

LA NORMA ISO 9000 Y LA COMPETENCIA LABORAL

**Por: Mónica Baeza G.
Leonard Mertens**

México, Febrero de 1999

INTRODUCCIÓN.

La norma ISO 9000 ha venido a formar parte en años recientes, de la estrategia de algunas empresas que desean insertarse o permanecer en el mercado internacional. Su aplicación en las empresas ha ido en aumento. Sin embargo el proceso de implementación del sistema no ha sido tarea fácil para las empresas, que desean obtener el certificado de calidad ISO. Esto debido a que es un sistema complejo que requiere todo un nuevo aprendizaje en la organización. Esto implica tiempos y costos que no toda organización está en condiciones de soportar, y así su difusión a la mayor parte del aparato productivo mexicano no será posible en el corto y mediano plazos.

No obstante lo anterior, la aplicación de ISO en las empresas ha significado un conjunto de beneficios que merecen ser analizados, para posibilitar su aplicación de forma más extendida entre las empresas en América Latina.

A la par del movimiento de calidad con su expresión típica en la norma ISO que se está convirtiendo en un estándar mundial, está emergiendo el movimiento en torno a las organizaciones de aprendizaje y la Competencia Laboral.

En este contexto, se plantea la pregunta ¿Qué relación guarda el ISO con la Competencia Laboral? En este trabajo, se presentan diferentes formas de cómo se podría vincular la norma ISO 9000 con la Competencia Laboral. Para llegar a esto se hizo primero un análisis de los principales rasgos del sistema ISO y los aspectos en los que es similar y/o se diferencia de un sistema por Competencia Laboral. No se tomó como referencia de la Competencia Laboral, un modelo específico, aunque implícitamente ha estado presente la experiencia del caso mexicano a través del CONOCER.

El documento está estructurado de la siguiente manera:

Se describe el surgimiento y objetivos de la norma ISO 9000 y se presentan los elementos en común del sistema ISO 9000 y la Competencia Laboral, así como su diferenciación, con el objetivo de conocer más a fondo lo que ofrece cada uno de estos sistemas a las empresas.

Por último, se describe la forma en la que se podría dar una vinculación de ambas normas, para facilitar su aplicación en las empresas, y los beneficios que se obtendrían de dicha vinculación.

SURGIMIENTO DE LA NORMA ISO 9000.

ISO son las siglas en inglés de la Organización Internacional de Estandarización, la cual se dedica a la creación de estándares internacionales voluntarios, en diversos ámbitos como son: la industria, la ciencia, la tecnología y la economía.

ISO ha creado alrededor de 10,000 estándares voluntarios, que van desde la estandarización de tornillos; el tamaño de las tarjetas de crédito, hasta las normas más exitosas para la organización: la ISO 9000 de "Aseguramiento de la Calidad".

Esta serie de normas ISO 9000 se publica por primera vez en 1987, y actualmente son alrededor de 84 países los que las han adoptado como estándares nacionales. Las normas de 1987, sufrieron cambios significativos en 1994, acordándose su revisión cada 5 años, para poder reflejar así las experiencias aprendidas de su aplicación práctica.

De igual forma la industria automotriz creó la norma QS9000, la cual "es una derivación de la norma ISO 9000 utilizada en la industria automotriz y cuyo principal objetivo es uniformar las diversas políticas de calidad de los principales fabricantes de automóviles y trabajar bajo un criterio universal".¹

La necesidad de implantar un sistema normalizado de calidad surgió en los años ochenta principalmente por la dificultad de satisfacer los diferentes criterios de calidad establecidos por parte de los clientes hacia sus proveedores. Esto debe entenderse en un contexto de creciente globalización de los mercados y de inclinación de las empresas líderes mundiales a enfocar cada vez más a la calidad como el eje de su estrategia de productividad y competitividad.

La mayoría de los países tenían establecidas sus normas de calidad de carácter nacional, basadas en especificaciones de 'calidad' que debería de cumplir un producto que aparecía en sus respectivos mercados. Sin embargo, estas normas no contemplaban criterios acerca del aseguramiento de calidad en el proceso de fabricación del bien o servicio en cuestión: un producto aceptado bajo la norma nacional en cuanto a su diseño y funcionamiento, podría salir defectuoso al mercado por la falta de la aplicación de procedimientos de aseguramiento de la calidad a lo largo del proceso de producción.

Con la globalización de los mercados, hubo la necesidad de ir uniformando lo que se entiende por calidad, no sólo del producto, sino de todo el proceso, desde los proveedores de materia prima hasta la entrega y servicio posventa al cliente.

Lo anterior se hace aún más necesario cuando las estrategias de productividad y competitividad tienden a basarse en conceptos como la entrega a tiempo, el cero defectos y entrega sin defectos, la reducción del producto en proceso y de los retrabajos, la satisfacción al cliente, criterios todos que requieren una 'calidad del flujo' por lo que

¹ Castillo, J. "Popularizan la ISO 9000", en Reforma, lunes 10 de febrero de 1997.

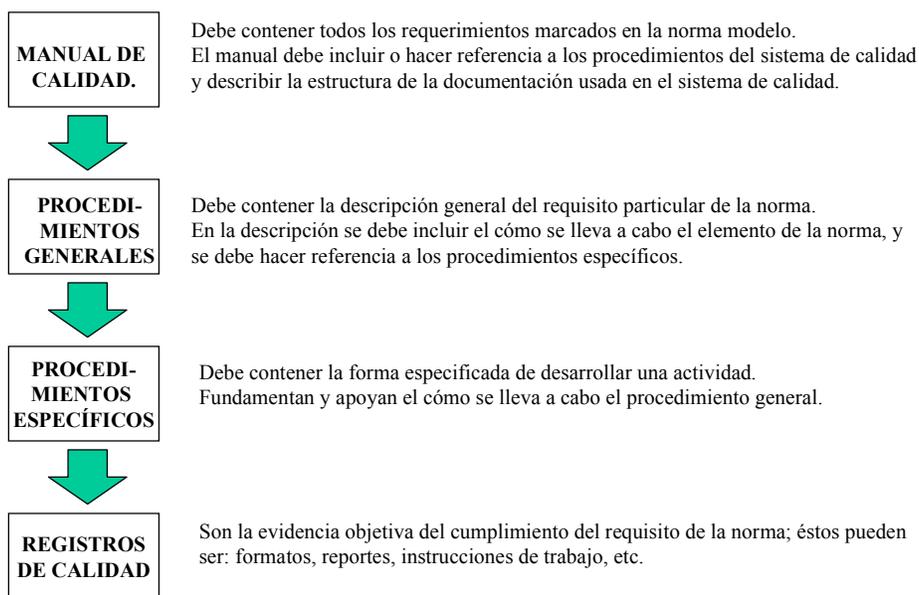
significan una mayor vulnerabilidad de la organización ante situaciones no previstas. (Womack, 1990)

