

26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

“CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES
(EMPRESAS E INSTITUCIONES)
MODELO DE CALIDAD CONOCER”

TRABAJO DE SEMINARIO

Que para obtener el título de
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

p r e s e n t a

RICARDO FERNANDEZ JUAREZ

ASESOR: ING. JUAN DE LA CRUZ HERNANDEZ ZAMUDIO

287164

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
1917

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES-CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
PRESENTE

ATN: Q. Ma. del Carmen García Mijares
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario:

"Calidad en las Organizaciones (Empresas e Instituciones).

Modelo de Calidad Conocer".

que presenta el pasante: Ricardo Fernández Juárez

con número de cuenta: 8523677-6 para obtener el título de:

Ingeniero Mecánico Electricista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 22 de Septiembre de 2000

MODULO

PROFESOR

FIRMA

I y III

Inq. Juan de la Cruz Hernández Zamudio

II

Inq. Julio Moises Sánchez Barrera

IV

Dr. Armando Aguilar Márquez

[Firma manuscrita]
[Firma manuscrita]
[Firma manuscrita]

A MIS PADRES:

PAULINO FERNÁNDEZ Y

ELIZABETH JUÁREZ

**POR TODO EL APOYO QUE ME HAN DADO
ATRAVES DE MI CARRERA Y MI VIDA,
GRACIAS POR SER LOS MEJORES PADRES.**

A MI HERMANA:

ELIZABETH

**POR SU PACIENCIA Y COMPRESIÓN A LO
LARGO DE MI VIDA.**

A MI PROMETIDA:

MARINA

**POR TODO SU AMOR, SU APOYO Y POR
ESOS MOMENTOS TAN MARAVILLOSOS
QUE HEMOS ESTADO JUNTOS.**

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCIÓN	.....3
CAPITULO I	
MARCO DE REFERENCIA	.....6
CAPITULO II	
CONSEJO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	
2.1. OBJETIVOS DE CONOCER	
2.2. ESTRATEGIA DE INSTRUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS NORMALIZADO Y DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	.....14.....15
CAPITULO III	
SISTEMA NORMALIZADO DE COMPETENCIA LABORAL	
3.1. NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL	.....19
3.2. TÉCNICA DE ANÁLISIS FUNCIONAL	.....24
3.3. MATRIZ DE CALIFICACIONES	.....24
3.4. VENTAJAS DE SISTEMA NORMALIZADO DE COMPETENCIA LABORAL	.....25
3.5. COMITES DE NORMALIZACION DE COMPETENCIA LABORAL	.....27
CAPITULO IV	
SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	
4.1. CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	.....33
4.2. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	.....33
4.3. PRINCIPIOS DE LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	.....34
4.4. PROCESOS PARA LOGRAR LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL	.....36
4.5. PERSONAL QUE CAPACITA A LOS CENTROS DE EVALUACIÓN	.....40
CAPITULO V	
BENEFICIOS PRINCIPALES DE LA APLICACIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL	.....42
CAPITULO VI	
LA NORMA ISO 9000 Y LA COMPETENCIA LABORAL	
6.1. SURGIMIENTO DE LA NORMA ISO 9000	.....46
6.2. LA NORMA ISO 9000	.....48
6.3. FASES DE IMPLANTACIÓN DE ISO 9000	.....49
6.4. CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y CAPACITACION EN ISO 9000	.....55
6.5. EL SISTEMA ISO Y LA COMPETENCIA LABORAL	.....58
6.6. IMPORTANCIA DE LA VINCULACION ISO /COMPETENCIA LABORAL PARA LOS TRABAJADORES	.....63
CONCLUSIONES	.....67
BIBLIOGRAFÍA	.....70

INTRODUCCIÓN

El concepto de competencia laboral emergió en los años ochenta con cierta fuerza en algunos países industrializados, sobre todo en aquellos que venían arrastrando mayores problemas para relacionar el sistema educativo con el productivo, como una respuesta ante la necesidad de impulsar la formación de la mano de obra.

El problema que estos países visualizaron no era solamente de tipo cuantitativo; era también y sobre todo cualitativo: una situación en donde los sistemas prevalecientes de educación-formación ya no correspondían a los nuevos signos de los tiempos. La respuesta era la competencia laboral, que pretende ser un enfoque integral de formación que desde su diseño mismo conecta el mundo del trabajo y la sociedad en general con el mundo de la educación.

