



Mi Universidad

LIBRO

Administración de la Calidad

Maestría en Administración

Segundo Cuatrimestre

Andrea Pulido Arguello

Enero – Abril 2022

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 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 18 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 nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol 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, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Visión

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las 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

“Mi Universidad”

ALBORES



Es nuestra mascota, un 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.

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 eficiente de los recursos en las organizaciones, estará preparado para las exigencias de calidad en la economía globalizante.

INDICE

Unidad I

Conceptos básicos y filosofías de la calidad

I.1. Conceptos y definiciones básicas

I.2. Funciones de la gestión de calidad

I.3. Sistemas de gestión de la calidad

I.4. Componentes y principios de la calidad total

I.5 Normas de calidad

Unidad II

Elementos del sistema de la calidad

2.1 Enfoque al cliente

2.2 Liderazgo y compromiso de la alta dirección

2.3 Sistema de aseguramiento de la calidad

2.4 Costos de la calidad

2.5 Relación con proveedores

UNIDAD I

CONCEPTOS BASICOS Y FILOSOFIAS DE LA CALIDAD

I.1 Conceptos y definiciones básicas

La calidad se ha convertido desde hace mucho tiempo en una de las estrategias más importantes con las que cuentan las empresas y organizaciones, esto con el propósito de continuar siendo competitivas en el mercado.

Contar con calidad es una cualidad que debe tener cualquier producto o servicio, con el fin de crear mayor durabilidad, mejor funcionamiento y cumplir con las normas y especificaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los clientes. Independiente del tipo de giro que tengan las empresas, todas buscan siempre mejorar la competitividad y se preocupan con cumplir con las exigencias de sus consumidores.

La definición de calidad puede variar. Se trata de un concepto subjetivo, ya que si le preguntas a alguien sobre lo que percibe por calidad, probablemente sea diferente a lo que otro considera. Es un atributo muy tenido en cuenta en la mayoría de casos. Además, también es un adjetivo que se utiliza como un instrumento de venta a la hora de aplicarlo a cualquier servicio, producto, o marca.

Podemos definir un concepto de acuerdo a lo que queremos aplicar la calidad, es decir:

- Calidad en la atención al cliente. Depende de la percepción que tiene este sobre el trato recibido cuando se dirige a una marca.
- Calidad de un producto. Se define de acuerdo a los rasgos que tiene un artículo, su funcionalidad, cumplir lo que promete, y que las expectativas que se han generado a la hora de hacer uso de él se cumplan totalmente.
- Calidad en la producción. Es parte de un proceso de planificación, ejecución y acciones desde que se origina el producto, se gestiona en fábrica, se distribuye y llega al cliente, sea óptimo en todos los aspectos consiguiendo la calidad necesaria para suplir las necesidades del cliente.

La definición planteada en la norma internacional ISO9000 indica que calidad es “la totalidad de las características de una entidad (proceso, producto, organismo, sistema o persona) que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades establecidas e implícitas”.

Algunas de las definiciones que presentan los autores y teóricos de la calidad son:

Kaoru Ishikawa considera que la calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad. Este producto debe ser el más económico, el más útil y resultar siempre satisfactorio para el consumidor final. Señala que la calidad total es una nueva filosofía de la administración que se debe convertir en uno de los principales objetivos de la compañía, y para ello se deben fijar las metas a largo plazo y anteponer la calidad en todas las decisiones empezado por el área de compras.

Ishikawa señala los siguientes principios básicos de la calidad:

- La calidad empieza con la educación y termina con la educación.
- El primer paso hacia la calidad es conocer las necesidades de los clientes.
- Elimine la causa raíz y no los síntomas.
- El control de calidad es responsabilidad de todos los trabajadores en todas las divisiones.
- Ponga la calidad en primer término y dirija su vista hacia las utilidades a largo plazo.
- La mercadotecnia es la entrada y salida de la calidad.
- 95% de los problemas de una empresa se pueden resolver con simples herramientas de análisis.

Philip Crosby determina que la calidad es el cumplimiento de normas y requerimientos precisos. Fue quien afirmó que la calidad no cuesta, es gratis, sostiene que la calidad no es sólo responsabilidad del departamento de calidad o del de producción, sino de todos los empleados de la organización “La calidad empieza con la gente, no con las cosas”.