“El antiguo proceso de Control de Calidad consistía únicamente en la inspección física del producto acabado. En tal caso, unas exigencias de inspección más rígidas daban como resultado el rechazo de una proporción mayor de la producción..... debe quedar claro que la inspección sólo puede conducir a separar las piezas buenas de las malas, no puede por sí misma mejorar la calidad de un producto manufacturado.... Sin embargo, el control de la calidad se ha convertido desde entonces en algo mucho más elaborado. En los sistemas ISO 9000 de Aseguramiento de la Calidad, el énfasis se ha desplazado a prestar más atención al diseño y a la fabricación, de forma que los artículos defectuosos no lleguen a producirse”.²

LA NORMA ISO 9000.

Las normas ISO 9000 son una serie de normas para el Aseguramiento de la Calidad, que son aceptadas alrededor del mundo. Su importancia radica en que, cuando se adquiere un producto o servicio de una empresa que está registrada en ISO 9000, se tiene la seguridad (*alta probabilidad*) de que la calidad que se está recibiendo será como se esperaba. Permite contar con la documentación de todas las actividades de la empresa, relativas a la calidad, por escrito. Y para ello existe una clasificación de la documentación de la siguiente forma:

DOCUMENTACIÓN ISO 9000.



² “SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. Directrices para las empresas de países en desarrollo”. UNCTAD/GATT/ISO. 1993. Pág.4

La documentación ayuda asegurar de que todo lo que esté escrito se haga como se dijo. “Una de las ventajas de la documentación es que aporta certeza y seguridad a la planta laboral...antiguamente, los trabajadores estaban acostumbrados a que alguien les dijera qué tenían que hacer y cómo. Si cambiaba el supervisor o el gerente podía ser que las cosas sufrieran una modificación de estilo. Con los manuales, las instrucciones están escritas ya no importa que cambien los responsables de las áreas”.³

La serie de normas ISO 9000 comprende las siguientes:

NORMA 9000: (4 Partes) GUÍAS PARA LA SELECCIÓN Y USO.	Las normas 9001, 9002 y 9003 son las únicas de la serie que se certifican.
NORMA 9001: MODELO PARA EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN EL DISEÑO, DESARROLLO, PRODUCCIÓN, INSTALACIÓN Y SERVICIO.	
NORMA 9002: MODELO PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN PRODUCCIÓN, INSTALACIÓN Y SERVICIO.	
NORMA 9003: MODELO PARA EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN INSPECCIÓN Y PRUEBAS FINALES.	
NORMA 9004: (4 Partes) GUÍA GENERAL PARA SERVICIOS, PARA MATERIALES PROCESADOS, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD.	

Posteriormente se debe encontrar la forma de cumplir con los 20 requisitos especificados por la norma 9001⁴

Estos 20 requisitos de la norma indican que deben cumplirse, pero no indican cómo debe hacerse, y esto es porque: “Las normas en la familia ISO 9000 describen qué elementos deben abarcar los sistemas de calidad, pero no cómo una organización específica debe implementar estos elementos. Debido a que las necesidades de las organizaciones varían, el objetivo de estas normas no es obligar a la uniformidad de los sistemas de calidad”.⁵

Podemos ver entonces que las normas ISO 9000 son normas muy abiertas que permiten que las empresas las acoplen a sus propias necesidades. En este aspecto hay coincidencia con las normas de competencia laboral, que se centran en los resultados, en el desempeño del individuo en la empresa y deja prácticamente de lado el cómo llegar a ellos. Igual a las normas ISO, son abiertas para que puedan adaptarse a contextos laborales distintos.

Al documentar los procedimientos, se debe incluir el cómo deben realizarse cada una de las *actividades* y quién es el encargado de realizarlo, pero la propia empresa es la que debe decidir el mejor sistema para cumplir con los requisitos de la norma.

Una vez que se han documentado todos los requisitos exigidos por la norma, se deben realizar auditorías internas (siguiendo los procedimientos de auditoría de la propia

³ Arduino, T. “La Isomanía”, en Manufactura, Mayo 1996, p.8

⁴ Las normas 9002 y 9003 no incluyen algunos requisitos que la 9001 si contempla, como es el control del diseño para la 9002 y el control de procesos, diseño, adquisiciones y servicio para la 9003.

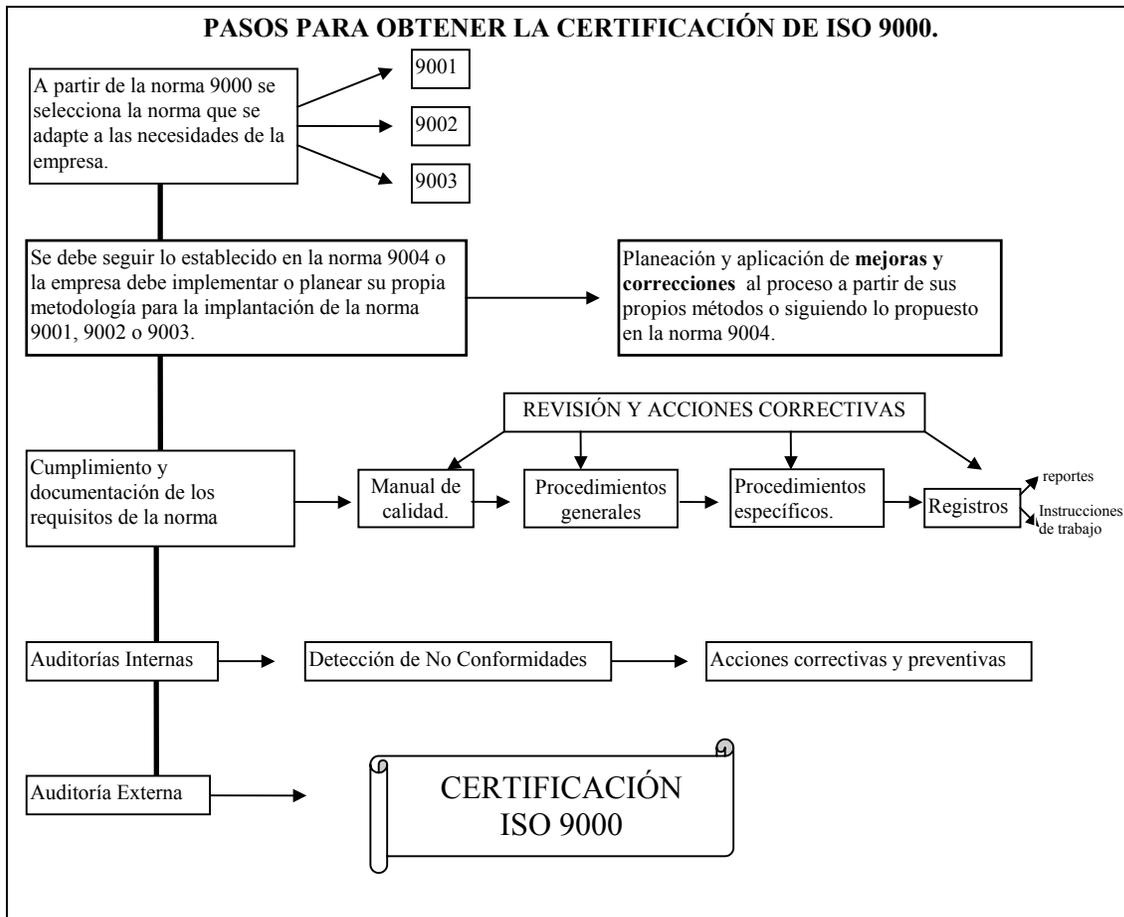
⁵ ISO 9004-1: 1994 Administración de la calidad y elementos del sistema de calidad. Pág. 1.

