

Fundación Universitaria católica del Norte

Unidad 01 “Introducción a la calidad e ISO 9001_2000
Tema 01
INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD

El término CALIDAD se ha introducido en el mundo de la empresa, industrial, comercial y de servicios. Pero son muchas las empresas que no conocen o confunden el significado de este concepto. Unos lo confunden con un producto de unas cualidades inmejorables. Sin embargo la CALIDAD¹ va más allá de las características de un producto o servicio. Otros la asocian con una acumulación de papeles que no sirven sino para torpedear el trabajo y el desarrollo de las actividades. Sin embargo, la CALIDAD, es algo más que una serie de documentos y papeles para llenar. Y muchos otros identifican CALIDAD con CONTROL DE CALIDAD, siendo este último sólo una parte que constituyen un SISTEMA DE CALIDAD, bueno pero en últimas ¿Qué es la calidad? Sigamos adelante.

¿Qué es la Calidad?

DEFINICIÓN DE LA CALIDAD

Cuando hablemos sobre un producto, nos estamos refiriendo a un producto y/o servicio, ya que el servicio se puede entender como tal. Además, últimamente la separación entre producto y servicio es cada vez más difusa, ya que a los típicos productos se les añaden cada vez más servicios, y a los típicos servicios se les añaden cada vez más productos. Teniendo claro esto, pasemos a la definición de calidad.

La palabra calidad ha aparecido ya muchas veces en este curso y aparecerá muchas más, pero, ¿qué es realmente la calidad? Antes de responder a esta pregunta, me gustaría que pensasen sobre la respuesta. ¿Que cree usted que es un producto de calidad?

Posiblemente habrá llegado a conclusiones como esta

- un producto de calidad es un producto caro
- un coche de la marca Mercedes
- un sillón bonito
- un televisor que nunca se daña

Todas estas respuestas se refieren a aspectos de la calidad, no a la calidad en sí. Como veremos más adelante, se confunden los dos aspectos fundamentales de la calidad: la calidad de diseño y la calidad de conformidad.

Un producto de calidad es aquel que satisface las expectativas del cliente al menor costo

Pues esta definición presenta tres conceptos claves dentro de la gestión de la calidad moderna: expectativas, cliente y menor costo.

Expectativas

Un producto de calidad es aquel que cumple las expectativas del cliente. Si un producto no cumple todas las expectativas del cliente, el cliente se sentirá desilusionado, ya que no realiza exactamente lo que él quería. Sí el producto

¹ Conceptos extraídos del curso ofrecido por GEISO (SISTEMAS DE GESTIÓN).

Fundación Universitaria católica del Norte

sobrepasa las expectativas del cliente, estará pagando por una serie de funciones o cualidades que no desea. De todas formas, es conveniente que el producto sobrepase ligeramente las expectativas del cliente, ya que de esta forma podrá quedar sorprendido y mantendrá su lealtad hacia nuestro producto.

¿Y qué ocurre si el cliente no sabe lo que quiere? Realmente esto es difícil que ocurra, pero se puede dar el caso en productos nuevos que supongan un gran avance tecnológico (caso del PC en su momento). De todas formas, el cliente tiene unas necesidades que debe cubrir, y éstas son las que nuestro producto debe satisfacer. Recordemos que no estamos vendiendo un taladro, vendemos un agujero; que no vendemos un supercomputador, sino la posibilidad de realizar cálculos complejos en menor tiempo.

Cliente

Un cliente es toda persona que tenga relación con nuestra empresa. Existen clientes externos e internos. Los primeros son los típicos clientes, aquellos que compran nuestros productos, Los internos son los propios trabajadores de la empresa, sus proveedores, y un producto de calidad será aquel que cumpla sus expectativas. Por ejemplo, un informe de marketing para la dirección sólo será útil si contiene la información que necesita la dirección, pero si es excesivamente largo o corto, perderá parte de su valor.

Menor Costo

Esta también es fácil de entender, pero aunque parezca mentira, es lo último que se ha incorporado a la definición de calidad. En el modelo de Excelencia empresarial, los resultados de la empresa también son importantes, y hay que tenerlos en cuenta. Además, el cliente siempre buscará aquel producto que cumpla sus expectativas al menor precio. De todas formas deberemos considerar el costo a lo largo de toda la vida del producto, y no sólo el precio de venta. Aunque esta es la forma más usual de definir la calidad, existen autores que defienden otras. Una de las más modernas y que está encontrando gran aceptación es la de Taguchi:

Un producto de calidad es aquel que minimiza la pérdida para la empresa y la sociedad

Otra definición de calidad, aunque está más enfocada a los procesos que a los productos:

Calidad es hacer las cosas bien a la primera.

Esta definición está muy relacionada con la calidad total, cero defectos, sistemas Poka-Yoke, pero tiene poca relación con lo que es un producto de calidad. Es una filosofía muy válida para la gestión de los procesos de una empresa, pero seguimos teniendo que emplear la primera definición que hemos dado para los productos de la empresa.

Veamos ahora las dos partes fundamentales de la calidad de un producto, la calidad de diseño y la calidad de conformidad.

CALIDAD DE DISEÑO

La calidad de diseño engloba todas las funciones y características de un producto. La velocidad de un coche, el estilo de un jarrón, la comodidad de una silla son características que se refieren a la calidad de diseño de un producto. Es muy frecuente pensar que la palabra calidad se refiere tan solo a este aspecto de la calidad.

Fundación Universitaria católica del Norte

Para que un producto tenga una calidad de diseño elevada debe satisfacer los deseos del cliente en esos aspectos, Por ejemplo, el Comprador de un coche de la marca Mercedes buscará prestigio, elegancia, espacio, velocidad ... mientras que el comprador de un pequeño coche urbano buscará que sea pequeño, que consuma poco, que sea llamativo,... ¿Cree usted que porque un coche urbano corra menos que un Mercedes es de peor calidad?. Se vuelve a confundir calidad de diseño con calidad. Para el que busca un coche Mercedes, un pequeño coche urbano no será más que un "cochecillo", pero para el que busca un coche urbano, el Mercedes le parecerá una pérdida de dinero. De nuevo, el diseño debe cumplir las expectativas del cliente, y un producto con calidad de diseño elevada será aquel que las cumpla en mayor medida. Además, el pequeño coche urbano y el Mercedes no son productos competitivos, ya que cada uno busca a clientes bien diferenciados.

Se dice que aumentar la calidad de diseño de un producto lo encarece. En general esto es cierto, un coche que corre más cuesta más que uno que corre menos, un sofá de piel cuesta más que uno de tela, pero, de nuevo, para satisfacer las expectativas del cliente, es posible que haya que reducir la funcionalidad de nuestro producto, haciéndolo más barato. Además, si se gestiona de forma adecuada, es posible añadir más funcionalidades sin que suponga un costo añadido para la empresa. (En esto los japoneses son especialistas)

CALIDAD DE CONFORMIDAD

Llegamos ahora a la segunda parte de la calidad, la de conformidad, que nos mide el grado de cumplimiento de las especificaciones del producto. Para que exista calidad de conformidad, debe existir antes un diseño, un patrón con el que medirse. Un eje de dimensiones 25 ± 2 mm en el plano, que cuando termine de fabricarse mida 25,5 mm es un producto con baja calidad de conformidad. A este respecto, la gestión de la calidad típica, siempre ha considerado que un producto dentro de sus tolerancias es un producto con calidad de conformidad.

La calidad de conformidad también está relacionada con la fiabilidad, o lo que es lo mismo, el cumplimiento con las especificaciones en el tiempo. Aquí también influyen las expectativas del cliente. Si el cliente se compra una tostadora por 5000 pesos, que se le estropea a los dos años, posiblemente se compre una nueva. Si se compra un Mercedes que rompe el motor a los dos años, lo más normal es que se sienta seriamente desilusionado. Por tanto, lo que espera el cliente también influye en el grado de fiabilidad que le va a pedir a un producto, de modo que la calidad de conformidad también se tiene que ajustar a lo que espera el cliente.

En general, se considera que una alta calidad de conformidad cuesta menos al fabricante, ya que genera menos rechazos, desechos, reprocesos e inspección, y por tanto, se reducen los costos, Si bien es cierto, que para que esto se cumpla es necesario gastar más a la hora del diseño, y utilizar maquinaria de mayor precisión.

Veamos ahora porqué eran incompletas las definiciones dadas al principio de este capítulo sobre la calidad.

Decir que un producto de calidad es un producto caro no es del todo cierto. Un producto de calidad tendrá la mejor relación calidad precio.

El caso de un coche de la marca Mercedes es típico. Este es un ejemplo claro de calidad de diseño. De todas formas, será un producto adecuado para aquellas personas que busquen lo que da un Mercedes, y no bajo consumo, por poner un ejemplo,

Un sillón bonito es el menos caro. La funcionalidad "bonito" es muy relativa para cada persona, y no se podrá afirmar mucho sobre si el producto es de calidad. En todo caso, se trataría de un aspecto de diseño.

Fundación Universitaria católica del Norte

Si un televisor nunca se estropea está claro que nos referimos a calidad de conformidad, más en concreto a fiabilidad, Puede que no sea el de pantalla más grande o el que tiene sonido estereofónico, pero no se estropea.

Como se puede observar, es muy frecuente confundir las dos partes de la calidad. Es conveniente entender claramente la diferencia entre ambas.

Normalmente los japoneses centran sus esfuerzos en la calidad del diseño, mientras que en occidente nos centramos más en la calidad de conformidad. El resultado: el gasto total es menor en el caso de los japoneses. Una afirmación importante: a mayor gasto en diseño, menor es el gasto de inspección.

Ver:

Conceptos de Calidad e Historia presentación en ppt.



C:\Documents and Settings\Administrad

Tema 02 PRINCIPIOS DE LA CALIDAD

Los principios de la calidad son el pilar de un S.G.C. cualquiera que sea su clase, una empresa que implemente estos principios está cumpliendo con cualquier norma certificable. Por esto lo invito a analizarlos muy detenidamente y a aplicarlos en su empresa.

Principio 1. ORGANIZACIÓN ENFOCADA AL CLIENTE:

Las organizaciones dependen de sus clientes; por lo tanto, deben entender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con los requisitos y esforzarse para exceder las expectativas del cliente. Aplicar el principio "*Organización enfocada al cliente*" conduce a las siguientes acciones:

- Entender en toda su amplitud las necesidades y expectativas de los clientes para la entrega del producto/servicio, precio y confiabilidad.
- Asegurar un enfoque balanceado entre las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas tales como: propietarios, gente particular, proveedores, comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Comunicar estas necesidades y expectativas a través de la organización.
- Medir la satisfacción del cliente y actuar sobre los resultados.
- Administrar las relaciones con los clientes.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de políticas y estrategias**, hacer entendibles a través de la organización, las necesidades de los clientes, así como las necesidades de las otras partes interesadas.
- Aumento de los ingresos y de la cuota de mercado a través de una respuesta flexible y rápida a las oportunidades del mercado.
- **Para fijar objetivos y metas**, asegurar que los objetivos y metas relevantes estén directamente ligados a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Para obtener beneficios, hay que vender. Y para vender, hay que contentar al consumidor
- **Para la gestión operativa**, mejorar el desempeño de la organización para cumplir las necesidades de los clientes.

Fundación Universitaria católica del Norte

- Mejora de la fidelidad del cliente, lo cual conduce a la continuidad en los negocios.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, asegurar que el personal tiene los conocimientos y habilidades requeridos para satisfacer a los clientes de la organización.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de una organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Incrementar la efectividad en el uso de los recursos de la organización, y aumentar la satisfacción de los consumidores

Principio 2. LIDERAZGO:

Los líderes establecen y unifican el propósito y dirección de la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente, en el cual el personal se involucre completamente para lograr los objetivos organizacionales. Aplicar el principio *Liderazgo* conduce a las acciones siguientes:

- Ser práctico y liderar con el ejemplo.
- Entender y responder a los cambios del medio ambiente externo.
- Tomar en cuenta las necesidades de todas las partes interesadas incluyendo clientes, propietarios, gente, proveedores, la comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Establecer una visión clara del futuro de la organización.
- Establecer valores compartidos y modelos de conducta ética en todos los niveles de la organización.
- Crear confianza y eliminar el miedo.
- Proporcionar los recursos requeridos al personal y la libertad para actuar con responsabilidad y confianza.
- Inspirar, alentar y reconocer las contribuciones de la gente.
- Promover comunicación abierta y honesta.
- Educar, entrenar y apoyar a la gente.
- Establecer objetivos y metas retadoras.
- Implementar la estrategia para alcanzar estos objetivos y metas.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de políticas y estrategias**, establecer una visión clara del futuro de la organización.
- Las actividades son evaluadas, orientadas e implementadas de una forma unificada -para toda la empresa u organización-
- **Para fijar objetivos y metas**, traducir la visión de la organización en objetivos y metas medibles;
- El personal entenderá y estará motivado hacia los objetivos y metas de la organización.
- **Para la gestión operativa**, involucrar a la gente para alcanzar los objetivos de la organización;
- Las actividades se evalúan, alinean e implementan de una forma integrada.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá

Fundación Universitaria católica del Norte

- **Para la gestión de los recursos humanos**, tener una fuerza de trabajo con responsabilidades de crecimiento, motivada, bien informada y estable.
- La falta de comunicación entre los niveles de una organización se reducirá

Principio 3. **PARTICIPACION DEL PERSONAL:**

El personal de todos los niveles es la esencia de una organización y su total involucramiento, permite que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. Aplicar el principio Participación *del Personal* conduce a las siguientes acciones:

- Aceptar pertenencia y responsabilidad para solucionar problemas.
- Buscar activamente oportunidades para hacer mejoras.
- Buscar activamente oportunidades para aumentar su competencia, conocimiento y experiencia.
- Compartir libremente su experiencia y conocimiento en grupos y equipos.
- Enfocarse en crear valor para los clientes.
- Ser innovador y creativo, llevar adelante los objetivos de la organización.
- Representar mejor a la organización ante los clientes, la comunidad local y la sociedad en su conjunto.
- Derivar satisfacción de su trabajo.
- Mostrarse entusiasta y orgulloso por ser parte de la organización.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de políticas y estrategias**, el personal contribuye efectivamente a la mejora de la política y estrategias de la organización.
- Un personal motivado, involucrado y comprometido dentro de la organización.
- **Para fijar objetivos y metas**, el personal comparte la pertenencia de las metas de la organización.
- Innovación y creatividad en promover los objetivos de la organización.
- **Para la gestión operativa**, las personas se involucran en las decisiones apropiadas y mejoras del proceso.
- Un personal valorado por su trabajo.
- Un personal deseoso de participar y contribuir a la mejora continúa. Si hay motivación en los miembros de la organización, se esforzarán por mejorar sus resultados e integrarse en la organización. La motivación y la integración, son fundamentales para obtener los mejores resultados. Se obtiene la sinergia del grupo. El conjunto de capacidades de cada individuo, potencia la capacidad para resolver problemas, y obtener resultados.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, las personas están más satisfechas con sus trabajos y están activamente involucradas en su crecimiento y desarrollo personal, para beneficio de la organización.
- La motivación, aplicada e involucra a todo el personal dentro de la organización
- La gente, ha de ser responsable de sus propios resultados. Los miembros de la organización, actúan por si mismos. Tienen la obligación

Fundación Universitaria católica del Norte

de cumplir con las necesidades y expectativas de su labor en un proceso. Tiene que ejercer el liderazgo en su tarea, y poner todo lo que se pueda de su parte, para que la tarea se realice con éxito, y se consigan los resultados deseados

Principio 4. **ENFOQUE HACIA PROCESO:**

Un resultado deseado se logra más eficientemente, cuando los recursos y actividades relacionados se administran como un proceso.

Aplicar el principio *Enfoque hacia procesos*, conduce a las siguientes acciones:

- Definir el proceso para alcanzar el resultado deseado.
- Identificar y medir los insumos y resultados de los procesos.
- Identificar las interfaces de los procesos con las funciones de la organización.
- Evaluar los riesgos posibles, consecuencias e impactos de los procesos, en clientes, proveedores y otras partes interesadas.
- Identificar los cliente internos y externos, proveedores y otras partes interesadas de los proveedores.
- Establecer claramente la responsabilidad, la autoridad y las líneas de mando para la gestión del proceso.
- Diseñar el proceso tomando en cuenta los pasos del proceso, mediciones de control, entrenamiento, actividades, información, flujos, equipo, métodos y materiales y otros recursos para obtener el resultado deseado.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para fijar objetivos y metas**, entender la capacidad de los procesos, permitirá el establecimiento de objetivos y metas retadores.
- Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.
- **Para la gestión operativa**, adoptar el enfoque de procesos para todas las operaciones resultará en costos menores, prevención de errores, control de variaciones, ciclos más cortos.
- Resultados mejorados, coherentes y predecibles.
- Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, establecer procesos eficientes en costos para la gestión de recursos humanos como contratación, educación, entrenamiento, permite el alineamiento de estos procesos con las necesidades de la organización y produce una fuerza de trabajo más capaz.
- Al tener una **organización** optimizada, pueden aprovecharse y obtener mejor uso de los recursos de la empresa, trabajo, materias primas, cadena de suministro, financiación. Todo esto, además, permite aprovechar las oportunidades cuando se presenten sin involucrar costes adicionales.

Principio 5. **GESTION ENFOCADA A SISTEMAS:**

Identificar, comprender y administrar un sistema de procesos interrelacionados para un objetivo dado, mejora la efectividad y eficiencia de la organización.

Fundación Universitaria católica del Norte

Aplicar el principio *Gestión enfocada a sistemas* conduce a las siguientes acciones:

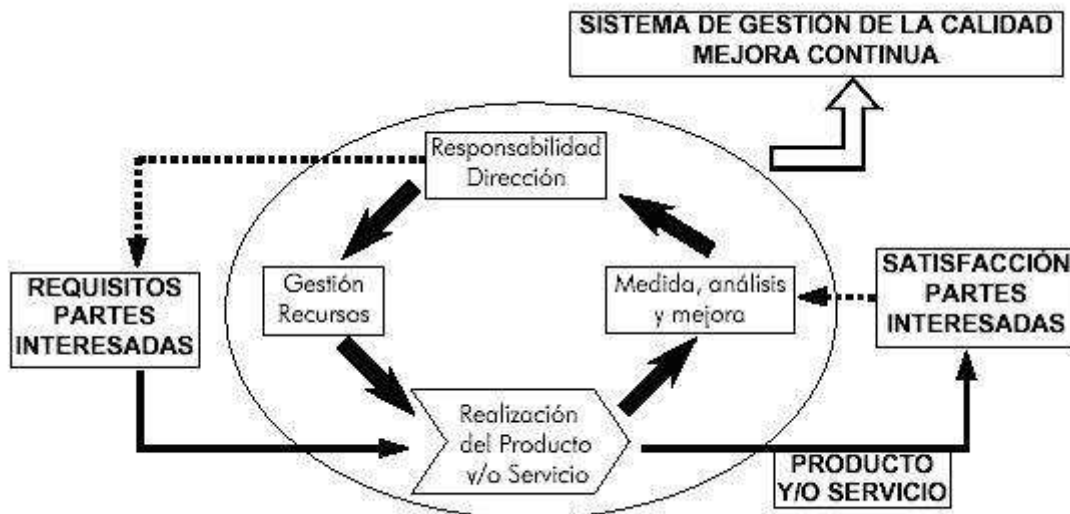
- Definir el sistema mediante la identificación o desarrollo de los procesos que afectan a un objetivo dado.
- Estructurar el sistema para lograr el objetivo de la manera más eficiente.
- Entender la interdependencia entre los procesos del sistema.
- Mejorar continuamente el sistema a través de su medición y evaluación.
- Establecer los recursos, antes de actuar.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de políticas y estrategias**, la creación de planes integrales y retadores que enlacen los datos de entrada y los datos funcionales del proceso.
- Integración y alineación de los procesos que alcanzarán mejor los resultados deseados.
- **Para fijar objetivos y metas**, los objetivos y metas de procesos individuales, son orientados hacia los objetivos claves de la organización.
- La capacidad para enfocar los esfuerzos en los procesos principales.
- **Para la gestión operativa**, una visión amplia de la efectividad de los procesos que conduzca al entendimiento de las causas principales de problemas y acciones cíclicas de mejora.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas en la coherencia, eficacia y eficiencia de la organización.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, proporciona un mejor entendimiento de los papeles y responsabilidades para el logro de los objetivos comunes; con ello, la reducción de barreras interfuncionales, mejorando el trabajo en equipo.
- Habilidad para centrar los esfuerzos en los procesos claves Existen procesos con mas importancia en la calidad final del producto que otros. Hay que centrar la atención en los procesos críticos sin desatender el resto de procesos.

Principio 6. **MEJORA CONTINUA:**

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



Aplicar el principio *Mejora continua* conduce a las siguientes acciones:

- Hacer de la mejora continua en productos, procesos y sistemas, un objetivo de cada individuo en la organización.
- Aplicar los objetivos básicos tanto en mejora gradual como de mejora integral.
- Mediante la evaluación periódica frente a criterios establecidos para lograr la excelencia, identificar áreas de mejoras potenciales.
- Mejorar continuamente la eficiencia y efectividad de los procesos.
- Promover actividades basadas en la prevención.
- Promover a cada miembro del organismo con capacitación y entrenamiento adecuados en los métodos y herramientas de mejora continua, tales como:
 - El ciclo: planear, hacer, verificar, actuar.
 - Resolución de problemas.
 - Reingeniería de procesos.
 - Innovación de procesos.
 - Establecer mediciones y metas para guiar y rastrear las mejoras.
 - Reconocer las mejoras.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de la política y estrategias**, la creación y logro de planes de negocios más competitivos a través de la integración de la mejora continua con la planeación y estrategia del negocio.
- Alineación de las actividades de mejora a todos los niveles con la estrategia organizativa establecida.
- Incrementar la ventaja competitiva a través de la mejora de las capacidades organizativas.
- **Para fijar objetivos y metas**, establecer metas de mejora realistas y retadoras, proporcionando los recursos para lograrlas.
- Flexibilidad para reaccionar rápidamente a las oportunidades.
- **Para la gestión operativa**, involucrar al personal de la organización en la mejora continua de los procesos.

Fundación Universitaria católica del Norte

- La mejora del rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, proporcionar a todo el personal de la organización las herramientas, oportunidades y aliento para mejorar productos, procesos y sistemas.
- Al disponer de una buena técnica difícilmente mejorable a un coste aceptable. Es mas barato intentar mejorar el producto final por otros métodos mas económicas, e igualmente eficaces. La organización, tiene un carácter social, puesta está formada por miembros con un mismo objetivo común. Mejorando la marcha de las relaciones de la organización, se mejora la capacidad de conseguir los objetivos y metas.

Principio 7. **ENFOQUE PARA LA TOMA DE DECISIONES BASADAS EN HECHOS:**

Decisiones efectivas se basan en el análisis de datos e información. Aplicar el principio *Toma de Decisiones basadas en hechos* conduce a las siguientes acciones:

- Tomar mediciones y recolectar datos e información relevantes para el objetivo.
- Asegurar que los datos y la información sean suficientemente exactos, confiables y accesibles.
- Analizar los datos y la información mediante métodos válidos.
- Entender el valor de técnicas estadísticas apropiadas.
- Tomar decisiones y acciones basadas en los resultados del análisis lógico, equilibrado con la experiencia e intuición.

Las aplicaciones benéficas de este principio son:

- **Para el desarrollo de políticas y estrategias**, basadas en datos e información relevantes son más realistas y más probables de lograr.
- **Para fijar objetivos y metas**, el empleo de datos e información comparativos relevantes, para establecer objetivos y metas realistas y retadoras.
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de decisiones anteriores a través de la referencia a registros objetivos.
- **Para la gestión operativa**, los datos e información son la base para el entendimiento del desempeño tanto del proceso como del sistema, para dirigir mejoras y prevenir problemas futuros.
- Aumento de la capacidad para revisar, cuestionar y cambiar las opiniones y decisiones.
- **Para la gestión de recursos humanos**, analizar datos e información de fuentes tales como encuestas al personal, sugerencias y grupos de análisis para guiar el establecimiento de políticas sobre recursos humanos.
- La mejora del rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.

Principio 8. **RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICAS CON PROVEEDORES:**

Fundación Universitaria católica del Norte

Una organización y sus proveedores son interdependientes, una relación de beneficio mutuo refuerza la habilidad de ambos para crear valor. Aplicar el principio *Relaciones mutuamente benéficas con proveedores* conduce a las siguientes acciones:

- Identificación y selección de proveedores clave.
- Establecer relaciones con proveedores que equilibren las ganancias del corto plazo, con consideraciones de largo plazo, para la organización y la sociedad en su conjunto.
- Crear comunicaciones claras y abiertas.
- Iniciar de manera conjunta el desarrollo y mejora de productos y procesos.
- Establecer en conjunto un entendimiento claro de las necesidades del cliente.
- Compartir información y planes futuros.
- Reconocer las mejoras y logros del proveedor.

Aplicaciones benéficas de este principio incluyen:

- **Para el desarrollo de las políticas y estrategias**, la creación de las ventajas competitivas mediante el desarrollo de alianzas estratégicas o asociaciones con los proveedores.
- **Para fijar objetivos y metas**, establecer objetivos y metas más retadores mediante el involucramiento y participación temprana de los proveedores.
- Flexibilidad y rapidez de respuesta de forma conjunta a un mercado cambiante o a las necesidades y expectativas del cliente.
- **Para la gestión operativa**, crear y administrar relaciones con los proveedores para asegurar el suministro de bienes de manera confiable, a tiempo y sin defectos.
- Optimización de costos y recursos.
- **Para la gestión de los recursos humanos**, desarrollar e incrementar las capacidades de los proveedores, a través del entrenamiento y esfuerzos conjuntos de mejora.
- Aumento de la capacidad de crear valor para ambas partes.

Al estar integrados con la organización, los proveedores, han de adaptarse rápidamente a las necesidades de la empresa si quiere mantener su nivel de negocio o aumentarlo. Si el proveedor, no es capaz de satisfacer las necesidades de la empresa, no se podrán satisfacer las necesidades de los consumidores.

Apoyos: Estos documentos los encuentra en el material para descargar de la Unidad 01

[Principios básicos](#)

Fundación Universitaria católica del Norte



C:\Documents and
Settings\Administrad

Principios de la Gestión de la Calidad "Lectura de apoyo", páginas 2 7,

Por: Leticia Colín O., Boletín IIE, julio-agosto del 2002



C:\Documents and
Settings\Administrad

Tema 03 Norma de Calidad ISO 9001:2000

La norma ISO 9001, es un método de trabajo, que se considera tan bueno, que es el mejor para mejorar la calidad y satisfacción de cara al consumidor. La versión actual, es del año 2000 ISO 9001:2000, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad. Y es a lo que tiende, y debe aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual.

Estos principios básicos de la gestión de la calidad, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de una organización mediante la mejora de sus relaciones internas. Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del consumidor.