Crosby considera 3 principios básicos:

1. La definición de calidad está de acuerdo a las necesidades
2. Un manejo estándar equivale a cero errores
3. La medida de la calidad es el precio de la inconformidad

Edwards Deming define la calidad como el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo coste. Este grado debe ajustarse a las necesidades del mercado. Según Deming la calidad no es otra cosa más que “una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua”.

Joseph Juran, quien es considerado el padre de la gestión de calidad, supuso que la calidad es el conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes. Además según Juran, la calidad consiste en no tener deficiencias. Sólo el cliente puede determinar la calidad del producto o servicio.

La trilogía de Juran se basa en el siguiente proceso para lograr alcanzar la calidad total:

- Planificación de la calidad. Incluye la determinación de los clientes, diferenciando entre clientes externos e internos, la determinación de las expectativas de dichos clientes que sirvan para el desarrollo de las especificaciones de los productos y servicios, asimismo el desarrollo y la optimización de los procesos que permitan obtener tales productos o servicios que satisfagan estas expectativas, así como los controles a realizar de tal manera que se asegure la producción.
- Control de la calidad. Comprende la aplicación práctica de los procesos de control previamente planificados y que aseguren la fabricación de acuerdo a las especificaciones. El control de calidad comprende la toma de datos, la comparación con respecto a las referencias dadas y la actuación sobre las diferencias.

- Mejora continua de la calidad. Hace referencia a las actividades de análisis a partir de los resultados de calidad y su aplicación práctica para la mejora. Comprende la identificación de causas de problemas, el establecimiento de prioridades en relación con los problemas observados, la búsqueda de soluciones y su posterior implantación y seguimiento

Según Arman es un sistema efectivo para la integración de los esfuerzos de desarrollo, mantenimiento y mejoramiento que los diferentes grupos de una organización realizan para poder proporcionar un producto o servicio en los niveles más económicos para la satisfacción de las necesidades del usuario.

1.2. Funciones de la gestión de calidad

Una primera línea de opinión concibe la Gestión de la Calidad como un conjunto de métodos útiles de forma aleatoria, puntual y coyuntural para diferentes aspectos del proceso administrativo. Se hace eco de trabajos que la entienden como una herramienta para mejorar la dirección de recursos humanos, así como de otros que la contemplan desde el marketing como un instrumento útil para crear una organización orientada al cliente. Price aún restringe más su concepto, limitándola a una técnica de control.

La gestión de la calidad es un conjunto de acciones y herramientas que tienen como objetivo evitar posibles errores o desviaciones en el proceso de producción y en los productos o servicios obtenidos a través de él.

Se debe enfatizar que no desea identificar los errores cuando ya han ocurrido, aunque sí evitarlos antes de que ocurran, de ahí su importancia dentro del sistema de gestión de una organización. Es inútil corregir errores continuamente, si no se trabaja para tratar de anticiparnos su aparición. La gestión de la calidad reúne un conjunto de acciones y procedimientos que buscan garantizar la calidad, no de los productos en sí, sino del proceso para el cual se obtienen estos productos.

Una vez que tenemos claro el concepto de gestión de calidad, surge otra cuestión importante. ¿Cómo se lleva a cabo una gestión de calidad adecuada en mi organización? Por esta razón, tendremos que implementar un sistema de gestión de calidad con suficiente rigor para que podamos evaluar continuamente nuestro proceso de producción, de modo que no solo identifiquemos desviaciones, sino que podamos adelantarnos a ellas.

La gestión de la calidad establece que el 90% de los defectos o problemas de calidad son generados por los propios procesos y no por el personal. De esta manera, se entiende que una vez que los procesos se han mejorado de acuerdo con las opiniones de los operadores, diseñadores y gerentes, en los últimos años la gestión de la calidad se ha profundizado en la fabricación de productos competitivos en el mercado, a través de sistemas de comercialización, que cubren las necesidades del consumidor.