empresa), para encontrar las no conformidades y aplicar entonces acciones correctivas y preventivas.

Después de pasar por una serie de auditorías internas, y cuando ya no se encuentren no conformidades, se llega a la fase de auditoría externa, en la cual se dará la certificación según los criterios de la empresa auditora externa.

<p>4.1. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN. 4.1.1. Política de calidad. 4.1.2. Organización. 4.1.2.1. Responsabilidad y autoridad. 4.1.2.2. Recursos. 4.1.2.3. Representante de la dirección. 4.1.3. Revisión de la dirección.</p>	<p>4.8. IDENTIFICACIÓN Y RASTREABILIDAD DEL PRODUCTO.</p>
<p>4.2. SISTEMA DE CALIDAD. 4.2.1. Generalidades. 4.2.2. Procedimientos del sistema de calidad. 4.2.3. Planeación de la calidad.</p>	<p>4.9. CONTROL DEL PROCESO</p>
<p>4.3. REVISIÓN DEL CONTRATO. 4.3.1. Generalidades. 4.3.2. Revisión. 4.3.3. Modificaciones al contrato.</p>	<p>4.10. INSPECCIÓN Y PRUEBA. 4.10.1 Generalidades. 4.10.2 Inspección y pruebas de recibo. 4.10.3. Inspección y pruebas en proceso. 4.10.4. Inspección y pruebas finales. 4.10.5 Registros de inspección y prueba.</p>
<p>4.4. CONTROL DEL DISEÑO. 4.4.1. Generalidades. 4.4.2. Planeación diseño y desarrollo. 4.4.3. Interrelaciones organizacionales y técnicas. 4.4.4. Datos de entrada del diseño. 4.4.5. Resultados del diseño. 4.4.6. Revisión del diseño. 4.4.7. Verificación del diseño. 4.4.8. Validación del diseño. 4.4.9. Cambios del diseño.</p>	<p>4.11. CONTROL DE EQUIPO DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y PRUEBA. 4.11.1.Generalidades. 4.11.2. Procedimientos de control.</p>
<p>4.5. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS. 4.5.1. Generalidades. 4.5.2. Aprobación y emisión de documentos y datos. 4.5.3. Cambios en documentos y datos.</p>	<p>4.12. ESTADO DE INSPECCIÓN Y PRUEBA</p>
<p>4.6. ADQUISICIONES. 4.6.1. Generalidades. 4.6.2. Evaluación de subcontratistas. 4.6.3. Datos para adquisiciones. 4.6.4. Verificación de los productos comprados. 4.6.4.1. Verificación del proveedor en las instalaciones del subcontratista. 4.6.4.2. Verificación del cliente al producto subcontratado.</p>	<p>4.13. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME. 4.13.1 Generalidades. 4.13.2. Revisión y disposición de productos no conformes.</p>
<p>4.7. CONTROL DE PRODUCTOS PROPORCIONADOS POR EL CLIENTE.</p>	<p>4.14. ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA. 4.14.1. Generalidades. 4.14.2. Acción correctiva. 4.14.3. Acción preventiva.</p>
	<p>4.15. MANEJO, ALMACENAMIENTO, EMPAQUE, CONSERVACIÓN Y ENTREGA. 4.15.1. Generalidades. 4.15.2. Manejo. 4.15.3. Almacenamiento. 4.15.4. Empaque. 4.15.5. Conservación. 4.15.6. Entrega.</p>
	<p>4.16. CONTROL DE REGISTROS DE CALIDAD</p>
	<p>4.17. AUDITORÍAS DE CALIDAD INTERNAS</p>
	<p>4.18. CAPACITACIÓN</p>
	<p>4.19. SERVICIO</p>
	<p>4.20. TÉCNICAS ESTADÍSTICAS. 4.20.1. Identificación de necesidades. 4.20.2. Procedimientos.</p>

Las auditorías son muy importantes porque en ellas se debe corroborar que las actividades se realizan como lo establece la documentación, y por ello antes de documentar se deben corregir el mayor número posible de no conformidades relativas a la calidad, a fin de que las actividades realizadas de acuerdo a la documentación estén hechas de la mejor forma.



CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y CAPACITACIÓN EN ISO 9000.

En la norma 9001, 9002 y 9003 el requisito 4.18 relativo a la Capacitación menciona: “La empresa debe establecer y mantener procedimientos documentados para identificar las necesidades de capacitación y capacitar a todo el personal que ejecuta actividades que afectan a la calidad. El personal que ejecuta tareas asignadas de manera específica, debe estar calificado en base a educación, capacitación y/o experiencia adecuadas según se requiera. Deben mantenerse registros apropiados relativos a la capacitación”.⁶

Pero no se especifica la capacitación que se requiere para ello, y tampoco da los lineamientos para identificar las necesidades de capacitación, por lo tanto se podría estar registrando la capacitación en base a criterios no necesarios, o se pueden estar omitiendo las necesidades básicas de capacitación.