Satisfacer al consumidor, permite que este repita los hábitos de consumo, y se fidelice a los productos o servicios de la empresa. Consiguiendo más beneficios, cuota de mercado, capacidad de permanencia y supervivencia de las empresas en el largo plazo.

Como es difícil mejorar la técnica, se recurren a mejorar otros aspectos en la esperanza de lograr un mejor producto de calidad superior.

La norma ISO 9001, mejora los aspectos organizativos de una empresa, que es un grupo social formada por individuos que interaccionan.

Sin calidad técnica. No es posible producir en el competitivo mercado presente. Y una mala organización, genera un producto de deficiente calidad que no sigue las especificaciones de la dirección.

Puesto que la calidad técnica se presupone. ISO 9001 propone unos sencillos, probados y geniales principios para mejorar la calidad final del producto mediante sencillas mejoras en la organización de la empresa que a todos benefician.

Fundación Universitaria católica del Norte

Toda mejora, redundando en un beneficio de la calidad final del producto, y de la satisfacción del consumidor. Que es lo que pretende quien adopta la norma ISO 9001 como guía de desarrollo empresarial.

- La alta competencia, y elevadísima y difundida capacidad tecnológica de las empresas, logra los más altos estándares de producción a nivel de la totalidad del sistema productivo.
- La igualdad en calidad técnica de los productos, y la igualdad técnica de las empresas y organizaciones. Difícilmente superable por los tradicionales métodos tecnológicos. Han hecho que cada vez sea más difícil diferenciar los productos, y producir satisfacción en el consumidor
- La mejor forma de mejorar la producción con los medios materiales existentes. Es mejorando la organización que maneja y gestiona los medios de producción como un todo siguiendo principios de liderazgo, participación e implicación, orientación hacia la gestión, el sistema de procesos que simplifica los problemas, el análisis de los datos incluyendo sobre todo al consumidor y la mejora continua. Consiguen conocer y mejorar las capacidades de la organización. De este modo, es posible mejorar el producto de forma constante y satisfacer constantemente al cada vez más exigente consumidor.
- Satisfacer al consumidor, es el objetivo final de la norma ISO 9001 y de toda empresa que pretenda permanecer en el mercado

ACTUALIZACION

El 15 de diciembre de 2000 fue publicada la revisión 2000 de la norma ISO 9000 por el Comité Técnico 176 (TC/176) de la International Organization for Standardization, con sede en Ginebra. Hoy, después de 20 años de que surge, esta norma internacional sinónimo de calidad y buenas prácticas de negocio, que cuenta con 350,000 usuarios en todo el mundo, se edita en forma renovada, más clara y accesible. Las páginas web de ISO y del TC/176, así como la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) explican los cambios de la nueva versión. Se sintetiza y traduce aquí lo más relevante. (Las direcciones de internet de estas instituciones se encuentran al final de este artículo.)

¿Cuáles son los cambios más importantes?

La nueva norma enfatiza la satisfacción del cliente como meta central de la organización; promueve principios genéricos de calidad, y es compatible con las normas ISO 14001. El cambio más significativo es su nuevo enfoque: más allá de estar basada en procedimientos (que enuncian cómo se controlan las actividades), se trata por primera vez de un modelo de proceso para la mejora del desempeño.

Un proceso es una actividad apoyada por recursos y gestión que transforma entradas en salidas. Las salidas de una función de la organización

Fundación Universitaria católica del Norte frecuentemente son las entradas para otra. El enfoque de gestión de procesos consiste en la identificación y gestión sistemática de los diferentes procesos, y en particular de su interacción. Las nuevas normas se basan justamente en este enfoque, que se alinea con los Principios de Gestión de la Calidad que enuncia la misma norma.

¿Qué ventajas tiene un Sistema de Gerencia de Procesos?

- Ofrece diez beneficios fundamentales:
- Reducción en la duplicación de actividades.
- Identificación fácil de las ineficiencias del proceso.
- Mayor conciencia de los empleados de las prácticas óptimas.
- Facilidad para que la gerencia tenga al día el control del sistema.
- Logro consistente de objetivos.
- Facilidad en la implantación de cambios.
- Mayor involucramiento de la gerencia.
- Mayor facilidad para medir el desempeño.
- Incremento en las economías de escala.
- Consistencia en la implantación en todo el negocio.

¿Cómo está organizada la nueva serie?

Las normas conocidas, ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 han sido integrados en la nueva ISO 9001:2000. Ésta define los requerimientos de un sistema de gestión de calidad para cualquier organización que necesita demostrar su habilidad para proveer consistentemente producto que satisface al cliente.

El mayor valor se obtiene al utilizar la serie en forma integral. Comenzando por ISO 9000:2000 Principios y vocabulario, se adopta ISO 9000:2000 Requisitos con la que se obtiene un primer nivel de desempeño. Las prácticas descritas en ISO 9004:2000 Recomendaciones para la mejora del desempeño pueden luego ser implantadas para lograr cada vez mayor efectividad en el logro de las metas de la organización.

Para facilitar su uso, ISO 9001:2000 Requisitos e ISO 9004:2000 Recomendaciones han sido desarrolladas como un par consistente. Ambas cuentan con cinco secciones que especifican actividades a considerar al implantar un sistema. Cuatro secciones indican requerimientos que aplican para toda organización: (4) Sistema de gestión de la calidad, (5) Responsabilidad de la dirección, (6) Gestión de los recursos y (8) Medición, análisis y mejora. De la sección (7) Realización del Producto se podrán excluir apartados que no aplican en una operación determinada.

Los ocho Principios de Gestión de Calidad en los que se basa la nueva norma proveen la base para la mejora del desempeño a la que apunta ISO 9004:2000 Recomendaciones. Dicha norma extiende los beneficios a todas las partes interesadas: empleados, accionistas, proveedores y la sociedad en general.

Fundación Universitaria católica del Norte

(Se han editado además normas sobre temas específicos: Gestión de Proyectos, Gestión Configurativa, Sistemas de Medición, Documentación para la Calidad, Economía de la Calidad, Capacitación, Proveedores Automotrices, Auditoría.)

¿Qué ventajas tiene la versión 2000?

- Se aplica a todo tipo de producto, sector y organización.
- Su uso es sencillo, con lenguaje claro y fácil de entender con una nueva estructura enfocada al proceso y una secuencia de contenidos más lógica.
- Da mayor énfasis al papel de la alta dirección y su compromiso con el desarrollo y mejora del sistema de gestión de calidad mediante objetivos medibles.
- Se refiere en forma específica a principios de gestión de la calidad.
- Exige tomar en cuenta requerimientos legales y regulatorios.
- Reduce significativamente la documentación requerida.
- Conecta los sistemas de gestión con los procesos de la organización.
- Conduce en forma natural hacia la mejora en el desempeño de la organización.
- Tiene mayor orientación a la mejora continua y la satisfacción del cliente.
- Es compatible con otros sistemas de gestión como ISO 14001.
- Provee una base consistente para atender las necesidades e intereses de organizaciones en sectores específicos (aparatos médicos, telecomunicación, industria automotriz, etc.).
- Se ha estructurado como par consistente: ISO 9001:2000 cubre los requerimientos y sienta la base para ir más allá, de acuerdo a los lineamientos en ISO 9004:2000, para mejorar el desempeño de la organización.
- Toma en cuenta las necesidades y beneficios de todas las partes interesadas.
- Requiere la evaluación de la efectividad de la capacitación.
- Extiende la medición al sistema, el proceso y el producto.

¿Qué debe hacer una organización que ya está certificada?

Con la publicación de la versión 2000, la versión 1994 (que incluye ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003) es obsoleta. Las organizaciones ya certificadas deberán ajustar su sistema de gestión para que sea congruente con la nueva norma. Se espera que logren esta transición en forma gradual y transparente mediante los sistemas de planeación y evaluación ya implantados. Las guías establecidas por el International Accreditation Forum (IAF) para los organismos certificadores establecen un período de transición de hasta tres años a partir de la fecha de publicación de las normas. Es aconsejable que una empresa

Fundación Universitaria católica del Norte
consulte a su organismo certificador para negociar un periodo adecuado para la transición.

¿Se deberán hacer cambios al sistema de documentación?

Si éste ya cumple con todos los nuevos requerimientos, no hay necesidad de cambio alguno. Sólo en caso de que la documentación actual no cumpla con los nuevos requisitos será necesaria alguna nueva documentación. La nueva versión de la norma pide únicamente seis procedimientos documentados para la administración del sistema; una organización, sin embargo, podrá requerir de otros documentos para la gestión efectiva de su sistema de calidad. Esto depende del tamaño y la complejidad de cada organización.

¿Afectará la nueva norma cómo se percibe el proceso certificación ISO 9000?

Se espera que demuestre que la implantación de la norma agrega valor a la organización al promover el logro de sus metas y obtener resultados que incluyen la satisfacción del cliente

La experiencia acumulada por la implementación de las normas ISO 9000 en cientos de miles de organizaciones en todo el mundo indican la necesidad de mejorarlas, hacerlas más amigables sobre todo para la pequeña y mediana empresa. Dicha experiencia ha mostrado que los resultados deseados se alcancen 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"

Nota: Este documento lo encuentra en el material para descargar de la Unidad 01

Documento base Tema 03:
Norma _ técnica _ Colombiana _ NTC-ISO_9000



C:\Documents and
Settings\Administrad

Tema 04

NORMAS BÁSICAS DE LA FAMILIA ISO 9000

Normas básicas de la familia ISO 9000	Propósito
ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad – Principios y Vocabulario	Establece un punto de partida para comprender las normas y define los términos fundamentales utilizados en la familia de normas ISO 9000, que se necesitan para evitar malentendidos en su utilización.
ISO 9001 – Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos	Esta es la norma de requisitos que debe emplearse para cumplir eficazmente con los requisitos del cliente y con los requisitos reglamentarios aplicables, para conseguir e incrementar la satisfacción del cliente. Está orientada a la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
ISO 9004 – Sistemas de Gestión de la Calidad – Recomendaciones para la Mejora del Desempeño	Esta norma guía proporciona ayuda para la mejora de su sistema de gestión de la calidad para beneficiar a todas las partes interesadas a través del mantenimiento de la satisfacción del cliente. La norma ISO 9004 abarca tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad.
ISO 19011 – Directrices para la Auditoría Medioambiental y de la Calidad (Prevista para mediados del año 2002)	Proporciona directrices para verificar la capacidad del sistema para conseguir objetivos de calidad definidos. Se puede usar esta norma tanto internamente como para auditar a los suministradores. En la actualidad la norma existente es la ISO 10011 Partes 1, 2 y 3.

Otras Normas de apoyo a las Normas Básicas de la Familia ISO 9000	Propósito

Fundación Universitaria católica del Norte

<p>ISO 10005:1995 Directrices para los Planes de la Calidad</p>	<p>Proporciona directrices para ayudar en la preparación, estudio, aceptación y revisión de los planes de calidad.</p>
<p>ISO 10006:1997 Directrices para la Calidad en la Gestión de Proyectos</p>	<p>Proporciona directrices para ayudar a entender y utilizar una gestión eficaz de proyectos.</p>
<p>ISO 10007:1995 Gestión de la Calidad – Directrices para la Gestión de la Configuración</p>	<p>Proporciona directrices para asegurar que un producto complejo sigue funcionando cuando se cambian los componentes individualmente.</p>
<p>ISO 10012-1:1997 Requisitos de Aseguramiento de la Calidad en los Equipos de Medida – Parte 1: Sistema de Confirmación Metrológica de los Equipos de Medida</p>	<p>Proporciona directrices sobre los principales elementos de un sistema de calibración para asegurar que las mediciones son llevadas a cabo con la exactitud y precisión deseadas.</p>
<p>ISO 10012-2:1997 Requisitos de Aseguramiento de la Calidad en los Equipos de Medida – Parte 2: Directrices para el Control de la Medición de los Procesos</p>	<p>Proporciona directrices adicionales sobre la aplicación del control estadístico del proceso que pueden ayudar a lograr los objetivos indicados en la Parte 1.</p>
<p>ISO/TR 10013:2000 Directrices para la Documentación del Sistema de Gestión de la Calidad</p>	<p>Proporciona directrices para el desarrollo y mantenimiento de manuales de la calidad, procedimientos, instrucciones de trabajo e impresos confeccionados para sus necesidades específicas.</p>
<p>ISO/TR 10014:1998 Guía para la Gestión de los Efectos Económicos de la Calidad</p>	<p>Proporciona directrices sobre como lograr beneficios económicos de la aplicación de la gestión de la calidad.</p>
<p>ISO/TR 10017:1999 Orientación sobre Técnicas Estadísticas para la norma ISO 9001:1994</p>	<p>Proporciona directrices sobre la selección de técnicas estadísticas apropiadas que pueden ser de utilidad a la hora de desarrollar, implantar o mantener su sistema de gestión de la calidad.</p>

Fundación Universitaria católica del Norte

<p>ISO/TS 16949:1994 Suministradores del Automóvil. Requisitos particulares para la aplicación de la norma UNE-EN ISO 9001</p>	<p>Norma de especificación del sector específico para la aplicación de la norma ISO 9001 a los suministradores de la industria de la automoción.</p>
<p>QS-9000, ISO/TS 16949, VDA 6.1 -</p>	<p>Una gama de normas de calidad para la industria automotriz.</p>
<p>Páginas web de referencia http://www.aenor.es http://www.iso.ch</p>	<p>Proporciona información actualizada y orientación sobre la familia de normas ISO 9000 y documentos relacionados</p>

NORMA ISO 9001:2000

La norma ISO 9001 se aplica cuando su objetivo es lograr constantemente la satisfacción del cliente con sus productos y servicios, es decir cuando necesita evidenciar su capacidad para demostrar la conformidad con los requisitos del cliente y los requisitos reglamentarios aplicables y para mejorar de forma su sistema de gestión de la calidad.