1.3. Sistemas de gestión de la calidad

A medida que las empresas van desarrollando e implantando sistemas de gestión normalizados, se ha ido haciendo más nítida la necesidad de racionalizar los esfuerzos, recursos y costes destinados a todos ellos. El desarrollo inicialmente paralelo e independiente de modelos de aseguramiento de la calidad para los distintos sistemas de gestión como sistemas de gestión satélites independientes les ha restado eficiencia, al provocar problemas de duplicidad documental, solapamiento de costes y acciones. La carga de trabajo que implica la gestión independiente de los distintos sistemas ha presionado a las empresas para desarrollar esquemas que permitan reducirla a través de la integración y la simplificación. Los modelos aislados, aunque estén relacionados, y los sistemas de gestión enfocados estrechamente, aunque dispongan de la misma estructura, no son aceptables para la gestión eficaz de las organizaciones en el futuro.

Es la propia naturaleza de los sistemas de gestión la que aconseja y hace necesaria su integración, para hacer a cada uno de ellos plenamente efectivo. La idoneidad de la integración viene propiciada por un común denominador de los sistemas de gestión estandarizados, cual es un conjunto de requisitos y una metodología de gestión idénticas.

Por ello, no se han hecho tardar las propuestas de desarrollar sistemas unificados que contemplen y unifiquen las actividades, las estructuras, los procesos, los recursos y los documentos desplegados para gestionar la calidad, el medio ambiente, e incluso la prevención de riesgos laborales y la ética empresarial.

La integración de sistemas presenta igualmente ventajas actualizando el enfoque directivo a la luz del creciente peso de los distintos grupos de interés relacionados con la organización en la definición de su rumbo. La integración de sistemas permite colocar a un mismo nivel de prioridad e interés la calidad del producto, la seguridad y salud de las personas y la protección del medio ambiente, a la hora de desarrollar la empresa sus actividades. En definitiva, la integración de sistemas de gestión tiene una serie de ventajas alusivas a una mejor organización del trabajo, a la optimización de los recursos y al ahorro en costes. La norma 66177:2005 ha propuesto una larga lista de los posibles beneficios. Podemos citar las ventajas enumeradas seguidamente:

- La sinergia entre los sistemas, habida cuenta de que comparten normalmente un mismo responsable encargado de activar e impulsar los sistemas, una misma filosofía de gestión y unos mismos valores. Esta sinergia ayuda a:
 - Prevenir los problemas ocasionados por medidas unilaterales tomadas en un sistema de gestión, que pueden repercutir negativamente en otros.
 - Desplegar procedimientos unificados de gestión, supervisión y evaluación, más fácilmente aceptados e implantados en todos los ámbitos.
 - Aumentar la eficacia en la gestión de los sistemas, en la toma de decisiones y en la consecución de los objetivos.

- La simplificación de la documentación y de la gestión documental, unificando en un mismo manual, diseñando procedimientos de gestión e instrucciones de trabajo comunes, y compilando los registros en una misma base de datos, aunque haya algunos documentos que sean más específicos para ciertos procesos. Esta simplificación documental permite eliminar duplicaciones de procedimientos o documentos que pueden ser comunes, agilizando la gestión.

- La simplificación e integración documental, junto a la mayor coordinación de tareas facilitada por la integración de procedimientos y la unificación de responsables de sistemas, propicia la mejora de la gestión global y de la eficiencia de la empresa.
- La reducción de costes propiciada por:
 - La unificación y simplificación de la base documental, que repercute en los costes operativos al compartirse gastos (por ejemplo, aprovechando una documentación y una organización comunes).
 - La minoración de recursos y del tiempo empleado en el desarrollo de los procesos integrados.
 - La integración y unificación de los procesos de implantación, evaluación y acreditación de los sistemas, que repercute en los costes de asesoramiento, auditorías y de certificación, que pueden ejecutarse simultáneamente para varias normas.
- Optimización de la formación del personal gracias a la integración de procesos.
- Mejora de la percepción y de la implicación del personal en los sistemas de gestión, favoreciendo que toda la organización hable un mismo lenguaje.
- Mejora de la capacidad de reacción de la organización frente a las nuevas necesidades o expectativas de las partes interesadas.
- Mejora de la comunicación tanto interna como externa, que puede brindar una mayor confianza de los grupos de interés relacionados con la organización