La norma ISO 9004 referente a las directrices a seguir en la implantación de la norma en el punto 5.2.4. “Personal y Recursos” recomienda lo siguiente: “Es conveniente que la

⁶ Norma (9001) NMX-CC-003:1995, apartado 4.18 “Capacitación”.

dirección determine el nivel de competencia, experiencia y capacitación necesarios para asegurar la capacidad del personal”.⁷

Asimismo en el punto 18.1.1. “Generalidades de la capacitación” se menciona que: “Es conveniente identificar la necesidad de capacitación del personal, y proveer procedimientos documentados para que esa capacitación sea establecida y mantenida. Es recomendable proveer capacitación apropiada a todos los niveles del personal dentro de la organización que desempeñen actividades que afecten a la calidad. Es conveniente dar una atención particular a las calificaciones, selección y capacitación del personal de reclutamiento reciente y personal transferido a nuevas asignaciones. Es recomendable mantener registros apropiados de capacitación”.⁸

En el punto 18.1.4. “Supervisores de proceso y personal operativo” se establece que: “Es conveniente que todos los supervisores de proceso y personal operativo sean capacitados en los procedimientos y habilidades requeridas para efectuar sus tareas, es decir, la operación adecuada de los instrumentos, herramientas y maquinaria que tienen que usar, lectura y entendimiento de la documentación suministrada, la interrelación de sus funciones con la calidad, y la seguridad en el lugar de trabajo. Es recomendable que en donde sea apropiado, que el personal sea certificado en sus habilidades, tales como soldadura. También debe considerarse la capacitación en técnicas estadísticas básicas”.⁹

Por último en cuanto a calificación, motivación y medición de la calidad se recomienda lo siguiente:

18.2. “Calificación.- es conveniente evaluar e implantar donde sea necesario, la necesidad de requerir y documentar las calificaciones del personal para efectuar ciertas operaciones, procesos, pruebas o inspecciones especializadas, en particular para trabajo relacionado con la seguridad. Es recomendable considerar la necesidad de evaluar periódicamente y/o requerir demostración de habilidades y/o capacidad. También es conveniente considerar la educación adecuada, capacitación y experiencia”.

18.3.1. “Generalidades de Motivación.- La motivación del personal empieza con su entendimiento de las tareas que se espera efectúe y de cómo estas tareas apoyan al conjunto de las actividades. Es conveniente que en todos los niveles, el personal tenga conciencia de las ventajas de un desempeño adecuado y de los efectos de un desempeño pobre en su trabajo sobre otras personas, la satisfacción del cliente, los costos de operación y el bienestar económico de la organización”.

18.3.3. “Conciencia de la calidad.- “Es recomendable enfatizar la necesidad por la calidad a través de un programa de concientización, el cual puede incluir programas introductorios elementales para personal nuevo, programas periódicos de reforzamiento para personal antiguo, previsiones para que el personal pueda iniciar acciones correctivas, preventivas y otros procedimientos”.

⁷ Norma (9004) NMX-CC-6/1:1995, apartado 5.2.4 “Personal y recursos”

⁸ Íbidem, apartado 18.1.1. “Generalidades de la capacitación”.

⁹ Íbidem, apartado 18.1.4. “Supervisores de proceso y personal operativo”.

18.3.4. “Medición de la Calidad.- Es conveniente, donde sea apropiado, deben desarrollar medios objetivos y exactos de medición del cumplimiento de la calidad, estos pueden ser publicados para permitir al personal ver por si mismos lo que están logrando, como grupo o como individuos. Esto puede impulsarlos a mejorar la calidad. Es conveniente proporcionar reconocimiento al desempeño”.¹⁰

Los puntos anteriores referidos en la norma ISO 9004 se establecen como *recomendaciones*, es muy conveniente que se apliquen, ya que sirven para facilitar la aplicación de las normas certificables, pero no son de ninguna forma requisitos obligatorios para las normas 9001, 9002 y 9003.

Es en este punto donde deben resaltarse las ventajas que implica la adopción de las normas de Competencia Laboral, las cuales van a permitir capacitar al personal de acuerdo a las necesidades, van a establecer un sistema de evaluación y certificación para el mismo, y en si van a cubrir todos los aspectos contemplados en los puntos anteriores.

Algunos aspectos que las normas ISO 9001, 9002 y 9003 proyectan como criterios obligatorios de desempeño en la competencia laboral de los trabajadores son:

4.1. Conocer la política de calidad de la compañía y aplicarla
4.9. a) Descripción de las actividades de ensamble por escrito. ➤ Seguir los procedimientos documentados. ➤ Conocer su trabajo y la localización de sus instrucciones. b) Equipos adecuados para producir e instalar. ➤ Conocer las herramientas, materiales y equipo. ➤ Utilizar los equipos adecuados correctamente. c) Productos e instalaciones dentro de normas y especificaciones ➤ Cumplir con las normas, planes de calidad o procedimientos documentados. d) Criterios para la ejecución del trabajo. ➤ Seguir los criterios de ejecución de su trabajo.
4.10. a) Inspecciona materiales y otros insumos que llegan y los usa después de aprobarlos. b) Realiza pruebas y verificaciones necesarias en cada etapa. c) Registra los resultados de pruebas. 4.10.3 “El operador evalúa su propio trabajo, debe contar con las herramientas o equipos de medición para realizar la actividad y debe estar entrenado para definir si el trabajo está bien efectuado y cumple con los requisitos de calidad”.
4.13. Control de productos no conformes. ➤ Los productos no conformes deben revisarse de acuerdo a los procedimientos documentados.
4.14. Acciones correctivas.

¹⁰ Íbidem, apartados 18.2 “calificación”; 18.3.1 “Generalidades de motivación”; 18.3.3. “Conciencia de calidad”; 18.3.4. “Medición de la Calidad.

➤ Seguir las acciones correctivas y preventivas implementándolas.
4.15. Manejo, almacenamiento, empaque, conservación y entrega.
➤ Conocer y aplicar los métodos de manejo para la prevención de daños o deterioro de productos.
4.20. Técnicas estadísticas.
➤ Aplica las técnicas estadísticas.

Cabe destacar que en la realización de algunas de estas actividades, no es preciso que todo el personal lo sepa hacer, por ejemplo en el punto 4.9 de la norma en el apartado “g” sobre el mantenimiento del equipo en buen estado, la norma estipula que es obligación de la empresa mantener su equipo en buen estado, más no especifica que todo el personal deba colaborar en ello, solo la persona designada en la documentación. Asimismo, en el caso de los criterios de ejecución del trabajo, la propia empresa puede decidir si desea que en los criterios para la ejecución del trabajo se introduzcan aspectos, como el que el trabajador tome decisiones, que realice actividades de multihabilidad, etc., pero esto en sí no es un requisito por la norma para obtener la certificación ISO.