Considerando que estos problemas se presentan también y probablemente con mayor persistencia y gravedad en los países en desarrollo, con el agravante de una menor disponibilidad de recursos para el sistema educativo, la aplicación de un sistema de competencia laboral en esos países surge como una alternativa atractiva, al menos a primera vista, para impulsar la formación y educación en una dirección que logre un mejor equilibrio entre las necesidades de los individuos, las empresas y la sociedad en general.

Antes de presentarlo como una alternativa efectiva ante los problemas y desafíos que los países en desarrollo y en particular los de América Latina enfrentan en materia de formación, cabe preguntarse cómo se articula la competencia laboral con las tendencias mundiales en materia de competitividad, productividad y las trayectorias de innovación subyacentes, así como con las expectativas de los trabajadores a nivel de empresa.

Actualmente estamos iniciando un nuevo milenio, y de lo único que podemos estar seguros, es que los procesos de cambio en todos los órdenes de la vida, ya sea económica, laboral o educativa, seguirá siendo una constante. Por ello la necesidad de la innovación y la adaptación permanente de las empresas, las personas y las instituciones educativas a la nueva tecnología, a los nuevos esquemas de organización productiva y laboral, y a la creciente demanda de productos y servicios competitivos y de calidad.

No hace mucho tiempo, cuando se escuchaban conceptos como mercados globales, competitividad y cambio tecnológico, se percibían en las más de las veces como lejanos, que sólo ocurrían en algunos países o en determinados sectores. Hoy vemos, no sin asombro y preocupación, que estos cambios cada vez más afectan nuestra vida cotidiana y a nuestras familias.

Cuando se introducen sistemas de calidad y trabajo en equipo, o en procesos de reingeniería o de cero inventarios, y establecen alianzas con proveedores y clientes, a fin de convertirlos en socios de la organización, también tienen implicaciones muy importantes para las personas que ahí están contratadas.

Por ello, la noticia de hoy es que estos cambios no sólo se quedan en el nivel de las estructuras, los mercados y las organizaciones, sino que cada vez más tienen efectos directos sobre las personas. Así es, que las empresas que cambian sus procesos productivos y de trabajo para ser más competitivas, las lleva a modificar los perfiles ocupacionales y a tener nuevos requerimientos de calificación de sus empleados. Con ello modifican sus sistemas de selección, contratación, capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño de personal.

Desde 1993 , inicia en México el diseño del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMTYC, por sus siglas), buscando lograr el doble objetivo de contar con un sistema de formación y capacitación flexible, pertinente y de calidad, y de mejorar la transparencia y funcionamiento del mercado de trabajo, a través de la Normalización y Certificación de Competencia Laboral, surgiendo así el CONOCER.

Por ello el enfoque de competencia laboral dentro de la empresa puede ser un instrumento útil, estratégico y práctico para la gestión de los recursos humanos y elevar la productividad y calidad, y al mismo tiempo, para mejorar la calidad de los empleos.

Actualmente, la competencia laboral se perfila como parte fundamental de la estrategia de competitividad de las organizaciones, cuyo objetivo es desarrollar la capacidad de sobresalir en el mercado y, en este sentido, busca centrarse en el desarrollo de aquellas competencias que le permitan no sólo mantenerse en el mercado sino destacar como organización, área o departamento y, por ende, a nivel de individuo, de tal manera que el trabajador sea el reflejo de las capacidades de la empresa.

En este marco se presenta en este trabajo el tema de la competencia laboral , así como los procesos de normalización y certificación en México.

Adicional a lo anterior se presenta diferentes formas de vinculación entre la norma ISO 9000 y la competencia laboral, analizando, en una primera instancia, tanto las similitudes como las diferencias. Aun cuando no se tomo un modelo específico de competencia laboral como referencia, implícitamente ha estado presente la experiencia del caso mexicano, a través del Consejo de Normalización y Certificación Laboral. (CONOCER).

CAPITULO I

CAPITULO I

MARCO DE REFERENCIA

Cambios en los mercados de trabajo e implicaciones para la formación y capacitación.