1.4. Componentes y principios de la calidad total

- Orientación al cliente

Este principio postula la consideración de los clientes como el eje de la actividad empresarial, que debe estar enfocada a su satisfacción, por ser quienes finalmente enjuician la calidad del servicio que la empresa les presta. El tradicional enfoque de la Gestión de la Calidad hacia el producto o los procesos no sirve en un mercado de demandantes que vive, además, un

cambio continuo en los hábitos de consumo de los compradores. La empresa debe ahora cambiar hacia un enfoque orientado al cliente. Este cambio conlleva sustituir la organización cuyo objetivo es que todas las actividades estén en función de fabricar o servir, por una organización enfocada a satisfacer a un cliente que no busca sólo un producto de calidad, sino que además exige buen precio, información y asesoramiento pre y postcompra, servicio a tiempo, garantía de calidad, etc.

- Orientación estratégica a la creación de valor

Habla del desarrollo de actividades sistemáticas refiriéndose a actividades organizadas para lograr la misión y los objetivos de la empresa que son conducidas por un fuerte liderazgo de la dirección y guiadas por una visión y unas estrategias claramente establecidas a medio y largo plazo, así como por estrategias y políticas de calidad apropiadas. Por tanto, la filosofía de dirección basada en la calidad implica que la organización formule y aplique claramente una estrategia corporativa que integre la calidad en el proceso de formulación e implantación estratégica

- Liderazgo y compromiso de la dirección

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:

- Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- Asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización
- Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;
- Promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;

- Asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;
 - Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;
 - Asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;
 - Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
 - Promoviendo la mejora;
 - Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.
- Orientación a las personas y al desarrollo de sus competencias

La orientación a las personas es uno de los pilares en que se sustenta la gestión de la calidad, aunque está íntimamente asociado a otros valores como el compromiso y liderazgo de la dirección, la visión global de la organización o la cooperación interna. Este principio establece que, para que la gestión de la calidad dé sus frutos, la organización debe desplegar conocimiento, habilidades, responsabilidad y compromiso por todos sus ámbitos, para inducir la germinación de una conciencia de calidad en sus miembros. La gestión de calidad asume que la calidad es algo que se hace «con las personas», en vez de algo que se hace a las personas.

La escalera de progreso de la formación para la calidad.

10	La dirección está totalmente comprometida con una sociedad del conocimiento en cumplir plenamente los objetivos de invertir en las personas
9	La dirección aporta formación financiada a todas las personas
8	Se establecen objetivos para formación y desarrollo en un plan a 3 años
7	El entrenamiento y el desarrollo necesitado por las personas se implantan
6	Las estrategias y planes de formación se elaboran y comunican al personal
5	Análisis de las necesidades de formación y de entrenamiento ocupacional en línea con las competencias demandadas para la Gestión de la Calidad
4	Análisis de las necesidades de formación y educación organizativas
3	Descripción completa del conocimiento y las habilidades de cada puesto
2	Descripciones de los puestos completadas para el 25 % de las personas
1	La dirección está de acuerdo en desarrollar las competencias de las personas
0	La formación no se percibe como un valor para la empresa

Fuente: Shirley (1997: 34).

- Visión global, sistémica y horizontal de la organización

Otra característica singular de los nuevos modelos de gestión de la calidad es su carácter global. Se configura como una estrategia que envuelve a la organización completa: a cada departamento, a cada actividad, a cada persona, contribuyendo cada uno desde su nivel de responsabilidad. La palabra total quiere, pues, decir que el éxito de la empresa está determinado por el comportamiento de la totalidad de las funciones, no sólo por el departamento de producción. La visión global de la gestión de la calidad moderna exige la participación de todos los miembros y de todas las funciones de la organización de cara a la satisfacción del cliente y a la reducción de los costes que no le añaden valor. Todos los miembros y las unidades de la organización tienen el deber de identificar, controlar y mejorar los grados de calidad dentro de su propia área de responsabilidad. Por tanto, los principios de gestión de la calidad deben desarrollarse por toda la organización. La visión global de la organización se sostiene en prácticas de gestión por procesos y en un pensamiento sistémico.

