades o en todo caso llegar a minimizarlas.

5.2 Misión y visión

El propósito de la estrategia ayuda a la Alta Dirección a enfatizar y concentrarse en las prioridades. El propósito estratégico no es otra cosa que la influencia en el potencial de recursos y las competencias básicas de la organización.

La misión

La misión es la expresión de las funciones que debe cumplir la organización para servir a las partes interesadas. En ella, se describe el por qué opera una organización, qué hace y qué la hace ser única en su medio. En otras palabras, la misión es la razón de existir de una organización.

La visión

Una declaración de visión identifica en donde quiere estar la organización en un futuro y en qué condiciones quiere llegar a ese punto, siempre pensando en la mejor forma de satisfacer las necesidades de las partes interesadas.

5.3 Política de calidad

Las políticas empresariales permiten definir principios y protocolos de actuación con el objetivo de mejorar la gestión de toda la empresa o de un ámbito en concreto. En el caso de las políticas de calidad, estas tienen como objetivo asegurar unos mínimos de calidad establecidos por la empresa para conseguir clientes satisfechos con el producto o servicio adquirido.

La satisfacción de los clientes es probablemente uno de los factores de mayor interés para la dirección de una empresa, ya que, sin el contento de su público, no sería comercializado su producto o servicio, y como consecuencia, el negocio no podría mantener su actividad productiva y empresarial. Dicha satisfacción depende en gran parte de la calidad del producto o servicio que produce la compañía.

Para lograr esa calidad, una empresa recurre a las políticas de calidad. Podríamos llegar a convenir que la definición de políticas de calidad es la siguiente: Es una declaración formal y escrita, que marca los objetivos, directrices y compromisos de una empresa con respecto a la calidad.

No obstante, deberíamos añadir que tales políticas son diseñadas por la dirección de una empresa, con el fin último de establecer unas líneas de actuación en cuanto al compromiso de la organización con la calidad, siempre teniendo en cuenta la mejora continua y la atención al cliente.

Cabe recordar que, a diferencia de otros tipos de políticas de empresa, las políticas de calidad deben ser públicas, al igual que el resto de políticas, y que es obligación de la empresa su divulgación entre la plantilla.

Aunque el concepto de políticas de calidad puede diferir de una empresa a otra, hay unos puntos comunes a los que hay que atender:

El cliente final. Una empresa produce bienes y servicios por y para el cliente, y debe responder siempre ante él. Por lo cual, ésta siempre debe tener en cuenta al consumidor y sus necesidades, ya sea en sus procesos de cambio y mejoras de la producción o en agentes añadidos como la venta, postventa o su logística.

La empresa. La dirección de la misma, encargada de la elaboración de las políticas de calidad, debe entender a la realidad de la compañía. De nada sirve marcarse objetivos o directrices deseables, si luego, en la práctica, no se pueden llevar a cabo y son imposibles de cumplir. El ser consciente de la naturaleza y el funcionamiento diario de la compañía ayudará a la dirección a incluir unos principios de calidad justos, objetivos, lógicos y reales.

Tener en cuenta la norma ISO 9001:2015. Ésta es la norma sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento en el mundo. Prestar atención a los requisitos que establece, como el compromiso de cumplir con los requerimientos de los clientes y de estar en continua mejora del sistema de eficacia del sistema de gestión, es de vital importancia para la elaboración de las directrices de calidad.

De igual modo, es conveniente saber cómo actuar en el mercado en el que se encuentra la empresa, saber en qué contexto o escenario está, para así redactar unas buenas políticas de calidad. Además, el redactado del documento debe ser de fácil comprensión y acceso, para que todo el personal lo entienda y pueda, así, seguirlo y cumplirlo.

5.4 Objetivos de calidad

Los objetivos de calidad son el principal método usado por las compañías para enfocar los propósitos desde la Política de Calidad en planes para la mejora. La Política de Calidad es creada teniendo en mente los requerimientos del cliente, por tanto los

objetivos de calidad están ligados a los requerimientos del cliente a través de la política de calidad. Los objetivos de calidad toman los propósitos indicados en la Política de Calidad para conseguir la mejora, para lo cual será necesario desarrollar planes.

Estos objetivos de calidad tendrían que ser comunicados a cada uno de los niveles de la organización con los respectivos objetivos y planes para cada nivel para ayudarles a conseguir el propósito global planificado. Si en tu organización utilizan un cuadro de mando integral, este puede ser un buen formato para la comunicación de los objetivos de calidad.