Está organizada en un formato amigable con términos que son fácilmente reconocidos por todos los sectores de actividad y para todos los grupos de productos incluyendo los proveedores de servicios. La norma se utiliza con fines de certificación por las organizaciones que buscan el reconocimiento de su Sistema de Gestión de la Calidad.

Hay cinco Capítulos en la norma que especifican las actividades que deben ser consideradas cuando se implante el sistema.

4.- Sistema de Gestión de la Calidad

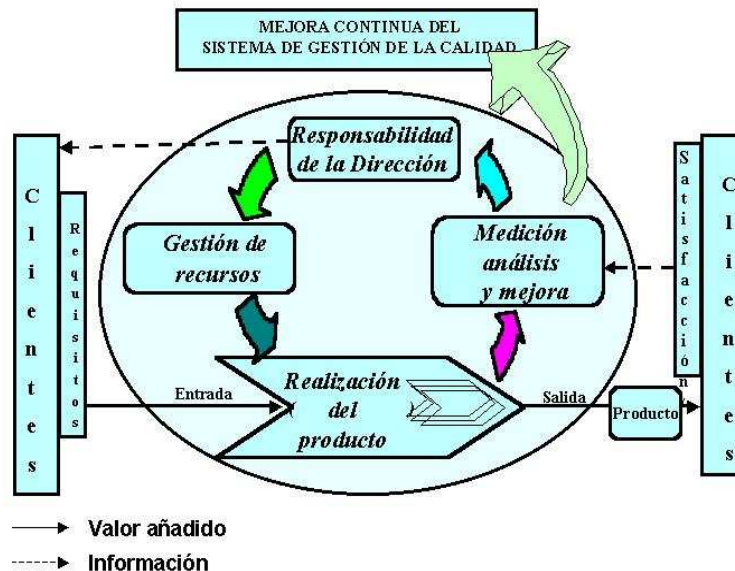
5.- Responsabilidad de la Dirección

6.- Gestión de recursos

Fundación Universitaria católica del Norte

7.- Realización del producto

8.- Medición, análisis y mejora



NORMA ISO 9004:2000

La norma ISO 9004 se utiliza para ampliar los beneficios obtenidos de la norma ISO 9001 a todas las partes que están interesadas o afectadas por sus operaciones de negocio. Las partes interesadas incluyen a los empleados, propietarios, suministradores y a la sociedad en general. Proporciona una base para lograr el reconocimiento a través de los diferentes modelos de premios existentes en el mundo.

Las normas ISO 9004 e ISO 9001 están armonizadas en organización y terminología para ayudar a moverse con facilidad de una a otra. Ambas normas utilizan el mismo "Enfoque a Procesos" en cuanto a estructura. Se reconoce que los procesos consisten de una o más actividades vinculadas que requieren recursos y deben ser gestionadas para lograr salidas predeterminadas. La salida de un proceso puede directamente formar parte de la entrada del siguiente proceso y el producto final es, a menudo, el resultado de una red o sistema de procesos.

Tema 05 REQUISITOS GENERALES DE LA NORMA

En esta semana nos estamos adentrando en la norma específicamente ISO 9001, como se ha aprendido este manual es el auditable es decir los empresarios deben cumplir con todos los "DEBES" que exige este documento para poder certificarse ante algún ente certificador. Hoy empezamos con el primer requisito que es el 4.1 que se refiere a los requisitos generales.

En este punto la norma exige:

Fundación Universitaria católica del Norte

- Establecer
- Documentar
- Mantener
- Mejorar e
- Implementar un SGC

Para cumplir con este punto entonces se debe identificar los procesos, que a manera de ejemplo se trato la semana anterior, en el módulo siguiente se tratará a fondo. Para cumplir con este requisito hay necesidad de determinar la secuencia de los procesos así como también asignar los recursos necesarios para la operación y seguimiento de los procesos.

Documentación. En el numeral 4.2 se exige elaborar y mantener los documentos propios del sistema, tales como:

- Política y objetivos de la calidad.
- Manual de la calidad.
- Procedimientos requeridos por esta norma.
- Procedimientos necesitado por la organización
- Documentos para asegurar la eficaz planificación, operación y control de procesos.
- Registros requeridos por esta norma.

CONTROL DE LOS DOCUMENTOS. en el numeral 4.2.3 se exige tener un control de los documentos del sistema y además llevar los registro necesarios para demostrar todo el proceso.

Los documentos requeridos por el SGC deben controlarse según se determine en los respectivos controles y mediciones.

Los registros son un tipo especial de documento (4.2.4).

Se debe establecer un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- Aprobar los documentos en su adecuación antes de emisión.
- Revisar y actualizar los documentos como sea necesario.
- Disponibilidad de los documentos en los puntos de uso.
- Permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Identificar los documentos de origen externo y se controla su divulgación.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos. Identificarlos si se mantienen.

DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTION

A manera de ejemplo obsérvese cuales son los items que debe contener un Proceso documentado. (este tema será tratado en él modulo siguiente)

Fundación Universitaria católica del Norte

(Ejemplo) Manual de un Proceso

- JUSTIFICACION Y MISION DEL PROCESO
- PLAN DE LA CALIDAD Y OBJETIVOS
- OBJETIVOS DE LA CALIDAD, INDICADORES Y
- MAPA DE PROCESOSMAPA DE INTERRELACION DEL PROCESO
- PLAN DE COMUNICACIÓN
- RESPONSABLES
- PROCEDIMIENTOS
- INSTRUCCIONES DE TRABAJO
- CONTINGENCIAS
- GLOSARIO Y DEFINICIONES
- ANEXOS

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION.

El **capítulo 4** como se vio son las **generalidades** que se deben tener en cuenta para la implantación del sistema, ahora empezamos a estudiar el **capítulo 5** que es decisivo, pues la dirección debe mostrar su completo compromiso para poder llevar a cabo el cumplimiento de todos los requisitos exigidos en esta norma.

COMPROMISO DE LA DIRECCION. El numeral 5.1 exige que la dirección debe,

Proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del SGC, así como con la mejora continua de su eficacia, entre sus funciones se encuentran:

- Comunicar a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente, como los legales y reglamentarios. Establecer la política de la calidad
- Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad
- Llevar a cabo las revisiones por la dirección
- Asegurar la disponibilidad de recursos

ENFOQUE AL CLIENTE, numeral 5.2 La alta dirección

Debe asegurarse que los requisitos cliente incluyendo el cliente interno y las partes interesadas, se determinan y se cumplan para aumentar su satisfacción. La alta dirección debe evidenciar también la formulación de la política de la calidad y cumplir con el numeral 5.3. Esta política debe cumplir con las siguientes características:

- Adecuada al **propósito** de la organización.
- Incluye un **compromiso** de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del SGC.
- Proporciona un marco de referencia **para establecer** y revisar los objetivos de la calidad.

Fundación Universitaria católica del Norte

- Es comunicada y entendida dentro de la organización.
- Es revisada para su **continua** adecuación.

OBJETIVOS DE LA CALIDAD, Uno de los pilares del S.G.C. es la planeación y dentro de esta la identificación de los objetivos y así cumplir con el numeral 5.4.1 que exige que la dirección debe asegurarse de establecerlos en las funciones y niveles pertinentes, estos objetivos deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

PLANIFICACION DE LA CALIDAD 5.4.2

La dirección debe asegurar que:

La planificación se realiza con el fin de cumplir con los requisitos citados en 4.1 así como los objetivos de la calidad.

Se mantiene la integridad del SGC cuando se planifican e implementan cambios. Ver lectura complementaria

RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD, continuando con el ítem compromiso de la dirección, otra de sus funciones es evidenciar la responsabilidad y autoridad del personal que debe ser definida y comunicada dentro de la organización, así como también nombrar un miembro de la Dirección quien con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que los procesos del SGC se establezcan, implementen y mantengan.
- Reportar a la Dirección sobre el desempeño del SGC y cualquier necesidad de mejora.
- Asegurar que en toda la organización se promueva la concientización sobre los requisitos del cliente

REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 5.6 Los puntos que se deben incluir en este ítem son:

- ✓ Resultados de auditorías.
- ✓ Retroalimentación del cliente.
- ✓ Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- ✓ Estado de las acciones correctivas y preventivas
- ✓ Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.
- ✓ Cambios que podrían afectar al SGC.
- ✓ Recomendaciones para la mejora.

Los resultados de la revisión "5.6.3" se muestran como:

Fundación Universitaria católica del Norte

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos;
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) las necesidades de recursos.

EJEMPLO DE ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL DE UN SGC

REVISION GERENCIAL

1. Gestión con los clientes:

- ✓ Ofertas y licitaciones: presentadas, aprobadas, rechazadas.
- ✓ Clientes: actuales, nuevos, perdidos, reclamos, satisfacción.
- ✓ Contratos.

2. Gestión de los Productos.

3. Gestión de Procesos.

4. Gestión del Sistema:

Auditorías internas y externas

Acciones Correctivas y preventivas

5. Gestión Estratégica:

- ✓ Necesidades y expectativas de los clientes
- ✓ Política de la calidad y Objetivos de la calidad.
- ✓ Análisis estratégico.

6. Conclusiones de la Revisión.

7. Decisiones Gerenciales

6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Fundación Universitaria católica del Norte
RECURSOS HUMANOS

6.2.1 Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto,
- a) proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades,
- b) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- c) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (véase 4.2.4).

6.3 INFRAESTRUCTURA

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- b) equipo para los procesos, (tanto hardware como software), y
- c) servicios de apoyo tales (como transporte o comunicación).

6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

UNIDAD 02
TEMA 01
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

GESTION DE LA CALIDAD

DEFINICIÓN

Fundación Universitaria católica del Norte

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad, incluye el establecimiento de la política, los objetivos, la planificación, el control, el aseguramiento y la mejora de la calidad. Así pues la gestión de la calidad forma parte de la función general de la dirección de una empresa cuya responsabilidad es establecer la política y los objetivos de la calidad y asignar responsabilidades dentro de la organización para lograr dicha política y objetivos. Los medios utilizados para aplicar la política de la calidad y lograr los objetivos de la calidad son la planificación de la calidad, vista anteriormente.

LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Acabamos de ver que entre el modelo de *control* y el de *aseguramiento* existe una línea de evolución que va del primero al segundo. Aquí, no obstante, el grado de evolución entre *aseguramiento* y *gestión* no está tan claro, sobre todo si tenemos en cuenta la disparidad de interpretaciones que hay en torno al concepto *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 con algunas salvedades podemos aplicar a otras áreas funcionales como pueden ser las finanzas, los recursos humanos.

Para entender lo anterior, debemos partir de planteamientos algo distintos a los de control y aseguramiento. En éstos, el tratamiento de la calidad sólo se entendía para aquellos procesos productivos que estaban directamente vinculados al ciclo de fabricación. Cuando hablamos de gestión, no obstante, 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, habrán 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, ...) o bien sea el cliente final. El objetivo de la *gestión* es el mismo que el del *aseguramiento*: seguimos buscando asegurar la calidad del producto por la vía de asegurar la calidad de los procesos. Sin embargo, sí ha cambiado la extensión de ese objetivo en la medida que el producto es el resultado de cualquier actividad de la organización, la calidad afecta a todos los procesos sin distinción (sean o no operativos), y se orienta a las necesidades del cliente interno y externo.

La idea de *gestión* introduce otro valor añadido al de *aseguramiento*, 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 permanentemente. No es necesario haber detectado un error o una falta de previsión para iniciar una acción (correctora o preventiva); bastará no alcanzar los objetivos propuestos para que se desencadenen los mecanismos de intervención y mejora. En definitiva se actúa no sólo porque hay defectos, sino porque no se cumplen los objetivos propuestos.

En relación a esta diferencia entre gestión y aseguramiento basada en los objetivos, cabe decir que existen sistemas de aseguramiento de la calidad (el ISO 9000 es uno de ellos) que recogen la necesidad de fijar objetivos periódicamente. Sin embargo, podemos advertir que en estos sistemas los objetivos fijados suelen reducirse a elementos cuantitativos (número de errores, reclamaciones, rechazos, costos) y no a

Fundación Universitaria católica del Norte

mejoras de tipo estructural difíciles de cuantificar. Sin embargo, la gestión de la calidad, entendida de esta manera, no deja de plantear dificultades en cuanto a su puesta en práctica. Entre otras, distinguimos éstas:

- En la medida que la gestión de la calidad afecta a todas las actividades de la organización, la participación activa de todo el personal es absolutamente necesaria a 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.

En la actualidad, hay quien opina que el modelo teórico de la gestión de la calidad sólo ve su realización práctica en tres métodos, la calidad total, el desarrollo de la calidad (*quality function deployment*) y la gestión por procesos.

En cuanto cuál es cronológicamente anterior, el *aseguramiento* y la *gestión*, la doctrina no se ha puesto de acuerdo sobre cuál de ellos precede al otro, y sobre todo cuál es el más efectivo. Esta incertidumbre se debe, principalmente, a que son varias y divergentes las interpretaciones del concepto de *gestión de la calidad*.