- Orientación a la cooperación

La incorporación del principio de cooperación externa al sistema de valores soporte de la gestión de la calidad es tardía y menos frecuentada. Sin embargo, el enfoque hacia una organización abierta u organización horizontal en red, que extienda la cooperación más allá de los límites de la empresa, al conjunto del sistema de valor o supply-chain, es un principio esencial para diseñar y conducir el sistema de gestión de la calidad, sin el cual está incompleto.

El principio de cooperación externa amplía el alcance del principio de prevención, orientándose hacia el diseño y la compra de calidad más que hacia la inspección para elaborar productos que satisfagan los requerimientos de los clientes. No es por ello extraño que todos los gurús de ambos enfoques hayan insistido en la necesidad de considerar a los proveedores como parte integral de las operaciones de la empresa y de su proceso de mejora. Por ejemplo, Deming acuña como su cuarto principio el acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio, defendiendo tener un único proveedor para cada artículo, construyendo una relación a largo plazo basada en la lealtad y la confianza. El

potencial de ahorro de la cooperación con los proveedores se aprecia inmediatamente si tenemos en cuenta estimaciones según las cuales el 50 % de las no conformidades de calidad es imputable a materiales defectuosos.

- Orientación al aprendizaje y a la innovación

El principio de orientación al aprendizaje y a la innovación postula que la dirección debe liderar la organización abriendo las puertas al aprendizaje adaptativo y generativo, así como a la innovación incremental y radical. El principio incorpora, pues, dos clases de procesos de mejora:

1. La mejora continua, basada en la innovación incremental y el aprendizaje adaptativo, resulta cuando las organizaciones aprenden de las consecuencias de sus actividades pasadas y, sin cuestionar el paradigma que guía la acción, emprenden nuevas actividades mejoradas. El enfoque de la mejora continua es atacar constantemente los focos de no calidad, cuestionando las prácticas y métodos organizativos.
2. La mejora radical, asentada en la innovación radical y el aprendizaje generativo, resulta cuando cambios en el entorno o la discrepancia entre los resultados deseados y los resultados de las actividades del pasado conducen a cuestionar el paradigma guía de la acción organizativa. Este aprendizaje completo, al implicar enmiendas en las creencias subyacentes a la vida organizativa, es desestabilizante y revolucionario, aunque fundamental para la innovación y la creatividad en ciertos contextos.

- Orientación ética y social

El concepto de gestión de la calidad como un proceso de cambio organizativo que afecta a la empresa en su totalidad conduce a nuevos modelos que se fundamentan en un conjunto amplio de variables, que hacen referencia no sólo a las actividades internas de la empresa, sino a los efectos que dichas actividades tienen sobre otros agentes externos como los clientes, los proveedores, la comunidad local, las instituciones públicas, agrupaciones voluntarias o no lucrativas y la sociedad en su conjunto. El principio de orientación hacia los

grupos de interés supone movilizar recursos para satisfacer las necesidades de sus grupos de interés clave.

Se trata de un planteamiento que va mucho más allá de la simple pregunta de si es inmoral o injusta una producción de mala calidad. Se trata de un planteamiento muy próximo a los enfoques de responsabilidad social corporativa y ética empresarial. En el propio modelo se afirma que el mejor modo de servir a los intereses a largo plazo de la organización y a las personas que la integran es adoptar un enfoque ético, superando así las expectativas y la normativa de la comunidad en su conjunto.

I.5. Normas de calidad

La normalización consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas, que pretenden ser reconocidas como soluciones a situaciones repetitivas o continuadas que se desarrollan en cualquier actividad humana. La normalización tiene como objetivo unificar criterios, mediante acuerdos voluntarios y por consenso entre todas las partes implicadas (fabricantes, usuarios, consumidores, centros de investigación, asociaciones, colegios profesionales, administración pública y otros agentes sociales), para elaborar normas sobre cualquier tipo de producto o proceso, basadas en la experiencia y el desarrollo tecnológico, que son aprobadas por un organismo de normalización reconocido, y con un objetivo de beneficio óptimo para la comunidad. Se trata, pues, de una actividad colectiva. Es además una actividad racionalizadora, que permite inyectar orden en un mundo complejo, que podría ser caótico sin normas de referencia comunes. La normalización facilita la adecuación de los productos a los usos a que van destinados, protege la salud laboral y del consumidor así como el medio ambiente, previendo los obstáculos al libre comercio y fomentando la cooperación tecnológica.