A nivel internacional, la globalización de los mercados, el acelerado avance tecnológico y los nuevos esquemas de organización de la producción y gestión del trabajador están provocando cambios fundamentales tanto en los sistemas institucionales de la formación y capacitación, como en la orientación y contenido de programas de estudio y en los métodos de enseñanza y evaluación de sus resultados.

En este sentido, la globalización y el avance tecnológico no sólo significan cambios en las ocupaciones, en la producción y en el comercio, sino que también demandan mayor flexibilidad y adaptación de la educación y formación de recursos humanos a las nuevas condiciones de la economía y la sociedad.

El mundo globalizado se caracteriza por cambios importantes en el ambiente y en la organización del trabajo, campos en donde se ha incrementado el desarrollo de las tecnologías de información que amplían las opciones de negocio, al poner al conocimiento en el centro de la mayoría de las actividades desarrolladas por el hombre, situación que ha llevado a la aparición de empresas u organizaciones virtuales. En este sentido, la empresa tiene ante sí el reto de identificar el talento y desarrollar estructuras organizacionales que favorezcan la generación y transmisión de conocimientos, para adaptarse y actuar en un mundo nuevo, global y competitivo en la denominada sociedad del conocimiento.

Al respecto cabe mencionar que gran parte del conocimiento se genera en la empresa, los aprendizajes que se logran en la ejecución cotidiana de funciones productivas en el centro de trabajo, proporcionan a la persona la oportunidad de desarrollar competencias. A las empresas les interesa contar con personal competente que muestre la posesión individual de un conjunto de conocimientos y habilidades que le permiten contar con una base para el desempeño eficaz de sus funciones productivas.

Una de las características actuales del mercado de trabajo es la creciente movilidad de los trabajadores, lo cual exige al individuo contar con el mayor capital intelectual que sea transferible de un sector a otro y que, además, sea reconocido por el mercado. Por lo anterior, la reforma de la capacitación en nuestro país:

- Se ha centrado en el individuo, basado en la demanda, se ha diseñado desde la lógica del trabajo y a partir de las necesidades del aparato productivo; .
- Posibilita la integración y permeabilidad institucional; se toma en cuenta la necesidad de que se reconozca al individuo por sus conocimientos y lo que sabe hacer, como capital intelectual;

- Requiere de la experimentación de distintas formas de alternancia entre trabajo y educación. La reforma de la capacitación es un cambio estructural con el propósito de convertir a la formación de los recursos humanos en el eje central del aumento de la productividad y competitividad, no sólo de los centros de trabajo, sino de la economía en su conjunto.

En la creciente competencia de los mercados, la formación y el conocimiento son relevantes, en tanto que las industrias dependen más de la organización del conocimiento y del aprendizaje que de recursos naturales, tamaño o materia prima.

En los elementos que explican este proceso de cambio están: 1) la transición de una economía dominada por la oferta a una economía orientada por la demanda; 2) el desarrollo de estructuras ocupacionales flexibles y centradas en redes y equipos de alto desempeño; y 3) la transformación progresiva de los contenidos del trabajo.

1) Transición de una economía dominada por la oferta a una economía orientada por la demanda. La tecnología de la producción es ahora más flexible, por lo que las empresas están abandonando progresivamente el modelo de producción masiva, que contaba con una base técnica fija y respondía a la lógica de producir grandes volúmenes de mercancías, bajo el supuesto de que cualquier cantidad de productos podía ser colocada en el mercado.

En sustitución de este modelo de organización, que muchos denominan taylorista, las empresas están adoptando sistemas de producción flexibles para responder con rapidez, oportunidad y variedad de productos a las distintas necesidades y exigencias de los consumidores con los que busca reemplazar la idea tradicional que el cliente debía ajustarse a la producción de las empresas. En este sentido una de las características más importantes de la economía actual es que las empresas incorporan y orientan cada vez más su producción a las necesidades cambiantes del mercado.

2) Desarrollo de estructuras ocupacionales flexibles. Aun tipo de producción en serie corresponde una estructura jerárquica rígida y altamente especializada en puestos de trabajo fijo, en torno a los cuales gira la estructura ocupacional, que es el elemento más importante del esquema organizativo de las empresas que basan su producción en una base técnica fija.