En líneas anteriores hemos expuesto la idea de *gestión* como un tratamiento basado en un modelo que avanza por objetivos, que se orienta a la satisfacción del cliente y que es aplicable a todos los procesos internos, sean o no de fabricación. Luego, estamos ante un enfoque de la calidad basado en técnicas de gestión muy actuales. Sin embargo, no debemos olvidar que existe una mayoría doctrinal que asocia la idea de *gestión* a un estadio anterior en la evolución de la calidad. Esta interpretación no acoge el enfoque global y el espíritu de mejora continua de la organización como algo propio de la idea de *gestión*. La *gestión* de la calidad es contemplada según este sector como el desarrollo de un axioma empresarial sin mayor trascendencia que las demás. Por ello, la sitúa en un plano anterior y más limitado que al del *aseguramiento*. Podemos adoptar una u otra interpretación del concepto de *gestión de la calidad*. Sea cual sea la interpretación adoptada, lo importante es aplicar el modelo de forma unívoca y con todas sus implicaciones.

ISO. Es la denominación con que se conoce a la International Organization for Standardization (IOS); sin embargo, considerando la tendencia a la estandarización global - homogeneización - que propone dicha organización, es que se le asigna la sigla ISO, vocablo que proviene del griego "iso" que en castellano significa "igual". Dentro de los estándares internacionales voluntarios elaborados por dicha organización encontramos a los de la familia ISO 9000, referidos a la gestión y aseguramiento de la calidad, e ISO 14000, sobre la gestión ambiental.

Gestión Ambiental. ISO 14000, en cambio, es el término genérico utilizado para designar a la familia de estándares internacionales sobre gestión ambiental, que enfatiza la acción preventiva antes que correctiva y un desempeño de continua mejora de temas ambientales.

En las áreas contenidas en dicha familia encontramos a los sistemas de gestión ambiental (ISO 14001 y 14004); auditoría ambiental e investigación relacionada (ISO 14010, 14011 y 14012); evaluación de desempeño ambiental (14031); etiquetado ambiental (14022, 14023); ciclo de vida (14040, 14041); términos y definiciones (14050) y estándares ambientales de productos (14060).

Fundación Universitaria católica del Norte

Certificados ISO. Son otorgados por las denominadas entidades certificadoras - que pueden ser entidades nacionales o extranjeras -, que realizan una evaluación exhaustiva de los procesos de las empresas que pretenden obtener el citado documento

Las entidades que voluntariamente buscan conseguir la certificación deben asegurar que han implementado en sus procesos un sistema de gestión de la calidad.

Para obtener la certificación se realiza una serie de evaluaciones a la empresa interesada, tales como auditorias de diagnóstico, revisión del sistema por la dirección, evaluación de documentación, entre otras.

Cabe resaltar que una misma entidad puede certificar diversos ámbitos o esferas de su producción o comercialización y, en tal sentido, obtener más de un certificado ISO.

La obtención de certificados que garanticen ciertos estándares de calidad o de preservación del medio ambiente ocasiona a las empresas una serie de ventajas competitivas. Entre las más importantes tenemos: Reducción de costos, mayor rentabilidad, mejoras en la productividad, motivación y compromiso por parte del personal en una cultura de calidad, mejor posicionamiento en el mercado, es decir, constituye una importante herramienta de marketing.

Los beneficios que consiguen las empresas al implementar un sistema de calidad según las normas ISO 9000 son considerables, pues permiten obtener una mayor satisfacción de los clientes por la confianza en los productos y servicios que brindan.

Otro aspecto fundamental es la reducción de costos, pues al contar con un sistema más eficiente se eliminan las posibilidades de efectuar un reproceso para la elaboración de los productos o servicios que no se adecuan a los estándares solicitados.

Es decir, se logra una mejora considerable en la productividad de la empresa, así como con los compromisos de identificación de los trabajadores. La adecuación a estas normas genera las condiciones precisas para una gestión de calidad más efectiva y contribuye a lograr mayor participación en el mercado.

Representa adicionalmente una ventaja competitiva y un factor de diferenciación frente a las empresas que hasta el momento no han adoptado estas exigencias. Actualmente son más de doscientas mil empresas en el ámbito mundial certificadas con las normas ISO. El modelo a seguir para la implementación del sistema de gestión de la calidad dependerá de las características del proceso a certificar.

En términos generales, cuando las empresas desean demostrar que cuentan con un sistema que se ajusta a los requisitos establecidos en las normas ISO 9000, deben presentar su solicitud ante los organismos acreditados para este propósito. Como primer paso se realizará una auditoria a través de la cual se obtendrá un diagnóstico de la empresa. Así mismo, se llevará a cabo una capacitación para el cumplimiento de los objetivos planeados. Se hará posteriormente, un seguimiento y revisión de los sistemas adoptados por la empresa, tras lo cual se efectuará una auditoria interna que, de resultar satisfactoria, dará lugar a la certificación.

Fundación Universitaria católica del Norte

Tendencia a la estandarización. "El certificado ISO es una herramienta gerencial que ofrece grandes ventajas competitivas de marketing y posicionamiento en el mercado. No debe ser visto por los empresarios como un gasto sino como una inversión" así definió al certificado ISO el presidente del Comité Técnico ISO/176 sobre gestión y aseguramiento de la calidad, John Davies. El costo de implementar un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad dependerá, sobre todo, del tipo de proceso que quiere certificar cada empresa, así como el tamaño y las características de la compañía.

CLASES DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

En la actualidad existen muchas clases de sistemas de gestión de la calidad, en este curso solo examinaremos en forma general algunas de ellas tales como HACCP, OHSAS, ISO 14000 y centraremos nuestro curso en el sistema ISO 9001:2000. Cada una de estas tiene un objetivo específico.

UNIDAD 02 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD TEMA 02 SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL HACCP

Definición: Es un Sistema de Control de procesos, que identifica los lugares donde pueden ocurrir PELIGROS, en la elaboración de un Alimento y establece medidas estrictas para evitar que esos PELIGROS ocurran.

El concepto **HACCP** fue desarrollado por la compañía PILLSBURY, la Armada de los Estados Unidos y la agencia espacial NASA en un proyecto destinado a garantizar la inocuidad de los alimentos para los astronautas de la década de los 60's. En Europa existe una comisión cuyas prioridades estratégicas es velar por los más elevados niveles de seguridad alimentaria. Su sigla **HACCP** obedece a su nombre en inglés:

Hazard: Peligro

Analysis: Análisis

Critical: Críticos

Control: Control

Point: Puntos

Pregunta: HACCP significa: Peligro, analisis, critico, control y puntos **verdadero**

Podemos decir que el HACCP es una forma sencilla y lógica de autocontrol que garantice la seguridad sanitaria de los alimentos. En todo caso, y con la misma metodología, se pueden abordar también aspectos de calidad de los productos, aunque el sistema no fuera diseñado originalmente para ello. Una vez adquirida cierta práctica, **su aplicación no es excesivamente complicada**. Consiste en

Fundación Universitaria católica del Norte
aproximar de una manera sistemática y razonada los conocimientos que se emplean habitualmente en el sector alimentario: microbiología, química de los alimentos, tecnología de los alimentos y productos accesorios, higiene y medidas de control. Todos los países deberían contar con un programa de control alimenticio que, en última instancia, garantice un estado de salud y nutrición aceptable entre sus habitantes. No obstante, **la implantación progresiva requiere de una complicidad entre los empresarios y la Administración; los primeros deben comprometerse a: i)** estudiar los principios del sistema con una colaboración activa entre los directivos, técnicos cualificados y personal de planta, **ii)** asignar los recursos necesarios para su aprendizaje y **iii)** estar abiertos a un intercambio de experiencias con otras empresas.

La Administración por su parte debe: i) promover la implementación del HACCP, **ii)** capacitar a los inspectores sanitarios para confirmar su correcto desarrollo y **iii)** garantizar su adaptación a las normativas internacionales vigentes.

Aún no existe un criterio de uniformidad acerca de los protocolos a aplicar en el contexto internacional pero es indudable que su creciente implantación sitúa al HACCP como la única vía para asegurar la salubridad de los alimentos. Probablemente estemos cada vez más cerca de alcanzar un método universal que garantice el consumo de alimentos seguros, pero aún queda un largo camino por recorrer si queremos conseguir una mayor homogeneidad en las legislaciones de los diferentes países y una mayor concienciación empresarial.

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

- Un programa de **HACCP** lleva al control de los factores que afectan a los ingredientes, al producto y al proceso.
- El objetivo del **HACCP** es la elaboración del producto de una manera segura.
- El "dónde" y el "cómo" son representados por las siglas "**HA**" (análisis de riesgos). La prueba del control de los procesos y condiciones recae en las siglas "**CCP**" (puntos críticos de control).
- El **HACCP** es simplemente la aplicación metódica y sistemática de la ciencia y la tecnología para planear, controlar y documentar la segura producción de los alimentos.

LOS PRINCIPIOS DEL HACCP

El Sistema HACCP consta de **siete Principios** que engloban la implantación y el mantenimiento de un plan HACCP aplicado a un proceso determinado. Estos principios han sido aceptados internacionalmente y publicados en detalle por la Comisión del Codex Alimentarius en 1999 y por el National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods en 1997. A continuación, describimos brevemente estos 7 principios:

Fundación Universitaria católica del Norte

Principio 1. Realizar un análisis de peligros. En este punto se establece cómo comenzar a implantar el Sistema HACCP. Se prepara una lista de etapas del proceso, se elabora un Diagrama de Flujo del proceso donde se detallan todas las etapas del mismo, desde las materias primas hasta el producto final.

Principio 2. Identificar los Puntos de Control Críticos (PCC) del proceso. Una vez descritos todos los peligros y medidas de control, el equipo HACCP decide en qué puntos es crítico el control para la seguridad del producto. Son los Puntos de Control Críticos.

Principio 3. Establecer los Límites Críticos para las medidas preventivas asociadas a cada PCC. El rango confinado entre los Límites Críticos para un PCC establece la seguridad del producto en esa etapa. Los límites críticos deben basarse en parámetros cuantificables -puede existir un solo valor o establecerse un límite inferior y otro superior- y así asegurarnos su eficacia en la decisión de seguridad o peligrosidad en un PCC.

Principio 4. Establecer los criterios para la vigilancia de los PCC. El equipo de trabajo debe especificar los criterios de vigilancia para mantener los PCC dentro de los Límites Críticos. Para ello se deben establecer acciones específicas de vigilancia que incluyan la frecuencia y los responsables de llevarlas a cabo. A partir de los resultados de la vigilancia se establece el procedimiento para ajustar el proceso y mantener su control.

Principio 5. Establecer las acciones correctoras. Si la vigilancia detecta una desviación fuera de un Límite Crítico deben existir acciones correctoras que restablezcan la seguridad en ese PCC. Las medidas o acciones correctoras deben incluir todos los pasos necesarios para poner el proceso bajo control y las acciones a realizar con los productos fabricados mientras el proceso estaba fuera de control. Siempre se ha de verificar qué personal está encargado de los procesos.

Principio 6. Implantar un sistema de registro de datos que documente el HACCP. Deben guardarse los registros para demostrar que el Sistema está funcionando bajo control y que se han realizado las acciones correctoras adecuadas cuando existe una desviación de los límites críticos. Esta documentación demostrará la fabricación de productos seguros.

Principio 7. Establecer un sistema de verificación. El sistema de verificación debe desarrollarse para mantener el HACCP y asegurar su eficacia.

Sitios de Interés en Internet:

http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/wpr/1999/com1999_0719es01.pdf.

Cerveza: http://www.nutricion.org/haccp/ActualJunio2001/haccp_cerveza.pdf

Carnes: http://www.nutricion.org/haccp/ActualJunio2001/Haccp_carnes.pdf

Fundación Universitaria católica del Norte

Harinas: <http://www.nutricion.org/haccp/harinaspan/cap00.htm>

Queso fresco: <http://www.nutricion.org/haccp/quesos/indice.htm>

Panadería: <http://www.nutricion.org/haccp/harinaspan/cap0101.htm>

Características generales del sistema HACCP

¿Por qué dejan de utilizarse los métodos tradicionales de control alimenticio?

Indudablemente el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control supone una revolución en el campo del control cualitativo de los alimentos. Los métodos tradicionales se basan en dos únicos procesos, la inspección visual y el análisis microbiológico del producto final, lo que lleva anexo una serie de desventajas:

- Detectar en qué fase de la cadena de recepción y/o producción se produce la contaminación microbiológica o físico-química del alimento.
- Se requiere un muestreo estadísticamente significativo, lo que supone la recogida de un importante número de muestras con las limitaciones económicas y temporales que ello supone.
- En el caso de detectarse una anomalía, debe desecharse todo el lote, con la consiguiente pérdida financiera.
- El empresario asume una serie de responsabilidades que en ocasiones no le corresponden ya que algunos fallos pueden tener su origen en la mala calidad de las materias primas ofertadas por los proveedores.
- En muchos casos la industria tiene conocimiento de los problemas cuando el producto ya se halla en el mercado, lo que supone una mala imagen para la empresa y el peligro potencial de que el consumidor desconfíe de esa casa comercial en el futuro.
- No existen registros de las inspecciones visuales con lo que se desconoce qué empleado la realizó, en qué fechas y con qué criterios.
- Los inspectores sanitarios realizan una visita periódica a los establecimientos, por tanto, las observaciones hacen referencia a lo que sucede en un día concreto y en muchas ocasiones no es extrapolable a las jornadas habituales.
- La inspección macroscópica es poco significativa a la hora de detectar deficiencias o alteraciones, salvo que sean muy significativas.
- La valoración tradicional resulta tremendamente subjetiva y queda a merced de la opinión de un inspector.

Ventajas e inconvenientes del sistema HACCP

La aplicación del sistema HACCP ofrece beneficios considerables: una **mayor inocuidad de los alimentos, una mejor utilización de los recursos y una respuesta inmediata a los problemas de la industria alimentaria**, sin

Fundación Universitaria católica del Norte
embargo no está exento de algunos inconvenientes que, del mismo modo, trataremos de analizar.