La norma puede definirse de dos formas:

- Un estándar, o sea, un valor que ha de cumplir una cierta característica de un producto o proceso. En esta primera acepción, una norma especifica características técnicas de un producto o proceso, como su grado de pureza o dureza. En este sentido, las normas técnicas son propias de cada tipo de producto. Estándares como normas de producto son las normas DIN A4, conocida norma alemana que especifica un cierto formato de papel; las normas ISO 100, ISO 200 e ISO 400, que fijan el índice de sensibilidad a la luz de una película fotográfica; o la norma ISO 9660 que se ha convertido en el estándar universal para la grabación de discos CD y CD-ROM.
- Un procedimiento, o sea, una recomendación sobre cómo organizar actividades. En este segundo significado, una norma sería un conjunto de pautas de actuación que prescriben de manera estructurada y documentada cómo asegurar el logro de unos

estándares de calidad, es decir, cómo organizar un SGC. La mayor parte de los estándares internacionales son de producto o de proceso, pero más recientemente se ha empezado a hablar de estándares de sistemas de gestión (Management System Standard), que hacen referencia a cómo diseñar e implantar sistemas de gestión para las diversas áreas ya mencionadas

La estandarización de normas de calidad nace en la década de 1940 en Estados Unidos, cuando la ANSI (American National Standards Institute) inicia la normalización de la industria militar. El proceso de crecimiento arranca en los dos decenios siguientes por la necesidad de industrias tecnológicas (armamento, aeronáutica, espacial, nuclear) de asegurar el cumplimiento por sus productos de las especificaciones de calidad. Los primeros antecedentes de normas de calidad genéricas fueron la norma canadiense CSA Z299 de 1975, la norma australiana AAS 1821/2/3 de 1975, y la norma BS 5759 establecida por el BSI (British Standard Institute) en 1979.

Sin embargo, el despegue definitivo de la normalización y de la certificación de calidad como factores claves del comercio internacional se inicia en 1984, cuando el BSI convenció a la ISO para desarrollar un estándar de SGC de uso universal y basado en su norma de 1979. La serie de normas ISO 9000 surge finalmente en 1987, con dos actualizaciones posteriores en 1994 y 2000.

Las normas fundamentales que recogen los elementos que deben formar un SGC son las familias de normas ISO 9000 e ISO 14000, que en relación con otros sistemas de certificación tienen la ventaja de su reconocimiento universal en el ámbito internacional. Dado que su ámbito de aplicación es genérico a todo negocio, requieren de cada empresa una tarea de adaptación. Sin embargo, se están desarrollando y aplicando también otros modelos normativos, bien de alcance general (referidos, por ejemplo, a la certificación medioambiental o ética), bien de alcance sectorial. Incluso, empresas de consultoría en calidad o las propias empresas han desarrollado modelos normativos específicos.

Entidades de normalización y marcas de calidad

La normalización en calidad es competencia de los organismos de normalización nacionales e internacionales, que trabajan en cualquier área o bien están especializados en campos específicos. Se trata de organizaciones sin ánimo de lucro, cuya misión es precisamente la elaboración de normas.

Según el ámbito del organismo de normalización, las normas se clasifican en tres tipos:

- Normas nacionales. Se trata de normas elaboradas y sancionadas por un organismo legalmente reconocido para desarrollar actividades de normalización en un ámbito nacional, tras haber sido expuestas a un periodo de información pública. En España, la institución responsable de la normalización es AENOR, que promulga las normas UNE.
- Normas regionales. Son normas elaboradas en el seno de un organismo de normalización regional, que agrupa a un determinado número de organismos nacionales de normalización. El ámbito regional más común es el continental. Las normas más conocidas son las Normas Europeas (EN) elaboradas por los distintos organismos europeos de normalización (CEN, CENELEC y ETSI) con la participación de representantes acreditados de todos los países miembros.
- Normas internacionales. Tienen características similares a las normas regionales en cuanto a su elaboración, pero se distinguen en que su ámbito es mundial. Las normas internacionales más representativas son las normas CEI/IEC para el área eléctrica (elaboradas por la International Electrotechnical Commission como organismo de normalización), las normas UIT/ITU para el sector de las telecomunicaciones (siendo el organismo normalizador la International Telecommunication Union) y las normas ISO para el resto (producidas por el mayor organismo normalizador del mundo, la International Organization for Standardization). Las normas internacionales pueden ser usadas como tales o bien pueden ser adoptadas a través de su incorporación como normas nacionales en cada país cuando así lo haya hecho el organismo nacional de normalización competente.