En contraste, frente aun modelo de producción flexible, versátil y orientado a dar respuesta a las distintas demandas del mercado las empresas requieren adoptar un sistema de organización abierto que les permita adaptarse con rapidez a las transformaciones al medio que les rodea.

De esta manera, la producción basada en la especialización i en puestos de trabajo se transforma en una estructura de redes y equipos de trabajo de alto desempeño, capaces

de innovar y aportar soluciones creativas e inteligentes a los problemas de la actividad productiva.

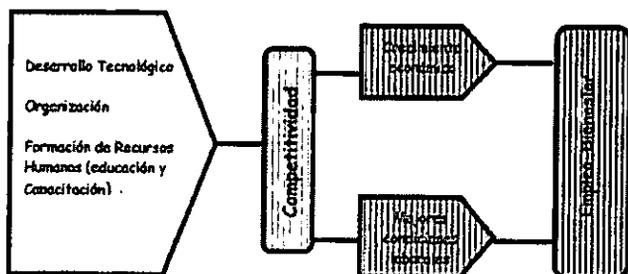
Lo anterior da origen a "estructuras ocupacionales polivalentes", integradas por trabajadores habilitados para desempeñar diferentes funciones dentro de los procesos productivos. Este cambio no solo influye en el comportamiento del mercado del trabajo, sino también en la orientación del sistema educativo y las formas en que estos ámbitos se vinculan.

3) Transformación progresiva de los contenidos trabajo. Una estructura organizativa basada en puestos de trabajo fijos implica que los individuos deban seguir determinadas secuencias de producción y estrictos manuales de procedimientos, lo que se traduce en una serie de actividades repetitivas y rutinarias. En cambio, en un modelo de producción flexible y dentro de una estrategia de mejora continua los trabajadores deben demostrar y aportar sus conocimientos, habilidades y experiencia al proceso de producción así como su capacidad para participar en la identificación, análisis y solución de los problemas que afectan la calidad y la productividad de la empresa.

Esta transformación implica la necesidad de revalorar el trabajo humano, pues el nuevo modelo de producción ya no se basa únicamente en actividades repetitivas y monótonas, sino en el aporte intelectual de los individuos, que les demandan capacidad continua de innovación, de adaptación y de aprendizaje.

Se han demostrado que las empresas que están en proceso de innovación y sobre todo transformando sus productos, son las que se mantienen y se adaptan más rápidamente a las condiciones del mercado, constituyéndose en comunidades que generan aprendizaje, lo conservan y lo traducen en valor agregado por lo que son las que tendrán mayores posibilidades de sobrevivir en un mundo tan competitivo como el de hoy.

De esta manera, la transformación global gira en torno a los cambios siguientes: de una economía de oferta, a una economía de demanda; de una producción basada en la escala, a una de tipo flexible y diversificada; y, de grandes corporaciones centralizadas, a empresas " esbeltas" con autonomía y velocidad para responder a los cambios de la demanda, así como una capacidad parara identificar y desarrollar nichos de mercado, proceso de integración, alianzas estratégicas e investigación y comercialización de productos, entre otras practicas, y también más vinculadas a encadenamientos productivos y a los grandes centros de producción en el mundo.



En el esquema de producción tradicional, la capacitación tiene un papel secundario y de escasa importancia, lo que, aunado a la excesiva división del trabajo, a provocado un proceso de "descalificación" de la fuerza laboral.

Para desempeñar tareas especializadas, repetitivas y rutinarias, un individuo requiere cada vez menos capacitación; en cambio, frente a una actividad que exige aporte intelectual, innovación y adaptación, la capacitación continua del trabajador se transforma en un elemento indispensable de la nueva organización productiva, por lo que adquiere una importancia mayor de la que tenía en el modelo tradicional.

Las tendencias del cambio no son exclusivas de un solo país, ni se circunscriben a las naciones desarrolladas o las que están en proceso de lograrlo; sino que la transformación es global y abarca todo tipo de actividades productivas. En países como Inglaterra, Francia, Canadá y Australia, entre otros, estos cambios ya se vienen dando desde hace más de veinte años.