En resumen, se aprecian ciertas limitaciones en cuanto a que las normas certificables no refieren aspectos relativos al cumplimiento de la seguridad, ergonomía, desempeño eficiente, flexibilidad y multihabilidad del recurso humano, que enriquecería el trabajo haciéndolo más calificante desde la perspectiva de la competencia laboral.

EL SISTEMA ISO Y LA COMPETENCIA LABORAL

En el sistema de competencia laboral, las normas se pueden definir como los criterios y evidencias de desempeño y conocimientos del personal, necesarios para que el proceso productivo entre en una dinámica de mejora continua y sustentada de la productividad. Entre el sistema de aseguramiento de calidad ISO y el de la competencia laboral hay puntos en común pero también diferencias que requieren ser precisadas para ubicar bien a cada uno de estos sistemas.

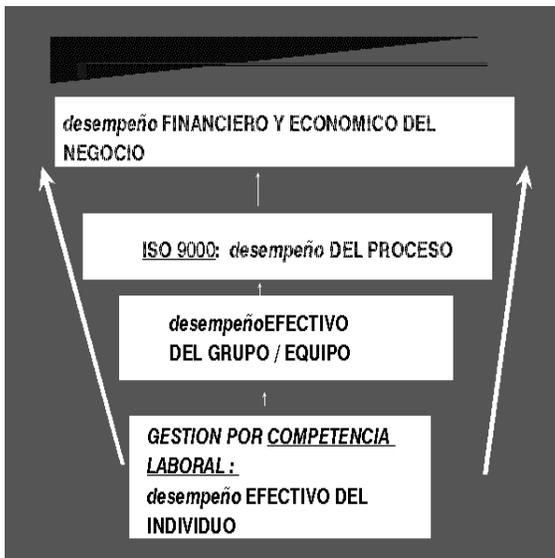
Algunos elementos en común son:

- Son sistemas abiertos, que permiten que se adapten a situaciones diversas. Por tanto, se expresan en términos generales que requieren ser precisados por cada organización.
- Ambos sistemas describen cómo debe hacerse la operación (ISO) o la función (Competencia); sin embargo, no garantizan si la descripción o la referencia realmente es lo adecuado o lo óptimo que la organización requiere. En última instancia, aunque no probable, se pueden certificar bajo ISO o Competencia Laboral procedimientos y desempeños ‘mediocres’.
- Las modalidades de cómo implementar los sistemas no son predeterminadas, sino dependen de la cultura y capacidades organizacionales de cada empresa. Así se puede instalar un sistema ISO con poca o mucha participación del trabajador; en el caso de la competencia laboral, sus normas se pueden determinar con mayor o menor involucramiento del trabajador.

- El cumplimiento de las normas ISO y de la competencia laboral se basan en evidencias, que provienen de la operación y que son evaluadas y certificadas por auditorías de tercera parte.
- La implementación tanto del ISO como de competencia laboral, representan en la mayoría de los casos un cambio en la cultura organizacional, sin que esto signifique necesariamente una ruptura radical con prácticas del pasado. Ambos son sistemas que amarran sus componentes en forma sistémica, lo que implica una dinámica evolutiva del cambio en la organización. Esto a diferencia de las estrategias de reingeniería de los negocios, que buscan romper de manera profunda el paradigma de la práctica productiva.

Las principales diferencias son:

- En el ISO se documenta y se generan referencias de cada una de las etapas y/o puestos del proceso productivo. En competencia laboral, se crea la referencia del desempeño esperado del trabajador en relación a la función que le haya sido asignada y que no necesariamente coincide con una etapa o un puesto determinado del proceso, sino que pueden significar la incidencia en etapas y puestos diversos. Mientras que ISO documenta los parámetros y procedimientos a seguir en el proceso, la competencia laboral describe el perfil de la persona para dominar el proceso. En una organización del trabajo tradicional, con una atomización de las tareas y funciones, podría haber una coincidencia entre ambos sistemas. No así, cuando la organización del trabajo apunta a la multihabilidad y multifuncionalidad del personal y cuando la complejidad de la función deja espacios al personal en cuanto a que habrá más de una sola manera de hacer las cosas bien.



- El ISO asegura la calidad de un proceso vinculado directamente con el producto o servicio final. Mientras que la competencia laboral asegura que la persona sea capaz de dominar y demostrar un determinado desempeño que sea un *insumo* para el proceso productivo, pero que no puede asegurar que en todo momento la persona ejerza dicha capacidad ni tampoco que existe una vinculación lineal y directa con el resultado esperado a nivel empresa. Esto explica probablemente porqué el ISO ha tenido mayor aceptación en las organizaciones que la gestión por competencia laboral, al menos hasta

este momento.

- El ámbito de la competencia laboral es más amplio y más dinámico que el de ISO. Mientras que el ISO se centra en documentar fundamentalmente lo existente, la competencia laboral en muchas de sus variantes analíticas y metodológicas, busca mejorar el desempeño y desarrollar una capacidad para responder a situaciones no previstas en aras de cumplir con estándares de calidad como ISO. Cuando el ISO debe describir en detalle los procedimientos del proceso, la competencia laboral debe dejar un espacio para estimular la capacidad de aprendizaje, que en cada individuo es distinta y que no se puede predescribir en detalle, ya que el aprendizaje no es un compuesto o suma de procedimientos mecánicos.

Los elementos en común no significan que se trate de sistemas sobrepuestos, ni que el uno sea sustituto del otro. Por otra parte, los aspectos que los hacen diferentes, no significan que sean sistemas excluyentes entre sí. Son planos y centros de gravedad diferentes en la organización en que cada uno de estos sistemas operan. Mientras que el ISO es un instrumento a nivel de la gestión de la producción que se proyecta en la gestión del desempeño del recurso humano, la competencia laboral es un instrumento de gestión del desempeño del recurso humano, que se proyecta hacia los objetivos de la producción-empresa.

El ISO se proyecta en el tipo de conocimientos y habilidades requeridos por parte del personal, modificando el perfil de la *competencia* del individuo.

Ahora bien, el desarrollo de la competencia del personal, es decir, del aprendizaje para lograr un desempeño superior y en concordancia con los objetivos de la organización, puede modificar los parámetros de descripción y documentación (las normas ISO) de lo que se entiende en la empresa por un proceso productivo *efectivo* o bien, que es capaz de generar ventajas competitivas en el mercado.

En la relación entre las normas ISO y las de la competencia laboral no hay una relación de predeterminación de una sobre la otra. Por una parte las normas ISO influyen sobre la competencia del personal requerida en la organización, por otra parte, nuevas competencias del personal pueden modificar los procedimientos documentados por las normas ISO.