UNIDAD II

ELEMENTOS DEL SISTEMA DE CALIDAD

2.1 Enfoque al cliente

Enfoque al Cliente

Las empresas dependen de sus clientes, y por lo tanto deben comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer todos los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder a las expectativas de los empleados.

La organización debe tener claro que las necesidades de sus clientes no son estáticas, sino dinámica por lo que van cambiando a lo largo del tiempo, además de ser los clientes cada vez más exigentes y cada vez se encuentran más informados. La organización no sólo ha de esforzarse por conocer las necesidades y expectativas de sus clientes, sino que ha de ofrecerle diferentes soluciones mediante los productos y los servicios, y gestionarlas e intentar superar las expectativas día a día.

2.2 Liderazgo y compromiso de la alta dirección

Los líderes establecen la unidad de propósito y orientación de la empresa. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual los empleados pueden llegar a involucrarse totalmente para conseguir los objetivos de la empresa.

El liderazgo es una cadena que afecta a todos los directivos de una empresa, que tienen personal a su cargo. Si se rompe un eslabón de dicha cadena, se rompe el liderazgo de la empresa.

Las personas están comprometidas cuando:

- Trabajan en equipo: ayudan a sus compañeros y fomentan el buen ambiente de trabajo.
- Se comunican con el jefe: hablan de todos los temas de inmediato con el jefe del equipo para intentar solucionarlos lo antes posibles.

- Son reconocidos por su trabajo: realizan funciones claves e imprescindibles para alcanzar los objetivos fijados por la empresa.
- Se forman: tienen interés en la empresa por lo que se forman o aceptan la formación que ofrece la empresa. Transmiten posteriormente los conocimientos a los demás.

2.3 Sistema de aseguramiento de la calidad

Es un sistema que pone el énfasis en los productos, desde su diseño hasta el momento de envío al cliente, y concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permiten la obtención de productos conforme a unas especificaciones

Algunas de sus características básicas:

- Prevención de errores: costes asociados a la calidad
- Control total de la calidad
- Énfasis en el diseño de los productos
- Uniformidad y conformidad de productos y procesos
- Compromiso de los trabajadores

Implementar un sistema de aseguramiento de la calidad, regularme parte a dos vertientes, una de ellas es que no puedan llegar al cliente productos o servicios defectuosos y la otra evitar que los errores se produzcan de forma repetitiva.

El aseguramiento de la calidad está basado en la aplicación de un sistema documental del trabajo, en el que se establecen las reglas claras, fijas y objetivas, se incluyen todos los aspectos relacionados en el proceso operativo. Este proceso comienza por el diseño, seguido de la planeación, producción, presentación, distribución, las técnicas estadísticas de control del proceso y la capacitación del personal.

Permite manejar un mismo lenguaje y puede ser aplicado a cualquier tipo de empresas industriales o de servicios, su único requisito es adecuarlo a los conceptos y terminología propios de cada actividad.

No existe aseguramiento de la calidad sin el dominio de la calidad, para demostrar que aseguramos la calidad, se debe primeramente poder dominarla.

2.4 Costos de la calidad

Una de las principales dificultades que se encontraron respecto a los costos de calidad es la falta de uniformidad sobre lo que son, y aún más sobre lo que debe ser incluido bajo este término. Tradicionalmente se considera que el costo de calidad lo integran las partidas correspondientes a los factores de aseguramiento como a los de detección de errores y desechos, sin embargo el concepto ha evolucionado ampliándose y ahora se entienden como costos de calidad aquellos incurridos en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de calidad, incluyendo los referentes a sistemas de mejoramiento continuo.

Intentando una clasificación que uniforme a los costos de calidad algunos autores han distinguido dos tipos de costos de calidad:

1. Los propiamente dichos que vienen a ser los esfuerzos para fabricar un producto con calidad, y
2. Los generados por no hacer las cosas correctamente llamados “Precio del incumplimiento” o “Costo de no calidad”.