La experiencia de esos países muestra que el aumento de la productividad y la competitividad, tanto de las empresas como de la economía en su conjunto depende en gran parte de los esfuerzos que se realicen y las estrategias y recursos que se apliquen para elevar el nivel educativo de la población y de calificación de la fuerza laboral. En México, a partir de 1993 se intensificaron los esfuerzos para modernizar la formación y la capacitación: se efectuaron consultas a los sectores productivos y laboral, se elaboraron diagnósticos sobre la situación de la educación técnica y la capacitación, y se conocieron y analizaron experiencias internacionales sobre la integración de sistemas de formación con el enfoque de competencia laboral, similares al que se está implantando en el país.

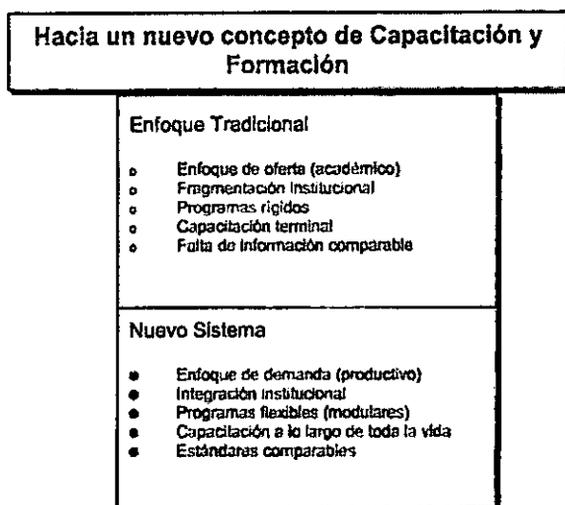
La información de la Encuesta Nacional de Empleo 1998, muestra que la población ocupada mayor de 12 años (38.3 millones de personas) tiene una base educativa deficiente, y que su promedio de escolaridad es de 7.5 años. El 27 % no cuenta con primaria completa o no ha pasado por procesos formales de educación. A ello, se agrega la escasez de oportunidades para la educación continua de trabajadores, lo que sugiere que desde el punto de vista laboral, lo que sabe la gran mayoría de las personas lo han aprendido en los centros de trabajo más que en la escuela, incluyendo a los del sector informal y a las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que en el capital intelectual se genera en todos los sectores.

Asimismo, se encontró que cuatro quintas partes de la fuerza de trabajo que tendrá el país en el año 2005 y está en el mercado laboral, en donde además de participar en la actividad económica recibe información para el trabajo quiere decir que una alta proporción de la población que participa en el mercado laboral adquiere y desarrolla competencias para el trabajo en las empresas en donde presta sus servicios.

Frente a este hecho, no solo se requiere mejorar la eficiencia, calidad y pertinencia de la educación y capacitación, sino también revalorar la función educativa de las empresas como centro principal de formación de recursos humanos.

Es necesario también establecer mecanismos que vinculen la educación general, la formación y capacitación técnicas, y las acciones educativas que se realizan dentro de la empresa, ofreciendo al mismo tiempo y con equidad, facilidades a los individuos para transitar del sistema educativo al centro de trabajo, y viceversa, como una alternativa del progreso internacional y continuo.

En ese marco, surge el concepto de competencia laboral como un medio para definir la capacidad productiva del individuo que se determina y mide en términos de su desempeño en un contexto laboral, y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad; es decir, que abarca el "saber", el "saber hacer" y el "saber ser".



Las Normas Técnicas de Competencia Laboral permiten cubrir una necesidad del mercado laboral, puesto que constituyen instrumentos de información que agilizan y mejoran su funcionamiento; mantienen y desarrollan las posibilidades ocupacionales de los individuos, ayudándoles a conservar su capital intelectual, aún en los periodos de desocupación; y, con la certificación, revaloran las capacidades de los trabajadores, además de asegurar la calidad de su desempeño al estar basado en estándares diseñados y reconocidos como el sector productivo.

Para las empresas, el enfoque de competencia laboral apoya a los procesos de selección, contratación y capacitación de recursos humanos, contribuye al mejoramiento de la gestión del trabajo y coadyuva al aumento de la productividad y la competitividad.

Una fuerza de trabajo competente permitirá, por una parte, que las empresas aumenten su productividad y competitividad y, por otra, que los trabajadores amplíen sus

posibilidades de incorporación y permanencia en el mercado laboral, además de progresar y desarrollarse profesionalmente.