Los objetivos deben ser establecidos para los diferentes niveles de la organización, incluyendo los objetivos para el producto. Estos objetivos de producto o proceso son a menudo conocidos como Indicadores Clave de Desempeño.

Cómo hacer que los objetivos de calidad trabajen para ti

Después de decidir qué cosas se van a monitorear, medir y mejorar, lo importante es desarrollar Objetivos de Calidad efectivos para hacer frente a lo que se necesita mejorar. Los objetivos deberían ser diseñados para ser E.M.A.R.B. (Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y Basados en el tiempo), y deben tener relevancia en todos los niveles de la compañía, lo cual significa que cada empleado debe entender cómo su trabajo apoya los objetivos de calidad. Para ello, debe de ser abordado lo siguiente:

Específico. Para los mejores resultados, un objetivo tiene que ser claro y específico. En lugar de decir “para mejorar la inconformidad de un producto”, un Objetivo de calidad específico sería “reducir las inconformidades en la línea de producción”, si la línea de producción está mostrando datos en los que se puede comprobar que es el área que da más problemas de inconformidades de productos.

Medible. Si un objetivo no puede ser medido, ¿Cómo sabrás si lo has alcanzado? Para establecer un Objetivo de Calidad efectivo, este tiene que ser medible, lo cual significa que tener un objetivo como este “reducir las inconformidades de un 15% a un 5%” es mucho más efectivo que “mejorar la calidad de los productos”. Puedes medir los defectos que se están produciendo, y de esta forma desarrollar planes para reducir el

número de defectos, pero ten en cuenta que una medida débil de “calidad” es más efímera y más difícil para planificar mejoras.

Alcanzable. Para que un objetivo sea alcanzable primero tiene que ser creado y aprobado por la alta dirección. Una vez que la dirección acuerda el objetivo este tiene que ser comunicado a cada nivel de la organización donde será requerido implementar los planes para alcanzar el objetivo, y las personas en estos niveles de la organización tienen que acordar que el plan sea alcanzable. Sin esto, los objetivos no servirán para lograr los propósitos y el plan puede estar condenado al fracaso.

Realista. Estableciendo un objetivo realista será más sencillo para poder venderlo en tu organización. Si le dices a tus empleados que quieres reducir los defectos de un 50% a un 2%, no serán capaces de ver cómo puede ser esto posible, especialmente si los planes en torno al objetivo no son compatibles con la mejora. Es mejor establecer metas realistas que poco realistas y que siempre caigan por debajo de las expectativas.

Basado en Tiempo. Para ser verdaderamente efectivo, un objetivo necesita tener un tiempo asociado con él. Decir “reducir inconformidades en la línea de producción de un 15% a un 5% en el próximo año” permite una mejor planificación, dado que un plan necesita tener fechas para poder ser adecuadamente supervisado. De nuevo, teniendo el tiempo asociado, se podrá monitorear y hacer un seguimiento sobre cómo de cerca están tus metas de ser alcanzadas.

5.5 Identificación y planeación de procesos

Como se ha comentado, la familia de normas ISO 9000:2000 promueve la adopción de un enfoque a procesos en el desarrollo, implementación y mejora de un sistema de gestión de calidad (SGC). Según ésta, una organización es comprendida y manejada mejor cuando se la ve como un conjunto de procesos interdependientes orientados a crear un producto o un servicio que tenga mayor valor agregado que el de la competencia.

Se puede concluir diciendo que un sistema es una secuencia lógica de procesos interrelacionados y que, particularmente, el SGC es una secuencia lógica de procesos

interrelacionados y controlados para lograr y aumentar la satisfacción de los clientes de la organización.

Por todo lo anterior, para cumplir con los requisitos de la norma, la organización debe:

- Definir los procesos necesarios para alcanzar los resultados deseados (Ver más adelante, mapa de procesos).
- Establecer las responsabilidades y autoridades de los procesos (propietarios del proceso).
- Identificar los clientes internos y externos y otros participantes del proceso.
- Identificar y medir las entradas y salidas de los procesos (mapa de procesos y establecimiento de indicadores de gestión).