Sin embargo, analizando las diversas partidas que componen los costos de calidad y de acuerdo con las funciones específicas y el propósito a que responden cada una de ellas los costos de calidad se han separado en cuatro grupos básicos que incluyen los dos tipos señalados arriba:

Costos de prevención

Aquellos en los que se incurre buscando que la fabricación de productos esté apegada a las especificaciones. Representan el costo de todas las actividades llevadas a cabo para evitar defectos en el diseño y desarrollo; en las labores y actividades de adquisición de insumos y materiales; en la mano de obra, en la creación de instalaciones y en todos aquellos aspectos

que tienen que ver desde el inicio y diseño de un producto o servicio hasta su comercialización, a manera de ejemplo se pueden citar:

- Revisión del diseño, de los planes y de las especificaciones.
- Calificación del producto.
- Orientación de la ingeniería en función de la calidad.
- Programas y planes de aseguramiento de la calidad.
- Evaluación y capacitación a proveedores sobre calidad.
- Entrenamiento y capacitación para la operación con calidad.

Costos de evaluación

Aquellos desembolsos incurridos en la búsqueda y detección de imperfecciones en los productos que por una u otra razón no se apegaron a las especificaciones.

Estos costos proceden de actividades de inspección, pruebas, evaluaciones que se han planeado para determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos; como ejemplos podemos mencionar:

- Inspección y prueba de prototipos.
- Análisis del cumplimiento de las especificaciones.
- Inspecciones y pruebas de aceptación y recepción de los productos.
- Control del proceso e inspección de embarque.

Costos de fallas internas

Una vez que se han detectado las fallas y antes de ser enviados a los clientes es necesario realizar actividades tendientes a eliminar aquellas imperfecciones encontradas en los productos, esto incluye tanto materiales, mano de obra y gastos de fabricación, así como herramientas o adecuación de máquinas. Algunos ejemplos de estos costos son:

- Componentes individuales de costos de producción defectuosa.
- Utilización de herramientas y tiempos de paradas de producción.
- Supervisión y control de operaciones de restauración.
- Costos adicionales de manejo de documentación e inventarios.

Costos de fallas externas

Son aquellos incurridos cuando después de haber sido embarcados a los clientes los productos, se detecta que algunos de ellos no cumplen con las especificaciones, entre estos están:

- Componentes individuales de costos de productos devueltos.
- Cumplimiento de garantías ofrecidas.
- Reembarque y costos de reparaciones en su caso.
- Aspectos relacionados con la posibilidad de pérdida de ventas futuras.

2.5 Relación con proveedores

Una empresa y sus proveedores son interdependientes, y una relación beneficiosa para aumentar la capacidad de ambos para crear valor.

Es necesario desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores para ser mucho más competitivos y mejorar la productividad y la rentabilidad. Durante las alianzas, gana tanto la empresa como los proveedores.

Adoptar un sistema de gestión de calidad debe ser una decisión estratégica que tome la dirección de cada empresa. El diseño y la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad de una empresa que se encuentra influido por la naturaleza de cada empresa, por sus necesidades, por sus objetivos particulares, por los servicios que proporciona, por los procesos que emplea y por el tamaño y la estructura de la misma. El éxito de una empresa se consigue mediante la implementación y el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad diseñado para mejorarlo de forma continua.

La aplicación de diferentes principios de la gestión de calidad no sólo proporciona beneficios directos sino que también hace una importante contribución de la gestión de costos y riesgos.

Bibliografía

Ruiz-Canela, J. (2004), La gestión por Calidad Total en la empresa moderna. RA-MA Editorial, Madrid

Cesar C., Sonia C., Tomas G. (2006) Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas PEARSON EDUCACIÓN, S. A., Madrid.

Moreno-Luzón, M. D., Peris, F. J. y González, T. F. (2001): Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones: Teoría y estudio de casos, Prentice-Hall.

Humberto G. (2010). Calidad total y productividad. McGraw-Hill.

Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Universidad Central de Chile.

<https://www.normas-iso.com/iso-9001/>

https://www.academia.edu/35226625/Libro_calidad_total