No obstante, sí existe un elemento de jerarquía *formal* en la relación, donde las normas ISO deben de encerrar a las de competencia, aunque de manera inversa no es tan necesario, al menos no en un primer momento. En otras palabras, si el surgimiento de nuevas competencias conduce a la modificación de procedimientos en el proceso productivo, ésta tendrá que hacerse según las reglas dictadas por la norma ISO. De manera inversa, si la modificación de los procedimientos de la gestión del proceso, documentados bajo la norma ISO, significan el cambio en el perfil de competencia del personal, esto puede hacerse sin seguir necesariamente un lineamiento específico prescrito por la norma de competencia, al menos en el corto plazo.

Hay también una cierta jerarquía *real* en el sentido que la documentación de los procesos según criterios de la norma ISO 9000, provee una información obligada como referencia para establecer las normas de competencia laboral, cuando de manera inversa la relación de

referencia es menos clara. La identificación de las normas de competencia pasa generalmente por el análisis de los subprocesos que debe saber dominar el individuo, es decir, los procesos que el ISO tiene documentados. Aún cuando los procesos no son documentados bajo ISO, para la identificación de la competencia laboral se tiene que hacer un análisis del proceso productivo.

Por otra parte cabe recalcar, que al tomar la documentación de la norma ISO como referencia única para desarrollar la competencia del personal, ésta resulta ser muy 'pobre'. La norma ISO en su documentación establece lo que deben realizar los trabajadores, pero este mismo proceso de documentación podría traer como consecuencia el que se estén documentando las acciones que deben realizarse, sin dejar opción al trabajador en la toma de decisiones, a menos que esto esté establecido en los criterios de ejecución del trabajo.

Esto se debe a que cuando en el proceso de documentación ISO no se están contemplando conceptos como la multihabilidad y funcionalidad del trabajador, al no estar documentado, no será exigencia de evidencia objetiva en las auditorías. Es decir, los trabajadores únicamente deben demostrar que saben hacer las cosas conforme a lo documentado, entonces dependiendo del grado y la profundidad con que se haya documentado, será la complejidad o exigencia de su cumplimiento, y con ello, de la competencia.

En resumen tenemos que, si se hace una comparación de los dos sistemas se presentan los siguientes puntos:

ISO 9000	COMPETENCIA LABORAL	
Aplicación	A todo el proceso productivo.	A los individuos.
Normalización.	Son normas "abiertas" que permiten adaptarse a las necesidades de cada empresa en específico.	
	Describen cómo debe hacerse la operación.	Describen cómo debe hacerse la función.
	Documenta el perfil del proceso.	Describe el perfil de la persona requerida para dominar el opuesto
	Asegura que la calidad de un proceso, vinculado directamente con el producto o servicio final.	Asegura que la persona sea capaz de dominar y demostrar un determinado desempeño que sea un insumo para el proceso productivo
Evaluación	Se realizan auditorías a partir de la evidencia objetiva, es decir, que los trabajadores actúen conforme a lo documentado en el caso de ISO y en el caso de Competencias se evalúa a partir de las evidencias de desempeño y las evidencias de conocimiento.	
	Su evaluación la realizan organismos de tercera parte.	
Certificación.	Se da el reconocimiento a través de la certificación de la empresa.	Se da el reconocimiento a través de la certificación del individuo.
⇒ Sus puntos de coincidencia no significan que sean sistemas sobrepuestos o que uno sustituya al otro.		
⇒ Sus puntos de diferenciación no significa que sean excluyentes entre sí.		

VINCULACIÓN DE LA NORMA ISO 9000 CON LA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL.

De manera generalizada, se puede partir de la hipótesis que la normatividad de ambos sistemas aportan beneficios para la empresa. Surge la interrogante en cuanto a su implantación:

¿Cuál de ellos debe implantarse primero, o bien, qué ventajas ofrece su aplicación simultánea?

Aplicación de Competencia Laboral y después ISO 9000.

En el caso de que la empresa decida aplicar primero las Competencias Laborales y luego el ISO 90000, tenemos que el proceso de descripción de funciones que se siguió para la creación de la norma de competencia se puede utilizar para facilitar la documentación de ISO. Cuando se siguió una metodología constructivista en la identificación y desarrollo de las competencias, se puede incluso suponer, que muchas de las disfunciones existentes en el proceso habrán sido atendidas sino resueltas o en camino de serla. Es decir, se partiría de una alineación de la situación organizacional, inmersa en un proceso de mejora continua.

Asimismo, permitiría que las actividades que realizan los trabajadores se hicieran de acuerdo a los resultados esperados de ellos, lo cual implicaría que se está trabajando en niveles de desempeño superiores a los existentes, se contaría con personal calificado, y esto a su vez facilitaría la búsqueda y aplicación de mejoras, así como de identificación de no conformidades, a partir de los trabajadores, que son quienes mejor pueden lograr esto porque conocen bien sus actividades y su área de trabajo.

Pero una desventaja es al aplicarse ISO 9000 es que se tendría que rehacer la competencia para incluir los aspectos requeridos por la norma de calidad en cuanto a trabajar bajo su normativa, y el aprendizaje que esto implica.

Aplicación de ISO 9000 y después Competencia Laboral.

Este caso, es más común porque las empresas están certificándose en ISO 9000 para lograr insertarse o continuar en los mercados de exportación y al menos en México, lo están haciendo antes de haber instrumentado la competencia laboral.

Así, muchas empresas han logrado su certificación en ISO 9000, sin la necesidad de instalar el sistema de Competencia Laboral. Pero para lograr dicha certificación fue necesario que encontraran un sistema de gestión que les permitiera cumplir con los 20 requisitos de la norma.

El problema podría surgir en las recertificaciones, esto es que después de la certificación, cuando las empresas ya cuentan con un sistema más maduro (por ejemplo, que tienen 3 años de certificación y deben recertificarse, aquí ya no se buscan no conformidades, lo que se buscan son objetivos más altos y tratar de lograrlos), se debe buscar el mejoramiento de los procesos, y es en este punto en el que la competencia podría insertarse, como una forma de lograr el mejoramiento a partir del recurso humano.

Aplicación simultánea.

Esta es la forma de aplicación más recomendable, ya que se podrían aprovechar las ventajas que ofrece cada uno de estos sistemas, utilizando la información generada por cada uno de ellos, para facilitar y mejorar la aplicación de ambos.