Con la transformación de los sistemas de formación y capacitación para el trabajo hacia el enfoque de competencia laboral, se pretende que el país cuente con los recursos humanos calificados que demanda la nueva organización productiva, el avance tecnológico y la competitividad de los mercados globales.

CAPITULO II

CAPITULO II

CONSEJO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL (CONOCER)

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) surge como parte de los esfuerzos que realizan las instituciones de los sectores educativo y laboral que ejecutan el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC).

El CONOCER se define como un fideicomiso público sin carácter paraestatal, instalado por el Ejecutivo Federal el 2 de agosto de 1995, con base en el Acuerdo Intersecretarial STPS-SEP publicado en el Diario Oficial de la Federación de la misma fecha.

El CONOCER se caracteriza como una organización "virtual" que se fundamenta en la comunicación entre los diferentes actores, proveedores y clientes que la conforman. La virtualidad no sólo se define como una red de relaciones y de comunicación, sino mediante la concepción de una organización que busca apoyarse en la calidad y en el alto nivel de competencia de los recursos humanos involucrados, así como en los conocimientos con que cuentan, tanto las personas, como la organización.

El modelo crea nuevas alternativas, ya que parte de la base de que todos sus integrantes están relacionados entre sí: instituciones ejecutoras del PMETYC; empresas; trabajadores; y estudiantes que se encuentren ligados al modelo de competencia laboral o que potencialmente lo pueden estar. Así, el CONOCER se define como una entidad de calidad en sí misma, destinada a mejorar la calidad de las empresas, de los trabajadores y de las instituciones de formación del país.

El pleno del Consejo está integrado por los representantes siguientes:

Por el Sector Público:

- Secretario del Trabajo y Previsión Social
- Secretario de Educación Pública
- Secretario de Hacienda y Crédito Público
- Secretario de Comercio y Fomento Industrial
- Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
- Secretario de Turismo

Por el Sector Obrero:

- Presidente del Congreso del Trabajo
- Secretario de Educación, Capacitación y Adiestramiento de la Confederación de Trabajadores de México
- Secretario General del Sindicato de Telefonistas de la Republica Mexicana
- Secretario General del Sindicato Nacional de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana
- Secretario de Asuntos Campesinos del Comité Ejecutivo Nacional de la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesino

Por el Sector Empresarial:

- Presidente del Consejo Coordinador Empresarial
- Director General del Grupo Vitro, S.A.
- Presidente del Consejo de Administración de Teléfonos de México, S.A. de C.V.
- Presidente del Consejo de Administración del Grupo Posadas
- Presidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana
- Presidente del Consejo de Administración del Grupo CONDUMEX, S.A. de C.V.

Por el Sector Agropecuario:

- Secretario Ejecutivo del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

2.1. Objetivos de CONOCER.

Como organización, el CONOCER tiene la finalidad de lograr el auto desarrollo continuo de las personas, mediante la promoción de la competencia laboral certificada.

El CONOCER tiene como objetivos centrales los siguientes:

- Promover la generación de Normas Técnicas de Competencia Laboral, a través de la organización y apoyo a Comités de Normalización.
- Integrar el Sistema Normalizado de Competencia Laboral, que permita orientar la formación y capacitación técnica hacia los requerimientos de calificación de la población y de productividad de las empresas.
- Desarrollar el Sistema de Certificación de Competencia Laboral, que reconozca formalmente los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los individuos, independientemente de cómo, cuando y dónde las hayan adquirido.

- Establecer los lineamientos y mecanismos aplicables a la construcción y operación de Comités de Normalización, Organismos Certificadores y Centros de Evaluación, que aseguren la calidad, transparencia y equidad de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral.
- Proporcionar a las instituciones educativas y de capacitación información relativa a las Normas Técnicas de Competencia Laboral, con el fin de que éstas sean utilizadas para diseñar contenidos de formación que respondan a las necesidades de la población y del sector productivo.

2.2. Estrategia de Instrumentación de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral.

Los sistemas se instrumentan mediante una estrategia de cuatro ejes principales: 1) la sensibilización, promoción, organización y constitución de Comités de Normalización de Competencia Laboral; 2) la realización de Casos Piloto en la oferta educativa; 3) el desarrollo de Casos Piloto para estimular la demanda; y, 4) la promoción, constitución y operación de Organismos Certificadores y Centros de Evaluación.