Es a través de los procesos como una organización consigue hacer llegar el producto o servicio que genera a aquellos a quienes ha definido como destinatarios de lo que hace, (cliente, siguiente sección, asistente a una jornada, ciudadana/o), y son por tanto sus procesos los que condicionan la satisfacción de éstos y por lo tanto la probabilidad de que en el futuro sigan contando con la organización.

La única estrategia que va a mantener a la organización desarrollando su actividad a largo plazo es la que consiga implicar a todo su personal en la mejora continua de esos procesos.

Toda organización, por tanto, consigue su propósito a través de varios procesos relacionados entre sí. Estos pueden ser, proceso de compras, proceso comercial, proceso de cobros y facturación, de recursos humanos, de mantenimiento de equipos, control de recepción, y un largo etcétera.

Para identificar todos los procesos que conforman la actividad global de una organización puede ser útil realizar un seguimiento del producto o servicio que ofrece. Así será fácil identificar procesos tales como, búsqueda de proveedores, realización de las compras a los mismos, búsqueda de clientes, ventas, servicio posventa, atención al cliente y facturación, entre muchos otros. No hay más que observar la marcha de la organización

o las actividades que realiza cada trabajador a lo largo de su jornada para identificar otros procesos con los que no se había contado en un principio.

Los procesos de la organización se pueden dividir en distintos tipos en función de la repercusión directa que tienen sobre el producto o servicio ofrecido.

Así, existen procesos cuyo mal funcionamiento afecta directamente al producto o servicio, que, en adelante, en estas páginas se denominarán Procesos Clave, aunque podrían ser nombrados de cualquier otro modo. Los procesos clave son aquellos que tienen un alto impacto sobre los clientes y su satisfacción y/o conducen a la organización a alcanzar sus objetivos. Producen resultados que son estratégicamente importantes para el éxito de la organización.

Otros procesos, aunque no menos importantes, no tienen esos efectos tan inmediatos o, incluso, su fallo no se haría notar a corto o medio plazo sobre los productos y/o servicios de la organización. A estos últimos se les podría llamar Procesos de Apoyo o secundarios.

Según las organizaciones estudiadas, existe una gran diversidad en cuanto a la clasificación de procesos, encontrando algunas que los dividen en procesos directivos, operativos y de soporte, o en procesos estratégicos, fundamentales y de soporte. Lo cierto es que la norma no especifica ninguna clasificación. Ni tan siquiera dice que estos deban clasificarse de modo alguno. La única utilidad que se ha encontrado a lo largo de este estudio es la de identificar cuales deberán ser analizados con más detenimiento debido a la repercusión sobre la satisfacción del cliente.

UNIDAD VI

6. DISEÑO DE SISTEMAS DE CALIDAD

6.1 Diseño de sistemas

La norma ISO 9000 presenta la siguiente definición de lo que es Diseño y Desarrollo: “Conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema”.

Lo anterior nos deja claro que para realizar el proceso de diseño y desarrollo para el caso de un producto se necesita como insumo los requisitos de ese producto que ya se han obtenido aplicando la parte de la norma relativa a los “procesos relacionados con el cliente” y que el resultado no son más que una serie de “especificaciones” que al elaborar el producto quedarían plasmadas en las características del mismo.

Proceso de diseño y desarrollo

La norma propone que este proceso de diseño y desarrollo se realice en cuatro etapas que son:

1. Planificación del diseño y desarrollo.
2. Revisión del diseño y desarrollo.
3. Verificación del diseño y desarrollo.
4. Validación del diseño y desarrollo.

Etapas I Planificación del diseño y desarrollo

“La organización (nuestra empresa) debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto”.

Recordemos que hoy en día cuando se habla de “producto” se refiere también a los “servicios” que ofrecen empresas como las bancarias, por ejemplo.

La pregunta que habría que hacer sería: ¿Y que incluye la etapa de planificación? La misma norma nos responde así:

“Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:”

- a) “las etapas del diseño y desarrollo”,

Ya dijimos que la misma norma plantea cuatro etapas que enumeramos (planificación, revisión, verificación, y validación).

b) “la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo”

Pero a su vez en cada etapa se debe llevar a cabo una revisión, verificación y validación, lo cual nos permite identificar cualquier falencia y subsanarla antes de pasar a la siguiente etapa del proceso.

c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

El determinar la responsabilidades y autoridades en esta parte del sistema es muy importante ya que las decisiones que deberán tomarse y las propuestas que deberán hacerse implica a varias instancias de la organización, ventas, diseño, producción, calidad, compras etc. lo cual hace difícil el avance de un diseño si no se tienen establecidas previamente unas reglas de juego claras y de conocimiento de todas las personas involucradas.