En cuanto a las ventajas citaremos:

- Resulta más económico controlar el proceso que el producto final. Para ello se han de establecer medidas preventivas frente a los controles tradicionales de inspección y análisis del producto final.
- Se contribuye, por tanto, a una **reducción de costos y de productos defectuosos**, lo que genera un aumento de la productividad.
- Cede la responsabilidad **a la propia empresa**, implicándola de manera directa en el control de la seguridad alimentaria, frente al protagonismo tradicional de los servicios oficiales administrativos.
- Los alimentos presentan un mayor nivel sanitario.
- Es sistemático, es decir, identifica los peligros y concentra los recursos sobre los puntos críticos (PCCs) que permiten controlar esos peligros.
- **Contribuye a consolidar la imagen y credibilidad de la empresa frente a los consumidores y aumenta la competitividad tanto en el mercado interno como en el externo.**
- Se utilizan variables sencillas de medir que garantizan la calidad organoléptica, nutricional y funcional del alimento.
- Los controles, al realizarse de forma directa durante el proceso, permiten respuestas inmediatas cuando son necesarias, esto es, la adopción de medidas correctoras en los casos necesarios.
- Facilita la comunicación de las empresas con las autoridades sanitarias dado que se resuelven premisas básicas como el cumplimiento de las buenas prácticas sanitarias y el control del proceso que garantice esta operación. Se concibe como la forma más sencilla de llegar a un punto de entendimiento entre el empresario y las autoridades para proteger la salud del consumidor.
- Optimiza la autoestima e importancia del trabajo en equipo (personal de la línea de producción, gerencia, técnicos) ya que se gana autoconfianza al tener la seguridad de que la producción de alimentos se realiza con un alto nivel de precaución. Indudablemente, todos los trabajadores deben implicarse en su correcto funcionamiento.
- Facilita la inspección Oficial de la Administración, ya que el inspector puede hacer valoraciones prospectivas y estudios retrospectivos de los controles sanitarios llevados a cabo en la empresa.

En cuanto a los inconvenientes podemos señalar:

- Problemas para su implantación debido a la falta de personal cualificado para diseñarlo e implementarlo adecuadamente. Es fundamental que los elaboradores del plan HACCP cuenten con los conocimientos adecuados para realizar un trabajo impecable.
- La historia personal de cada empresa. En algunos casos las creencias arraigadas de los empresarios constituyen una barrera que dificulta la implantación del sistema.

Fundación Universitaria católica del Norte

- La dificultad inherente al propio sistema: cómo cuantificar los puntos críticos de control, las medidas preventivas, los riesgos observados.... El peligro de una mala identificación puede llevar a una falsa seguridad que echaría por tierra todos los principios del sistema.
- La posibilidad de que prime en el empresario el temor a nuevos gastos (mantenimiento del sistema, formación de personal) frente a la obtención de resultados.

Razones básicas para implantar un sistema HACCP

- La seguridad de los alimentos se ha convertido en los últimos años en un requisito imprescindible para el consumidor y a diferencia de otras características- envasado, precio, tamaño- no es negociable. Como ejemplo podemos decir que las grandes superficies utilizan proveedores que tengan implantado el HACCP y sin duda se da preferencia a quienes lo aplican eficazmente.
- Resulta rentable para la empresa al disminuir, como ya hemos comentado, el número de productos rechazados y los costes de producción, al emplear los recursos en un número limitado de puntos de control.
- Se puede, y se debe, evitar el coste enorme que para una empresa tendría una intoxicación alimentaria; la publicidad del suceso puede acabar con su imagen pública. Como ejemplo podemos hacer alusión al coste económico que ha tenido para el sector cárnico en Europa la encefalopatía espongiforme bovina (*mal de las vacas locas*).
- Los industriales del sector alimentario que deseen certificar sus sistemas de calidad conforme a las Normas ISO-9000, están obligados a incluir el HACCP en el ámbito de su Sistema de Gestión de la Calidad, por tanto, **la implantación del Sistema facilita el acercamiento de las empresas a otras Normativas de Calidad más compleja**

El objetivo del Sistema HACCP es la elaboración del producto en forma segura

UNIDAD 02
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
TEMA 03
SISTEMAS DE GESTIÓN EN SALUD
Y SEGURIDAD OCUPACIONAL
OHSAS 18001

Occupational Health and Safety
Management Systems

Definición:

Esta norma fue elaborada en respuesta a la demanda de las organizaciones para contar con un estándar universalmente aplicable y certificable en materia de la Administración de la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional de las organizaciones.

¿Qué no es OHSAS 18001?

Fundación Universitaria católica del Norte

No es un modelo aplicable o de referencia A la seguridad del producto o servicio, Motivo de una relación comercial. No intenta exponer criterios específicos del desempeño en temas de SGSSO. Ni ofrece especificaciones detalladas para el diseño & implantación de un Sistema de Gestión. **Independientemente del país** o sector industrial las empresas son requeridas a cumplir y operar de conformidad con las leyes y reglamentaciones de seguridad y Salud ocupacional.

¿Qué es OHSAS 18001?

Es un estándar que permite a una Organización **Controlar los riesgos** de su Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, a fin de mejorar su desempeño. Actualmente es un estándar internacional avalado por 23 organismos con reconocimiento internacional.

BS 8800 es aún el estándar oficial del Reino Unido Define y describe los elementos críticos de un SGSSO. Sin embargo, ésta es una guía y nunca fue diseñada para emplearse como estándar de certificación.

Documentos Asociados **OHSAS**

- BS 8800.
- OHSAS 18002

BENEFICIOS QUE PROPORCIONA

- Mejoramiento de la imagen y credibilidad de la empresa ante los clientes, proveedores y a la comunidad en general.
- Mayor poder de negociación con compañías aseguradoras gracias al respaldo confiable de la gestión del riesgo de la empresa.
- Cumplimiento de las exigencias en OH&S, frente al entorno económico y social de la organización.
- Reducción potencial en el número de accidentes.
- Reducción potencial en tiempo improductivo y costos relacionados
- Demostración de absoluta observancia de las leyes y reglamentos
- Demostración a sus asociados de su compromiso para con la salud y la seguridad
- Demostración de un enfoque innovador y con visión al futuro.
- Mayor acceso hacia nuevos clientes y socios comerciales.
- Mejor administración de riesgos de salud y seguridad, ahora y a futuro.
- Reducción en costos de seguros contra potenciales responsabilidades civiles.
- Auditorías realizadas por profesionales calificados
- Respaldo a la gestión de OH&S, frente a posibles demandas laborales.
- Constancia por escrito de una entidad independiente, donde se manifiesta el cumplimiento de la norma de referencia.

Fundación Universitaria católica del Norte

- Certificación sobre una o más locaciones de la empresa y sobre las actividades de fabricación o de servicio que esta desarrolle.

ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL OHSAS - 18001

- Política SSO
- Planificación
- Implementación y Operación
- Control y Medidas Correctivas
- Revisión de la Dirección.

COMPROMISOS EN LA POLÍTICA

- Ser apropiada a la naturaleza y a la escala de riesgos en SSO de la organización.
- Compromiso para cumplir al menos con la legislación en SSO aplicable y otros requisitos suscritos por la organización.
- Compromiso para Mejorar Continuamente.
- Ser documentada, implementada y mantenida.
- Ser comunicada a todos los empleados.
- Ser revisada periódicamente.
- Estar disponible para las partes interesadas.

IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN

- Estructura y Responsabilidad
- Entrenamiento, concientización y competencia.
- Comunicaciones
- Documentación
- Control de Documentos
- Control Operacional
- Preparación para emergencias.

ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

Responsabilidad y autoridad del personal quien maneja, ejecuta y verifica actividades que tengan efecto en los riesgos de salud y Seguridad ocupacional.

FORMACION Y CAPACITACION DEL PERSONAL

- Formación.
- Capacitación.

Fundación Universitaria católica del Norte

- Entretenimiento.
- Sensibilización.
- Competencia.

COMUNICACIONES

- Comunicación Interna.
- Partes Interesadas.

CONTROL DE DOCUMENTOS

- Localizados
- Periódicamente revisados
- Versiones actualizadas.
- Control obsoleto
- Archivos y retención por propósitos legales.

PREPARACION Y RESPUESTA DE EMERGENCIAS.

Mantener planes y procedimientos para:

- Identificar situaciones potenciales y respuestas a incidentes y situaciones de emergencia.
- Prevenir y mitigar la probabilidad de enfermedad y daño asociados.

CONTROL DE MEDIDAS CORRECTIVAS

- Monitoreo y Medición
- Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas.
- Mantener Registros.
- Auditoría del SGSSO.

AUDITORIA DEL SGSSO.

- Conforme a arreglos planeados.
- Sistema propiamente implementado y mantenido.
- Es efectivo
- Resultados previos
- Información alta gerencia.

REVISION DE LA DIRECCION.

- Intervalos determinados
- Continua adecuabilidad y efectividad.
- Información necesaria
- Documentada

Fundación Universitaria católica del Norte

- Posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.

¿Qué es el Certificado NTC-OHSAS 18001?

El certificado de la gestión en OH&S es la mejor forma de demostrar ante los clientes, organismos de control, la comunidad y demás partes interesadas, que el titular controla los riesgos y aplica medidas para el mejoramiento de su desempeño. El certificado NTC-OHSAS 18001 es otorgado por la alianza ICONTEC-CCS, facultada para operar como organismo de certificación gracias a su infraestructura, experiencia, imparcialidad y profesionalismo de sus colaboradores.

EMPRESAS COLOMBIANAS CERTIFICADAS:

FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA - FÁBRICA DE CAFÉ LIOFILIZADO

MEDELLIN -ANTIOQUIA

Fabricación y comercialización de cafés tostados, extractos de café, café liofilizado y cafés especiales

CERVECERIA UNION

ITAGUI - ANTIOQUIA

Producción, envasado y comercialización de maltas, cervezas, refajos, aguas de mesa, refrescos de fruta y de avena; instalación y mantenimiento de dispensadores de cerveza del barril; fabricación comercialización de tapa corona.

COLOMBIA ENERGY OPERATORS S.A.

PAYANDE - TOLIMA

Servicio de operación y mantenimiento de plantas de generación eléctrica para la planta Caracolito de Cementos Diamante

CEMENTOS BOYACA S.A.

NOBSA - BOYACA

Producción de cemento en las operaciones de la plan Nobsa y operaciones mineras de Nobsa e Iza

COMPOUNDING AND MASTERBATCHING INDUSTRY LTDA

Cartagena - Bolivar

Diseño y producción de compuestos termoplásticos, concentrados de colores y concentrados de aditivos.

MATCOM CONSULTORES LTDA

Bogota- Cundinamarca

Fundación Universitaria católica del Norte
Diseño y prestación de los servicios de consultoría y capacitación en Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas de Gestión Medio Ambientales y Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

UNIDAD 02
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
TEMA 04
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL



C:\Documents and Settings\Administrad

UNIDAD 02
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
TEMA 05
INTEGRACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS

Prevención, calidad y excelencia. Conceptos básicos

Las empresas se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos, tanto a nivel tecnológico, como de sistemas de gestión. Ello conlleva que deban hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo más rápidamente posible a las nuevas situaciones para seguir siendo competitivas y eficientes en los mercados en los que se desenvuelven, sujetos inevitablemente al proceso de globalización, con sus ventajas pero también con sus dificultades. Éstos y otros factores determinan que se estén produciendo modificaciones sustanciales en la cultura empresarial. Así, han aparecido los nuevos enfoques de gestión sobre los que se centran los intereses empresariales, tales como la mejora continua de productos, procesos y en general de todos los sistemas, el liderazgo de directivos y mandos, la gestión por valores para el desarrollo de políticas que den respuesta a todos los grupos de interés: clientes, trabajadores, proveedores y la propia sociedad, la gestión del conocimiento o mejor dicho del capital intelectual, verdadero valor de las organizaciones en donde la información, el conocimiento y la experiencia son compartidos y están al servicio de los intereses empresariales, etc.

Existen actualmente varios modelos de gestión que las empresas están adoptando como referencias para que sus organizaciones se encaminen hacia lo que se denomina la Excelencia. Por un lado las normas ISO 9000 de Calidad son punto ineludible de referencia, como también lo son las normas ISO 14000 de Medio Ambiente, desarrolladas a semejanza de las primeras. El nuevo marco reglamentario sobre prevención de riesgos laborales, inspirado en principios básicos de calidad, como la mejora continua y la integración de la acción preventiva en las políticas empresariales, es obviamente no sólo una exigencia, sino también una necesidad para dar respuesta a los requerimientos que la persona tiene en su ámbito laboral, garantizándole unas condiciones de trabajo dignas, y potenciando su desarrollo profesional y humano a través del propio trabajo.

Fundación Universitaria católica del Norte

Afrontar con éxito las obligaciones legales que comporta la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y sus reglamentos derivados **no implica desarrollar necesariamente un modelo o sistema de actuación normalizado.**

En dicha reglamentación se establecen una serie de directrices, teniendo el empresario la libertad de implantar el sistema preventivo que responda lo mejor posible a sus peculiaridades e intereses. Ello representa un marco preventivo dotado de bastante flexibilidad, lo que es una indudable ventaja a la hora de encontrar modos de actuar adecuados al tamaño de la empresa, a su actividad, a los tipos de riesgos existentes y también a la cultura empresarial existente. Pero también puede ser una dificultad a la hora de encontrar la coherencia necesaria con otros sistemas normalizados de manera más rígida, como la serie de normas ISO 9000.