En esta aplicación es preciso definir, que existen dos momentos clave para la norma ISO 9000:

1. Cuando se está realizando, es decir antes de su implantación, antes de documentar todo.
2. Cuando ya se documentó todo y debe ponerse en práctica.

⇨ En el primer momento, cuando aún no se ha documentado la información, la norma ISO 9000 no dice cómo hacerlo, únicamente dice qué es lo que se tiene que hacer, qué es lo que se tiene que alcanzar, pero no indica cómo o quien debe hacerlo.

Para llegar a eso, la propia empresa debe desarrollar su propia metodología para llegar a los resultados esperados por la norma.

Un instrumento útil en este caso podría ser la Competencia Laboral, ya que a través de ésta, se establecen los resultados que se esperan del trabajador, con la ventaja de que en su identificación se detectan las fortalezas, debilidades y oportunidades para el recurso humano.

Si no se desarrolla la Competencia Laboral, se puede tener un sistema derivado de ISO 9000, pero no se estaría apuntando al desempeño superior. Podríamos decir que ISO brinda una especie de Competencia, pero es más limitada, porque no incluye los elementos de flexibilidad, multihabilidad y desempeño en términos de cantidad del recurso humano.

La ventaja de aplicar un sistema de Competencia Laboral (modelo CONOCER) vinculado con ISO 9000 es que:

- Se podrían identificar las necesidades de capacitación.
- Se proveería la capacitación requerida por todo el personal.
- Se identificarían las fallas del personal.
- Se mejoraría el desempeño del personal, a fin de alcanzar los resultados esperados por la empresa.
- Se incluirían aspectos de Seguridad, los cuales no son tomados en consideración por ISO 9000, y si no son tomados en cuenta resultan en un incremento de costos para la empresa, por accidentes de trabajo.
- Si se toma en cuenta la información generada, para la obtención de la Competencia Laboral, se podría utilizar como insumo para facilitar la tarea de documentación de ISO 9000.
- Cuando la empresa busca un mayor involucramiento de sus trabajadores con los objetivos de la compañía, la Competencia Laboral le ayuda en esto, ya que al elaborar la descripción de funciones es preciso contar con la participación de los empleados. La Competencia asegura que la gente se involucre en el proceso de descripción de sus tareas, asegurando así su cumplimiento al documentarse en ISO 9000.
- Al contar con un recurso humano competente y calificado en su trabajo, se podrían identificar con mayor rapidez y efectividad las no conformidades y las áreas susceptibles de mejora a partir de los trabajadores quienes contarán con un mejor conocimiento de su trabajo, y las posibles mejoras que se podrían dar.

⇒ En el segundo momento, cuando ya se documentó todo y se debe poner en práctica, la documentación ya te dice cómo debes hacerlo, por lo tanto dependiendo del grado en que se haya documentado todo, es la manera en la que se va a realizar.

Para llegar a este momento la empresa debe haber encontrado una metodología o sistema que le permita cumplir con los requisitos de la norma.

Así, si la empresa optó por un sistema de Competencia Laboral, puede entonces establecer los resultados que espera del factor humano dentro del proceso productivo.

Por otra parte, es importante destacar, que la información derivada de la Competencia Laboral, puede ser utilizada como insumo para facilitar la documentación de los procedimientos generales y específicos de ISO, y a su vez esa información de la Competencia Laboral va a reflejar el máximo desempeño de los trabajadores, lo cual va a

permitir llenar los vacíos que deja la norma ISO 9000 en cuanto a aspectos relativos a la actuación del recurso humano.

Al utilizar la información generada por la Competencia Laboral, para la documentación de la norma ISO 9000 se va a tener la seguridad de que las actividades se van a realizar de acuerdo a lo que se documentó en los procedimientos generales y específicos y el desenvolvimiento de la actuación de los trabajadores va a depender únicamente de lo que esté escrito.

ISO 9000 Y COMPETENCIAS.
<p>Un Manual de Calidad de ISO 9000 puede ser desarrollado de la mano de las competencias, en vez de hacerlo separadamente.</p> <p>El tiempo gastado por el personal, revisando los procedimientos y escribiendo los manuales de calidad, pueden ser alineados con el tiempo definido para los estándares individuales de actuación.</p>
<p>Entre los beneficios de vincular ISO 9000 y Competencias tenemos:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[Mejoramiento de la actuación de la compañía] --> B[Mejoramiento de la calidad de los productos.] A --> C[Mejoramiento del entrenamiento] </pre> </div>
<p>El no integrar la calidad y la competencia, implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duplicación de esfuerzos: que implica la operación de dos o más proyectos con objetivos similares, trayendo como resultado: • Duplicación de costos: costos de tiempo del personal, realizando actividades separadas. • Pérdidas no relacionadas con los objetivos del negocio: si la planeación no ha sido efectiva, es improbable que algún proyecto pueda alcanzar los objetivos de la compañía. • Complejidad de operación: cada proyecto introduce su propia terminología y herramientas. Algunos pueden requerir reportes de calidad, de equipo, etc. Si los proyectos son introducidos en un departamento y no en otro, la comunicación podría verse limitada y el entendimiento de la operación de proceso y procedimientos diferir. • Terminología confusa: si la gente está hablando diferentes lenguajes ISO, COMPETENCIAS, hay pocas probabilidades de una comunicación efectiva y aún menos probabilidades de éxito en la operación en términos de alcanzar objetivos.
<p>FUENTE: FLETCHER, S, "QUALITY AND COMPETENCE".</p>

IMPORTANCIA DE LA VINCULACIÓN ISO/COMPETENCIAS PARA LOS TRABAJADORES.

El papel que juegan los trabajadores en el éxito o fracaso de un sistema como ISO 9000 es fundamental. En la medida que los trabajadores sepan seguir de manera correcta lo establecido por la documentación, estará la confiabilidad del sistema de calidad.

Los trabajadores deberán ser auditados en base a lo escrito en los procedimientos generales y específicos y deberán llevar un registro de las actividades que realizan. Esto implica un nuevo aprendizaje. El saber trabajar bajo los aspectos contemplados en la norma.

En ocasiones gran parte de la calidad se encuentra en manos de los trabajadores, quienes deben reducir los desperdicios, eliminar los tiempos muertos y hacer buen uso de la herramienta y de los materiales que utilizan.

En los nuevos esquemas, ya no es posible seguir apoyándose en un supervisor que en exigencias impuestas pretende hacer que el trabajador rinda más o lo haga con calidad. El rol del supervisor debe cambiar hacia un papel de formador de los trabajadores que les permita desarrollar al máximo sus destrezas y habilidades.