“La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades”.

Siendo que en las organizaciones se torna realmente difícil el trabajo en equipo e interdisciplinario lo cual sale a relucir generalmente cuando se ha cometido un error en el proceso de elaboración del producto, lo mejor es crear un equipo interdisciplinario e interdependencia con su respectivo coordinador que lidere el proceso y deje claras las responsabilidades y autoridades pero también que permita la participación del personal involucrado en el proceso incluso a los operarios que es mucho lo que tienen que aportar al proceso de diseño y desarrollo.

“Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.”

Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

“Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros. Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Estos elementos deben revisarse para verificar su adecuación. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

Recordemos que parte de este trabajo se realizó en la parte del sistema correspondiente a los “procesos relacionados con el cliente” en donde se determinaron los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios y aquellos adicionales que consideró la organización, ahora hay que complementar esta información incluyendo aquellas experiencias de diseños similares que haya desarrollado la empresa y que aporten al nuevo diseño, pero también hay que analizar y evaluar los diseños de la competencia para tomar lo positivo de ellos; esta práctica la podemos corroborar observando la similitud en los productos fabricados por empresas diferentes y que a nivel del mercado compiten entre sí.

Resultados del diseño y desarrollo

Como ya tenemos claro cuáles son los elementos de entrada para el diseño y desarrollo y que se pueden catalogar como requisitos del producto y los servicios asociados a este ahora debemos tocar lo relativo a los elementos de salida del diseño y desarrollo; vemos que la norma plantea que:

“Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación”.

Es importante la forma como se proporcionan estos resultados; generalmente implica reunir documentos de diferente tipo de acuerdo al tipo de producto a elaborar. Estos documentos son planos, formatos con especificaciones técnicas, dibujos, fotografías, prototipos etc. Yo haría una recomendación importante y es que se utilice un paquete

de documentos lo más sencillo posible de tal forma que facilite la comunicación entre las instancias y personas involucradas.

Etapa II Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado.

El mismo diseño va exigiendo con su dinámica las revisiones que sean necesarias en su momento; ya que el diseño en si es un proceso dinámico que exige proponer, revisar lo propuesto para ver que se mejora.

Sin embargo, en el proceso de revisión es necesario:

a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos

Aquí se efectúa una comparación de la propuesta de diseño del producto realizada hasta el momento con los requisitos exigidos para el mismo, esta comparación permite identificar mejoras que puedan realizarse.

b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias

Los problemas en el diseño son fáciles de identificar en la medida en que se dé la participación a todas las instancias involucradas en el proceso tales como producción, compras, almacén, ventas, calidad etc.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se están revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Como dijimos anteriormente este proceso de revisión se da simultáneo al diseño en sí, ya que él o los diseñadores permanentemente reflexionan, identifican inconsistencias, consultan con otras dependencias involucradas, reciben sus críticas y corrigen lo realizado para ir mejorando el diseño y no solo cumplir con los requisitos del cliente sino también adaptarse a la tecnología y las condiciones del momento en la empresa. Sin embargo, es necesario ser disciplinado y registrar en los formatos adecuados el producto de estas revisiones, actas de las reuniones que se realicen para ir mejorando

paulatinamente estaparte del sistema de diseño y desarrollo.

Etapa III Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria.

A pesar de que se ha realizado una revisión minuciosa del diseño, el verificar aquellas partes que se consideren críticas y relevantes sobre todo para el funcionamiento o uso seguro del producto no está demás, por esta razón el sistema exige la etapa de verificación de la cual también deben quedar registros en cuanto a los resultados obtenidos y de acciones posteriores con base a estos resultados.

Etapa IV Validación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria.

El sistema más común para validar el diseño es muchas veces elaborando un prototipo que puede ser un modelo a escala elaborado en ocasiones con materiales diferentes a los del producto que se va a fabricar finalmente, en otras ocasiones se utilizan simulaciones por razones de costos, todo esto es válido en la medida en que las acciones desarrolladas faciliten constatar que el producto que se va a fabricar finalmente cumple, con los requisitos establecidos previamente.