Dado que los orígenes y motivaciones de los sistemas de gestión citados son diferentes, en base fundamentalmente a las diferentes normas y reglamentaciones que los generan, se produce de entrada una evidente dificultad de armonización, cuando por otra parte, es sabido que los puntos de coincidencia son notorios, en especial las bases metodológicas con las que tales sistemas se rigen.

El concepto actual de Calidad global o total y también el concepto de Excelencia, que va más allá del anterior, son integradores y por ello asumen la calidad de productos y procesos, la calidad en el diseño y en el proyecto, la calidad medio ambiental, la calidad de gestión, ...y por supuesto la calidad de vida laboral, como partes esenciales de un todo. Así, se puede afirmar que los planteamientos esenciales de la calidad y de la prevención son en gran medida coincidentes.

Identidades y diferencias esenciales entre sistemas de Calidad y Prevención de Riesgos Laborales

A continuación se apuntan aquellos **principios esenciales que permiten entender las profundas coincidencias entre ambos sistemas**, demostrándonos la experiencia que una actuación decidida en la mejora de las condiciones de trabajo, con la participación e implicación de los trabajadores allanará el camino hacia la calidad, creando el clima de confianza mutua que ofrece toda inversión en lo humano y evidenciando ante los trabajadores que la calidad y la productividad no se pretenden a su costa si no contando con ellos.

- Tanto la prevención como la calidad, empiezan por la dirección. Sólo si la dirección esta comprometida, y este compromiso se muestra además de con palabras, con hechos y con el ejemplo, se lograra el éxito.
- Prevención y calidad, son un proyecto permanente. Las metas no pueden ser estáticas, los sistemas deben estar inmersos en un proceso de mejora continua.
- Ambas se basan fundamentalmente en la actuación preventiva y no en la acción reparadora. Es prioritario actuar antes de que los fallos acontezcan, en lugar de controlar los resultados, aunque también estos han de ser considerados.
- Tanto los criterios preventivos de riesgos laborales como los de calidad han de aplicarse en todas las fases del ciclo de vida de los productos y en todas las

Fundación Universitaria católica del Norte

etapas de los procesos productivos. Es necesario prevenir fallos tanto en las condiciones normales como anormales que puedan acontecer.

- La salud laboral, igual que la calidad, son medibles. Sólo seremos eficaces si somos capaces de medir y evaluar la situación en la que estamos y como evolucionamos. En ambas áreas las técnicas de evaluación son similares, e incluso algunas son idénticas.
- La prevención de riesgos laborales y la calidad son tarea de todos. Sólo con su integración en la estructura de la empresa y en la actividad cotidiana serán ambas alcanzables.
- El resultado óptimo de prevención de riesgos laborales y calidad se logra mediante la formación, ésta ayuda a lograr aptitudes y actitudes que garanticen comportamientos fiables y positivos para los sistemas.

Pero veamos a continuación las **diferencias más significativas** entre los sistemas de Calidad y Prevención, que se sintetizan en la [tabla 1](#).

- El sistema de Calidad pone su mayor énfasis en el producto y servicio, y por supuesto en el proceso que lo genera y aunque considera también a las personas como recurso importante, es sólo el sistema de Prevención quien asume que éstas son su objetivo esencial.
- El sistema de Prevención de Riesgos Laborales es fruto de una exigencia legal y de una demanda social, en cambio el de calidad tiene su origen en una relación contractual entre proveedores y clientes para garantizar unos determinados estándares exigidos por el mercado. Ello determina que si bien el primero es obligatorio, el segundo, aunque conveniente, tiene carácter de voluntario y mientras uno viene determinado por unas directrices legales, el otro lo es por normas internacionales.
- Mientras las auditorías del sistema de calidad se basan en un mecanismo de certificación, en las de prevención además del marco reglamentario que las delimita quedan supeditadas a la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- El sistema preventivo se desarrolla en un marco tripartito: empresario, trabajadores y el control de la Autoridad laboral competente, en cambio la calidad tiene un enfoque estrictamente empresarial y de relación entre empresas.

TABLA 1

*******Identities and significant differences between systems*******

IDENTIDADES	DIFERENCIAS		
	ASPECTOS RELEVANTES	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	CALIDAD
La dirección ha de estar comprometida, implicando a todos los miembros de la	ÉNFASIS	Personas	Producto/Proceso

Fundación Universitaria católica del Norte

empresa			
Son proyectos permanentes basados en la mejora continua	EXIGENCIA	Legal y social	Relación Contractual
Tienen naturaleza esencialmente preventiva	CARÁCTER	Obligatorio	Voluntario
Están presentes en todo el ciclo productivo	REFERENCIA	Reglamentación	Normas ISO
La medición de los diferentes elementos es la base para su desarrollo	CONTROL	Auditorías / Inspección de Trabajo y Seguridad Social	Auditorías / Certificación
Mediante la formación se logra su eficaz implantación	ENFOQUE	Tripartito	Empresarial

Requisitos Comunes ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001

- *Política*
- *Manual*
- *Control de Documentos*
- *Control de Registros*
- *Planificación de identificación de los elementos*
- *Requisitos Legales*
- *Objetivos y Programas*
- *Responsabilidad y Autoridad*
- *Comunicación Interna y Externa*

El proceso de integración de los sistemas

En ocasiones se intenta implantar el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales tomando como modelo exclusivo de referencia el sistema normalizado de calidad, cuando este último está ya desarrollado en la empresa, lo que representa intentar insertar, como con calzador, un sistema dentro de otro. Ello comporta notorias dificultades y el desaprovechamiento de la sinergia apuntada anteriormente, que incluso puede llevar a incorrecciones. El proceso debería alcanzar la máxima sinergia cuando los tres sistemas se diseñan y se desarrollan de una manera conjunta desde el inicio, bajo una perspectiva global e interdisciplinar y con una integración igualitaria, aportando cada uno sus peculiaridades. El proceso de integración, aparte de tener en cuenta las características de cada empresa y su situación respecto a los citados sistemas, por su propia dinámica, debería ser planteado con una estrategia acertada.

La integración de sistemas de gestión, debería afrontarse no por adición, manteniendo estructuras similares en paralelo, una para cada ámbito, sino integrando realmente y unificando políticas y criterios de actuación, cuando ello sea posible.

Fundación Universitaria católica del Norte

La revisión de la ISO 9000/2000 ha favorecido tal proceso de integración. Contribuye notoriamente a ello su enfoque sobre los procesos, la mejora continua y la importancia de las personas y sus condiciones de trabajo (aunque este tema no lo desarrolle), así como el agrupamiento de los 20 capítulos tradicionales en cuatro bloques temáticos. Resulta mucho más fácil de interrelacionar cuatro campos o bloques temáticos que 20 capítulos, extraordinariamente orientados hacia el control del producto en la ISO 9000/1994.

Integración documental

Para empezar, es fundamental la unificación del propio sistema de gestión documental de la empresa. Esta será una herramienta básica de integración de sistemas y de la efectividad en su aplicación. Sería absurda la coexistencia de tres sistemas documentales y las correspondientes estructuras asociadas. Esta aseveración viene apoyada por lo manifestado por el Grupo ad-hoc europeo (citado anteriormente), que ha manifestado la importancia de normalizar internamente el sistema documental de prevención de riesgos laborales, pero también por las directrices actuales de los sistemas normalizados de calidad que aportan la base fundamental de referencia, y por nuestra propia experiencia.

El sistema documental unitario debería fundamentalmente definir los mecanismos para la identificación de todos los documentos, con referencia a su fecha de actualización, las diferentes vías para la elaboración de procedimientos, la aprobación y control de distribución, archivos centralizados y descentralizados, revisión documental, etc.

A continuación se citan los cuatro niveles documentales que deberían conformar los tres sistemas de gestión y una breve exposición de los aspectos más relevantes a considerar en su integración:

El **Manual de Gestión**. Ocupa el primer nivel documental. Aunque el manual de gestión de la prevención de riesgos laborales no es reglamentariamente exigible es del todo aconsejable independientemente del tamaño de la empresa y exceptuando las microempresas, que son otro cantar. Tal documento debería recoger la política de la empresa con sus principios y compromisos, la organización para desarrollarla y una síntesis de sus principales actuaciones, sobre todo sus objetivos, y que en su conjunto conforman el sistema y que todos los miembros de la empresa han de conocer. Un error histórico fue el reservar el Manual de Calidad para uso casi exclusivo de directivos, técnicos y auditores. Desde la perspectiva de la prevención de riesgos laborales, es esencial que este pequeño Manual llegue a todos los miembros de la empresa con las explicaciones oportunas. Es la mejor forma de expresar lo que se pretende llevar a término propiciando el conocimiento y el autocontrol del sistema. También importantes razones de su existencia radican en su valor pedagógico y de compromiso colectivo. En tal sentido no existe ninguna razón lógica en tener que diferenciar los manuales de los distintos sistemas de gestión, al respetar los puntos anteriores que son básicos para los tres. La política en los tres campos y las funciones y responsabilidades de cada uno de los niveles de la empresa pueden ser perfectamente unitarias, así como determinadas actividades, diferenciando exclusivamente aquellas actividades específicas de cada sistema.

Los **Procedimientos de las actuaciones preventivas**. Constituyen el segundo nivel documental, muchos de ellos son exigibles por la reglamentación de prevención de

Fundación Universitaria católica del Norte
riesgos laborales porque representan un recurso clave para el control de los riesgos laborales.

Existen varios procedimientos que podrían unificarse con gran facilidad. En cambio habrá otros que requerirán mayores esfuerzos o incluso será conveniente mantenerlos diferenciados. Algunos procedimientos fácilmente unificables en una primera fase suelen ser los siguientes, aunque ello depende sobre todo del nivel de prevención y calidad asumido por la organización:

- la formación,
- la información y la comunicación,
- la comunicación de deficiencias o sugerencias de mejora,
- las instrucciones de trabajo,
- las compras,
- la selección de proveedores,
- la contratación de personal,
- el mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos,
- el tratamiento de las anomalías o no conformidades,
- el seguimiento y control de las acciones correctoras,
- las auditorías internas

Por otra parte, estarán los procedimientos específicos de cada sistema de gestión de acuerdo con la reglamentación o normalización aplicada, según sea interna o externa.

En el caso de pequeñas empresas el manual de gestión y los procedimientos podrían conformar un solo documento, en vistas a su simplificación. Hay que tener en cuenta que la necesidad de procedimientos escritos es mayor en la gran empresa, precisamente por las mayores dificultades de comunicación que es preciso resolver.

Las **instrucciones de trabajo**. Constituyen el tercer nivel documental. Tienen gran importancia porque van destinadas a los trabajadores que han de realizar tareas consideradas críticas a fin de controlar que éstas se hagan de forma correcta, sin descuidar tres cuestiones básicas:

- la acreditación y cualificación necesarias para poder hacer la tarea,
- los equipos de trabajo necesarios, incluida la protección personal
- y finalmente la integración de las normas de prevención en la propia instrucción de trabajo. No tendría sentido tener por un lado instrucciones de trabajo y por otro, normas de seguridad para realizar la tarea.

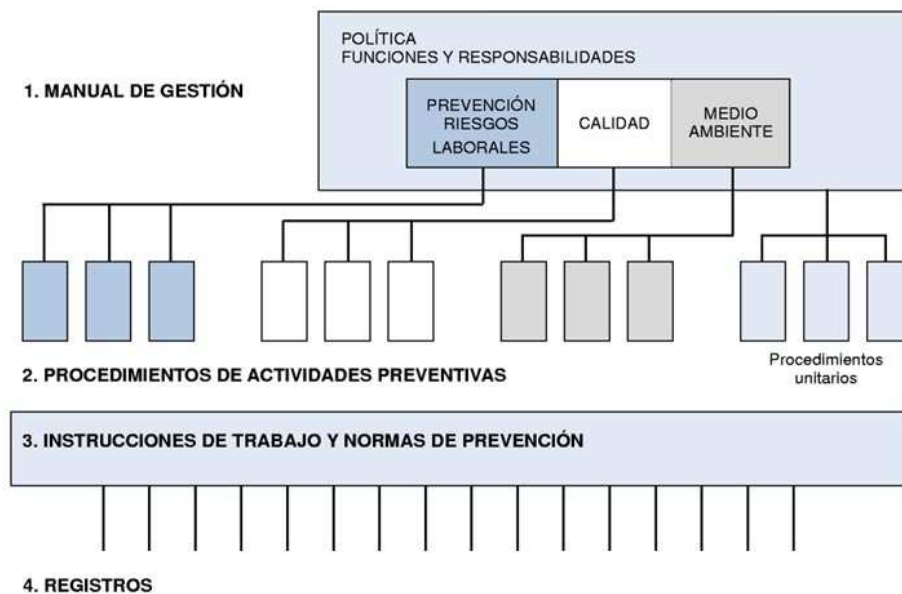
También hay que destacar que la instrucción de trabajo es un medio muy útil para formar a los trabajadores en los lugares de trabajo por parte de los responsables de los mismos y mandos intermedios. Por ello, se estará facilitando la formación de los trabajadores si en la instrucción se integran los aspectos clave de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

Los **registros de la actividad**. Suponen el cuarto y último nivel documental. Ellos nos generan los datos y las informaciones clave que en el campo de la prevención tienen un valor esencial, además de los propios o convencionales en todo sistema (medir resultados y actuaciones, justificar, etc.), el de poder ser el elemento motivacional por excelencia para alimentar y estimular la participación de las personas en tareas

Fundación Universitaria católica del Norte preventivas. La prevención como ocurre también con la calidad se aprende y se desarrolla a través de la participación activa y no atender debidamente el sistema de información que el propio sistema genera, olvidando el propio " feed-back" que precisa, es conducirlo inexorablemente al fracaso.