Se deben encontrar las necesidades de capacitación requeridas por el trabajador, se debe capacitar a fin de desarrollar la multihabilidad y la toma de decisiones en el trabajo. Este sería uno de los papeles fundamentales que jugaría la Competencia, para apoyar al sistema de calidad ISO 9000.

Nadie mejor que el trabajador para encontrar los puntos críticos y las oportunidades de mejora en el proceso, porque él es quien tiene un mayor conocimiento de las actividades que realiza y de la maquinaria que utiliza día a día.

Todo esto, traería como consecuencia un mayor interés por parte de los trabajadores hacia su trabajo y los objetivos de la empresa, al estar más integrados en el proyecto, al darles la oportunidad de involucrarse, prepararse y tener la confianza de seguir aportando sus ideas.

Cabe resaltar, que en la certificación de ISO 9000 se certifica el proceso productivo, y no se da ningún reconocimiento a la labor individual del trabajador. “La adopción de esquemas como la Competencia Laboral, permitiría dar un reconocimiento al trabajador, lo que significaría un estímulo para él en la realización de su trabajo, reflejándose en un mayor compromiso del trabajador hacia la empresa”. (Entrevista a líder sindical de la industria metal mecánica).

Asimismo, es importante que se incluyan dentro de la norma de Competencia Laboral, aspectos como “Trabajar bajo normativa de ISO 9000”, ya que como vimos a través de este documento, implica una serie de nuevos conocimientos y aprendizajes para el trabajador, que deben ser tomados en cuenta.

Tal vez, el hecho de decir que se cuenta con un recurso humano certificado en Competencias, no tenga la misma repercusión en los mercados de exportación que una certificación de ISO 9000. Pero contar con trabajadores certificados en Competencias, implica contar con un recurso humano involucrado y comprometido con los objetivos de la organización, y que a la vez le va a brindar a la empresa grandes ventajas como son la flexibilidad, multihabilidad y seguridad en el trabajo. Lo cual repercutirá en la productividad de la empresa y en su capacidad de adaptarse a los cambios que estamos presenciando en las actuales circunstancias del mercado global.

Se debe resaltar que en un primer momento la norma ISO 9000 podría resultar ser más atractiva para las empresas debido a que es considerada como una llave de acceso a la exportación, pero también la Competencia podría ser considerada como una llave de acceso en el sentido que permite que la empresa se desarrolle en un ambiente cambiante y con grandes exigencias de productividad, que solo pueden ser generadas por un recurso humano competente.

CONCLUSIONES.

Podemos concluir que la aplicación de ISO 9000 implica cambios positivos en la organización al ser un *amarre* de la estrategia de calidad para las empresas, pero es importante destacar que a partir de estos beneficios, las empresas deben ir más allá de la norma de calidad y crear su competencia clave, a fin de diferenciarse en los mercados.

Se debe mencionar también que a partir de las limitaciones y la complejidad de aplicación de la norma de calidad, se pueden resaltar las ventajas que ofrece la Competencia Laboral para el cumplimiento de los objetivos, y para cubrir los vacíos que deja la norma ISO 9000. Dejando claro que se puede facilitar su adopción siempre y cuando la empresa no decida ver a los dos sistemas como iniciativas separadas, ni como sistemas que compitan entre sí, sino entendiendo y encontrando su complementariedad.

Podríamos decir que ISO incluye nuevos aspectos de competencia de los trabajadores, al implicar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. Pero también tenemos que la competencia que ofrece ISO es limitada ya que va a estar sujeta a lo que se haya establecido en la documentación y por otra parte no va a reconocer el logro individual de los trabajadores en torno a la mejora continua, la multihabilidad y funcionalidad.

En otro punto, tenemos que la norma ISO 9004, da una serie de recomendaciones para facilitar el proceso de aplicación y certificación de las normas certificables, y que todas esas recomendaciones están incluidas en la Competencia Laboral, con lo que se sugiere que las empresas que tienen el ISO retomen dichas recomendaciones como puente hacia la Competencia Laboral.

En resumen, los beneficios que se obtienen de la vinculación de estos dos sistemas permitiría a las empresas contar con un sistema integrado y efectivo que les permita elevar sus niveles de productividad, calidad y por ende ser más eficientes en sus procesos productivos a fin de alcanzar sus objetivos ya sea en los mercados nacionales como en los internacionales.

Por último, se concluye que la experiencia de ISO 9000 debe servir de base para reflexionar en la implantación de la Competencia Laboral, en particular lo relativo a costos involucrados, el riesgo de la burocracia en el manejo del sistema, el involucramiento de los trabajadores y el cambio cultural que significa tanto en términos de organización como en el ámbito laboral.

BIBLIOGRAFÍA.

- Acosta, J. “Certificación de Sistemas de Calidad en México y el extranjero”, en XXIII Congreso Nacional de Control de Calidad, Cocoyoc, Morelos, 1995 IMECCA, p. 142.
- Arduino, T. “La Isomanía” en Manufactura, Mayo, 1996.
- Crevosay, Fay. “Limita la exportación a Europa y Estados Unidos”, en El Financiero, 21 de febrero de 1994.
- de la Torre, A. “Sistemas de Calidad para el turismo”, en El Financiero, 21 de febrero de 1997.
- Fletcher, S. “Quality and Competence”. Ed. Kogan Page, Great Britain, 1993, 117 p.
- Introduction to ISO en: <http://www.iso.ch/infoe/intro.html>
- Norma NMX-CC-001:1995 (ISO 8402:1994) Administración de la calidad y aseguramiento de la calidad – Vocabulario.
- Norma NMX-CC-002/1:1995 (ISO 9000/1:1994) Normas para administración de la calidad y aseguramiento de la calidad. Parte 1: Directrices para selección y uso.
- Norma NMX-CC-003:1995 (ISO 9001:1994) Sistemas de calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio.
- Norma NMX-CC-004:1995 (ISO 9002:1994) Sistemas de calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción, instalación y servicio.
- Norma NMX-CC-005:1995 (ISO 9003:1994) Sistemas de calidad – Modelo para el aseguramiento de la calidad en inspección y pruebas finales.
- Norma NMX-CC-006/1:1995 (ISO 9004/1:1994) Administración de calidad y elementos del sistema de calidad. Parte 1: Directrices.
- Rosenberg, D. “El Diploma de la eficiencia”, en Manufactura, Vol.1 No. 2, Sept/Oct 1994.
- UNCTAD/GATT/ISO “Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para las empresas en países en desarrollo”, Ginebra, 1993.
- Womack, P.; Jones, T. y Roos, D. “The Machine that Changed the world”, Nueva York, MacMillan, 1990.