Otra acción de validación puede ser el poner a prueba el primer producto que se fabrique, así se le podrán hacer los ajustes finales que requiera el diseño antes de continuar con la elaboración de los restantes productos.

“Control de los cambios del diseño y desarrollo”

“Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros.

Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria”.

6.2 Normas ISO-9000

Las normas de la serie ISO 9000 fueron establecidas por la organización internacional de normalización (ISO) para dar respuesta a una necesidad de las organizaciones, la de precisar los requisitos que debería tener un sistema de gestión de la calidad.

La primera edición de estas normas se publicó en 1987. Posteriormente ha sido modificada en 1994, 2000 y 2008, versión que está en vigor actualmente.

Las normas ISO nacieron aglutinando los principios que existían en multitud de normas de sistemas de calidad en distintos países, por lo que, desde su primera edición, se pretendió que fueran normas de aplicación a cualquier tipo de organización independientemente de su tamaño o sector de actividad.

La familia de normas ISO 9000 que está actualmente en vigor, se compone de 3 normas:

ISO 9000:2005 “Sistemas de gestión de la calidad. Principios y vocabulario”

ISO 9001:2008 “Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos”

ISO 9004:2009 “Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad”

De las 3 normas, la que contiene los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad es la ISO 9001:2008, es la norma que se utiliza para la implantación de sistemas de gestión de la calidad y que se puede utilizar para conseguir un certificado.

En las empresas que han implantado un Sistema de Gestión para la Calidad, las ventajas encontradas respecto al modo de operar anterior son muchas, entre otras:

La organización se asegura que funciona bien y de esta forma puede cumplir los objetivos propios de la institución. Para eso es necesario que los objetivos de calidad del sistema, estén alineados con los objetivos del negocio.

Se cuenta con un sistema que permite gestionar, con calidad, el desarrollo de sus actividades. El Sistema permite analizar el desempeño de forma integral y, además, poder detectar las oportunidades de mejora, las cuales implementadas exitosamente, se reflejarán en un cambio sustancial de los indicadores de desempeño de la organización.

La forma de organizarse para hacer el trabajo es mejor y más simple. La organización por procesos, operados con equipos de trabajo interfuncionales es una herramienta que permite producir resultados superiores debido a la sinergia generada por la integración de las diversas habilidades y experiencias de sus miembros.

El Sistema y sus procesos son la mejor estrategia para rebasar la estructura departamental de la empresa estableciendo una verdadera cadena de valor con los proveedores y clientes.

En el caso de optar por implantar un sistema de gestión de la calidad conforme a la norma ISO 9001:2008 y certificarlo se tienen otras ventajas adicionales:

Disponer de un estándar mundial que describe los requisitos a cumplir el cual sirve de referente.

Contar con un reconocimiento en el mercado derivado de tener un certificado que es similar para todo el mundo y que prueba que una entidad independiente ha verificado la eficacia del sistema de gestión.

- Facilitar el acceso a distintos mercados.
- Mejorar las relaciones con proveedores y clientes.

6.3 Premios de calidad

Los premios de la calidad surgen para motivar e impulsar la puesta en marcha de programas de calidad en las empresas de los países en las que han sido establecidas, para así dar a conocer las experiencias de las empresas en este campo. Los criterios exigidos por estos premios se han convertido en un soporte fundamental para poder implantar y

evaluar los sistemas de calidad que tienen las empresas. Existen tres tipos de premios de calidad:

- El premio Deming.
- El premio Malcolm Baldrige.
- EL premio Europeo.

El premio Deming

Fue creado en 1951 y es el premio anual de calidad de Japón debido al trabajo que realizó Deming en técnicas estadísticas para el control de la calidad. Se encuentra dividido en dos partes:

Aplicación del premio Deming, que está destinado a las empresas en función de tres categorías: grandes, divisiones de las grandes empresas y pequeñas-medianas.

Premio Deming, que se otorga a aquellas personas que han contribuido a la difusión y al desarrollo del control total de la calidad

En 1986 se incorporó una modalidad del premio Deming destinado a empresas no japonesas. Los criterios en los que se basa la obtención del premio hacen referencia a las siguientes categorías:

- Política de la compañía y planificación.
- Organización y dirección.
- Educación y difusión del control de calidad.
- Recogida, transmisión y uso de la información sobre calidad.
- Análisis (uso de herramientas estadísticas).
- Estandarización.
- Control.
- Garantía de calidad.
- Resultados (efectos).
- Planes futuros.