En la figura 3 se muestra un esquema del sistema documental integrado, diferenciando los cuatro niveles documentales referidos.

Figura 3
Sistema documental integrado de calidad, prevención de riesgos laborales y medio ambiente



Integración operativa

La integración operativa de los sistemas en cuestión ha de ser cuidadosamente estudiada y planificada para lograr su implantación gradual, que a su vez habría de verse alimentada por la propia experiencia positiva que el proceso conlleva. El conocimiento y análisis de la cultura empresarial existente y lo realizado en cuanto a normalización interna de procedimientos es esencial para establecer las bases de partida. También lo son los intereses y prioridades que la organización tenga y con los que poder conformar un plan estratégico en materia de Calidad y Prevención.

Como se ha indicado en el apartado anterior, el sistema documental habría de ser una herramienta básica de trabajo, aunque lo que verdaderamente se persigue es que las actuaciones preventivas que dan respuesta a cada uno de los sistemas sean asumidas con convencimiento y no por imposición. Tal proceso de cambio de actitudes pasa ineludiblemente por la formación continuada, fundamentalmente a través de las propias actividades que han de estar diseñadas con valor pedagógico.

El **primer punto clave** a desarrollar previamente es definir la política empresarial unitaria. Dicha política, que deberá ser aprobada por la Dirección y contar con el apoyo de los trabajadores o de sus representantes, consistirá en una declaración de

Fundación Universitaria católica del Norte

principios y compromisos que promuevan mejorar continuamente las condiciones de trabajo y la calidad de productos y procesos, garantizando el respeto al medio ambiente en un desarrollo sostenible. El liderazgo organizacional, una cultura de valores en donde sea considerada la importancia de las personas y su potencialidad de aporte, la innovación y creatividad, la formación continua para la mejora de competencias, etc., serían todos ellos elementos esenciales a considerar en la declaración de dicha política. Tengamos en cuenta que el papel de la Dirección resulta fundamental para lograr el éxito del sistema implantado, pero la integración y optimización del sistema de gestión es una tarea que incumbe a todos los miembros de la organización y por ello es prioritario establecer vías de cooperación y participación desde su etapa inicial de diseño.

El **segundo punto clave** es establecer un modo de actuación, es decir, de estructurar, organizar el sistema de gestión integrado en la empresa, lo cual significa definir las funciones y responsabilidades que tiene cada miembro de la misma sobre esta materia. En paralelo, es necesario estructurar como se establecerán las relaciones de cooperación entre unidades funcionales y personas con responsabilidades sobre los sistemas, Servicio de prevención propio o trabajador designado y responsable de Calidad, cuando existan. En todo caso hay que destacar cuan importante es que exista un coordinador al máximo nivel para impulsar el buen desarrollo de todo sistema. Podrían mantenerse ambos responsables de coordinación en Calidad y Prevención (es habitual integrar funcionalmente el medio ambiente a la prevención de riesgos laborales en empresas medianas y grandes), siempre que dependieran de una gerencia única.

Previa la elaboración del Manual de Gestión, tratado anteriormente, es aconsejable analizar aquellos procedimientos existentes en los diferentes sistemas que puedan ser unificados fácilmente, diferenciándolos de aquellos otros aún no existentes pero que hay urgencia en su elaboración. A partir de aquí se podría elaborar el proyecto de Manual a revisar y consensuar con las partes implicadas. No quiere decir ello que todos los procedimientos definidos anteriormente hayan de elaborarse al mismo tiempo, pero al menos en un plazo no superior a los dos años deberían planificarse los procedimientos a implantar y a ser recogidos en el Manual, sean unitarios o no. Respecto a los procedimientos de las actividades preventivas, cabe reseñar que sus procesos de elaboración e implantación deben estar asociados. Por tanto, la planificación y el correspondiente cronograma deberían ser elaborados en base a las prioridades definidas y a las posibilidades reales de implantación, contando con las necesarias acciones formativas de apoyo.

En cuanto a las instrucciones de trabajo será común encontrarse con determinadas tareas que ya disponen de las mismas. Por tanto, lo consecuente será actualizarlas con la visión integradora que se persigue, no olvidando la necesidad de desarrollar simultáneamente el proceso de identificación de tareas críticas tanto por accidentes u otras lesiones en el trabajo, como por defectos de calidad. A partir de tal identificación, para la que se requieren criterios claros de selección, debería planificarse el proceso de elaboración de las instrucciones, cuidando de que participen personas cualificadas y que luego se verán afectadas por su ejecución. El proceso de elaboración y revisión de instrucciones, previa su aprobación, es muy didáctico y estimulante en la línea integradora para lograr como algo natural el trabajo bien hecho, con resultados satisfactorios para todos.

Fundación Universitaria católica del Norte

Interrelaciones de elementos documentados de los sistemas de gestión y normalizados

Como anteriormente se ha comentado, la línea de integración de los sistemas de gestión debería ir por el camino de la unificación de políticas, manuales, procedimientos y registros, ello en la medida posible y dependiendo del tipo de organización. Pero cuando en las organizaciones se han implantado los sistemas de gestión por separado el esfuerzo ha de ser mayor en el sentido de que ya existen ciertas estructuras que se han de respetar y que se han de tener en cuenta en el momento de partida del proceso de integración.

A título orientativo en la [tabla 2](#) se muestran las posibles interrelaciones entre los sistemas de gestión normalizados. El sistema de gestión de la Calidad por ser el primero en normalizarse y ser el más antiguo ha sido tomado como punto de referencia y así se relacionan con él los otros dos sistemas.

TABLA 2
Interrelaciones de bloques temáticos de sistemas de gestión normalizados y criterios del INSHT para la realización de auditorías del sistema de prevención de riesgos laborales

SISTEMAS DE GESTIÓN				CRITERIOS AUDITORIAS INSHT
CALIDAD ISO 9000/ 2000	MEDIO AMBIENTE ISO 14000	PREVENCIÓN		
		UNE 81900 EX	OHSAS 18001	
5. RESPONSABILIDAD DIRECCIÓN				
5.1. Compromiso dirección		4.3.1. Respons. de la direc. y recursos.		Organización de la prevención. Atribución de funciones de la dirección R42
5.2. Enfoque al cliente	4.3.1. Aspectos Medioambientales		4.3.3. Objetivos	
5.3. Política de Calidad	4.3.3. Objetivos y metas	4.1. Política de PRL	4.2. Política de salud laboral	
5.4. Planificación	4.2. Política de Medio A.	4.2. Sistema de Gestión de PRL	4.3. Planificación	
5.5. Responsabilid., autoridad y comunicación	4.3.4. Programa gestión Medio Ambiente		4.3.2. Requerimientos legales y otros	
5.6. Revisión por dirección	4.3.2. Requisitos legales y otros	4.3.2 Revisión por dirección	4.6. Revisión por la dirección.	
6. GESTIÓN DE RECURSOS				
6.1. Provisión de recursos	4.4.1. Estructura-responsabilidades	4.3.3. Responsabilidad del personal,	4.3.4. Programa de gestión SSL	Planificación. Procedimientos y registros R29-R31 Prioridades y programas: R32-R33
6.2. Recursos humanos	4.4.2. Formación, conocimiento y competencia	comunicación y formación	4.4.1. Estructura-responsabilidades	
			4.4.2. Formación, conocimiento y competencia	

Fundación Universitaria católica del Norte

6.3. Infraestructura 6.4. Ambiente de trabajo	4.4.4. Documentación 4.4.3. Consulta y comunicación	4.6. El manual y la documentación de gestión de la PRL	4.4.4. Documentación 4.4.5. Control de datos y documentos 4.4.3. Consulta y comunicación	Organización de la prevención. R34-R45
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO				Evaluación de riesgos.
7.1. Planificación realización del producto 7.2. Procesos relacionados con el cliente 7.3. Diseño y desarrollo 7.4. Compras	4.4.7. Planes emergencia y capacidad de respuesta	4.4. Evaluación de riesgos 4.5. Planificación de la prevención 4.5.1. Objetivos y Metas en la prevención 4.5.2. Programa de gestión de PRL	4.3.1. Planificación para la identificación de riesgos 4.4. Puesta en practica y funcionamiento 4.4.7. Preparación de respuestas ante emergencias	Extensión y procedim. R1-R5 Planificación. Medidas para eliminar o reducir riesgos: R8-R12 Actividades para controlar riesgos: R13-R18 Actuaciones frente a sucesos previsibles: R19-R22 Actuaciones frente a cambios: R23-R28
7.5. Producción y prestación de servicio. 7.6. Control de dispositivos de seguimiento y medición	4.4.6. Control Operacional 4.4.5. Control de datos y documentos		4.4.6. Control de Operaciones	
8. MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA				
8.1. Generalidades 8.2. Seguimiento y medición 8.3. Control producto	4.5. Comprobación Acción Correctiva 4.5.1. Seguimiento y Medición 4.5.2. Accid., incidentes y no conformidades	4.4. Evaluación de riesgos 4.7. El control de las actuaciones	4.5. Comprobaciones y acciones correctoras 4.5.1. Medidas comportamiento y monitorización 4.5.2. Accidentes, incidentes y no conformidades	Evaluación de riesgos. Revisión y registro: R6 - R7
8.4. Análisis de datos	4.5.3. Registros	4.8. Registros de la prevención	4.5.3. Registros-gestión registros	
8.5. Mejora	4.5.4 . Auditoría SGMA	4.9. Evaluación del SGPRL	4.5.4. Auditoria	

El sistema de gestión de la Calidad, según ISO 9000/ 2000 se estructura en cuatro bloques generales: Responsabilidad de la dirección (política), Gestión de recursos, Realización del producto, y Medición, análisis y mejora (revisión del sistema). La estructura de los sistemas se asemeja bastante, aunque hay que matizar que el sistema de Calidad centra su ámbito de actuación en la mejora del producto/proceso y

Fundación Universitaria católica del Norte

la Prevención de riesgos laborales en las personas, mas concretamente en los trabajadores, por lo tanto esta diferencia de objetivos estratégicos se ha de tener en cuenta a la hora de vincular los sistemas de gestión, ya que en el sistema de gestión de prevención de riesgos laborales, por ejemplo, la realización del producto a través fundamentalmente de actuaciones sobre los procesos, se corresponde con las acciones de mejora de las condiciones de trabajo en los mismos, asociadas evidentemente a los propios procesos productivos que es donde se generan y han de controlarse los riesgos laborales. En dicha figura 5 se interrelacionan los diferentes elementos de los sistemas documentales, considerando un tronco similar como el planteado por el sistema de Calidad, aunque cada uno de ellos tenga y pueda desarrollar ramas distintas y particulares de su propio sistema de gestión.

¿Globalmente, qué sucede?

Organizaciones han optado en implantar Sistemas de Gerencia Integral, "Integrated Management Systems" donde se unifican los esquemas ISO 9000:ISO 14000:OSH.MS/OHSAS. La tendencia que hemos observado principalmente en las Américas y Asia es que organizaciones certifican ISO 9001/ISO 9002 (2000 o 1994) e ISO 14001:1996 pero no necesariamente certifican OHSAS 18001 o OSH.MS (solo implantan algunas de sus cláusulas más relevantes a reducción de riesgos). Igualmente por esta razón se identifica, **ISO Kaizen-Blitz®** (IKB®), un sistema integral de gerencia enfocado hacia la competitividad (global) y reducción de riesgo. Organizaciones pueden optar al distintivo IKB® bajo certificación ISO 9001:ISO 14001 (contemplando cláusulas de OHSMS BS 8800, AS/NZS 4360 u otro esquema como Z10 de ANSI / OSHA, ILO-OSH 2001) por algunos certificadores internacionales. De interés recomendamos indagar referente a la Normativa Australiana de "Risk Management" **AS/NZS 4360**.

Es importante hacer mención que no es aceptable a los entes de acreditación (ejemplos, RVa, UKAS, JAB y otros) que el certificador provea servicios de consultoría. Inclusive dentro del contexto de consultoría constituye capacitación interna que se le provee a una organización. Aún más importante es que organizaciones que interesen mejorar en su posición de competitividad (global) y reducción de riesgos han descubierto que apoyo externo, manteniendo al certificador y consultor totalmente independiente, realmente se benefician. Lo expresado no aplica a organizaciones interesadas únicamente en el documento de certificación.

Fuente

1. [Ley 31/1995](#) de prevención de riesgos laborales
2. [Real Decreto 39/1997](#), Reglamento de los Servicios de Prevención
3. Serie de normas sobre sistemas de gestión de la calidad, ISO 9000/2000
4. Serie de normas sobre sistemas de gestión medioambiental, ISO 14000
5. Serie de normas sobre sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales, UNE 81900 EX
6. Serie de normas sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional, OHSAS 18000

UNIDAD 03
GENERALIDADES
TEMA 01
APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9000(LECTURA)

Fundación Universitaria católica del Norte



C:\Documents and
Settings\Administrad

**UNIDAD 03
GENERALIDADES**

TEMA 02

**DESARROLLO Y CALIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL_ NORMAS ISO
14000(LECTURA)**



C:\Documents and
Settings\Administrad

**UNIDAD 03
GENERALIDADES**

TEMA 03

ASPECTOS GEOAMBIENTALES DE LA NORMA ISO 14000(LECTURA)



C:\Documents and
Settings\Administrad

**UNIDAD 03
GENERALIDADES**

TEMA 04

BREVE PANORAMA DE LA ISO 9000 E ISO 14000 (LECTURA)



C:\Documents and
Settings\Administrad