Para poder optar a este premio, las empresas que deseen ser candidatas deberán enviar un informe escrito en el que establezcan una descripción acerca de cómo realizan el control de calidad, además de un informe para cada departamento o sección. Los

informes serán debidamente examinados para comprobar si la empresa realiza el control total de calidad tal y como ha especificado en el informe. Además, los evaluadores podrán realizar cualquier tipo de cuestión que la empresa deberá responder y justificar.

El premio Malcolm Baldrige

Fue instaurado en Estados Unidos por el secretario de comercio en el año 1987 debido a la creciente pérdida de productividad y competitividad de las empresas norteamericanas, por lo que el gobierno instauró este premio con el objetivo de fomentar iniciativas para mejorar la calidad de las empresas. Este premio posee tres categorías: fabricación, servicios y pequeñas empresas. A su vez, en cada categoría se puede galardonar hasta a dos empresas. Los criterios utilizados para evaluar a las empresas candidatas son los siguientes:

- Liderazgo.
- Información y análisis.
- Planificación estratégica de la calidad.
- Desarrollo y administración de los recursos humanos.
- Gestión de los procesos de calidad.
- Calidad y resultados operativos.
- Satisfacción del cliente.

De todos ellos, el criterio más importante es el que hace referencia a la satisfacción del cliente. Las empresas candidatas deberán presentar un informe escrito en el que se haga referencia a las siete categorías, para su posterior evaluación por el consejo de examinadores. Si la valoración realizada es alta, procederán a realizar una visita para comprobar y analizar los datos del informe. Una vez realizada la visita, los resultados de ésta serán evaluados por nueve jueces que decidirán a los ganadores del torneo.

El premio europeo

El premio europeo surge en el año 1991 por la iniciativa de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM), con el apoyo de la Comisión Europea y la Organización Europea para la Calidad (EOQ). Se encuentra dividido en dos categorías: el premio

Europeo a la Calidad y los galardones Europeos a la Calidad. El primero es otorgado a la organización que representa el mayor exponente de la gestión excelente en Europa y el segundo al conjunto de organizaciones que hayan demostrado un alto grado de excelencia en la calidad de su gestión. Para otorgar el premio existen nueve criterios agrupados en dos categorías:

Agentes facilitadores:

- Liderazgo
- Personas:
- Política y estrategia.
- Alianzas y recursos.
- Procesos.

Resultados:

- Resultados en las personas.
- Resultados en los clientes.
- Resultados en la sociedad.
- Resultados clave.

Los criterios más valorados son el de resultados en los clientes, resultados clave y procesos. El premio a la calidad industrial fue convocado en el año 1993 por el Ministerio de Industria dentro de los premios Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial. Actualmente el proceso de evaluación consta de dos apartados:

Evaluación del cumplimiento de la Norma UNE-EN-ISO9001:2000 a través de un cuestionario.

Evaluación del Modelo Europeo de Calidad, para lo que las empresas deben presentar una memoria sobre los diferentes criterios de dicho modelo.

BIBLIOGRAFIA

Anda Gutiérrez Cuauhtémoc, (1995), "Administración y calidad"; LIMUSA Noriega editores; México.

Crosby, Philip B.(1988),"La organización permanece exitosa"; Editorial McGraw-Hill; México,.

Colunga, Dávila Carlos; "Administración para la calidad"; Panorama editorial; México, 1995.

Deming, W. Edwards; (1989), "Calidad, productividad y competitividad a la salida de la crisis"; Editorial Díaz de Santos; Madrid,.

Ishikawa, Kaoru; (1986),"¿Qué es control total de la calidad?"; Editorial normal; Colombia,.

HOYLE, Divid. (1996) ISO 9000 Manual de Sistema de Calidad. Tercera Edición. Editorial Paraninfo.

Juran, Joseph M.; (1990), "Juran y la planificación de la calidad"; Editorial Díaz de Santos; Madrid,.

Larrea Angulo, Pedro; "Calidad de servicio: del marketing a la estrategia"; Editorial Díaz de Santos; Madrid, 1991.

Meneses, Jiménez Marcela Lucina; "Apuntes de métodos estadísticos de calidad."; derechos reservados, 2002. (sin valor comercial)