A continuación, se describen brevemente cada uno de estos ejes:

1. El primer eje de la estrategia tiene como propósito promover y apoyar la organización y funcionamiento de Comités de Normalización de Competencia Laboral, cuya tarea central es la identificación de funciones susceptibles de normalizar y la definición de Normas Técnicas de Competencia Laboral por función productiva, a fin de proponerlas al CONOCER para que sean reconocidas como Normas de carácter nacional.

Estos Comités se integran por representantes de los trabajadores y de los empresarios, y cuentan con el apoyo de expertos, tecnólogos o educadores como amplia experiencia en el área o subárea ocupacional que corresponda, con el fin de realizar una adecuada identificación y preparación de proyectos de Normas Técnicas de Competencia Laboral. Cabe mencionar que el CONOCER proporciona a los Comités apoyos técnicos, metodológicos y financieros para el análisis de las funciones productivas y la definición de Normas.

Cada proyecto de norma es presentado al CONOCER para su aprobación y, con el propósito de que las Normas sean divulgadas en todo el país, el CONOCER promueve tanto su publicación en el Diario Oficial de la Federación, como la aplicación de una estrategia de difusión que asegure calidad, cobertura y participación de los Comités de Normalización, las empresas e instituciones educativas involucradas.

Adicionalmente, para apoyar los procesos de normalización y certificación de competencia laboral, se realizó el Estudio de Análisis Ocupacional, con el propósito de identificar y analizar los comportamientos básicos y genéricos requeridos en la fuerza de trabajo mexicana, elaborar un diagnóstico inicial sobre su nivel de calificación y compararlo con

los comportamientos ocupacionales que se establezcan para cada nivel de desempeño, los cuales se definieron de acuerdo a criterios de complejidad, autonomía y amplitud de funciones.

Los resultados del Estudio de Análisis Ocupacional permiten apoyar la identificación de alternativas de educación y capacitación que respondan a las necesidades actuales y futuras del aparato productivo y de la fuerza laboral.

2. El segundo eje de la estrategia consiste en desarrollar experiencias o Casos Piloto en instituciones educativas y de capacitación públicas y privadas, que permitan generar experiencia institucional en cuanto al diseño de contenidos educativos basados en Normas Técnicas de Competencia Laboral, probar metodologías, desarrollar materiales didácticos y mejorar el equipamiento de capacitación, así como formar y generar una masa crítica de personal docente capaz de ir transformando la oferta educativa hacia el enfoque de competencia laboral. Con ello, se pretende elevar la calidad y pertinencia de la formación y la capacitación que se ofrece a la población y a la planta productiva.

Los Casos Piloto se realizan en diversos planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y de las Direcciones Generales de Educación Tecnológica Industrial, de Centros de Formación para el Trabajo, de Educación Tecnológica Agropecuaria, la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y de la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, pertenecientes a la Secretaría de Educación Pública, en la que además, se desarrollan acciones de capacitación basada en competencia laboral en beneficio de la población desocupada, mediante la participación del Programa Becas de Capacitación para Desempleados (PROBECAT), a cargo de la Dirección General de Empleo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Adicionalmente y como efecto de la acción de las instancias ejecutoras del Proyecto, otras instituciones se han incorporado a esta estrategia y también están desarrollando experiencias de formación con base en Normas Técnicas de Competencia Laboral, tal es el caso de la Universidad Iberoamericana, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad del Valle de México.

Los principales campos en los que se llevan a cabo dichas experiencias son: informática, hotelería, electrónica industrial, electricidad, mantenimiento electromecánico e industrial, mecánica y mantenimiento automotriz, telecomunicaciones, y alimentos y bebidas.

3. El tercer eje de la estrategia de instrumentación consiste en desarrollar Casos Piloto en empresas o grupos de empresas, en los que participan representantes de los sectores empresarial y laboral, con el fin de identificar los factores críticos en los que es necesario poner especial atención para asegurar la adopción y desarrollo exitoso de la formación basada en competencia laboral, así como generar experiencias demostrativas que provoquen efectos multiplicadores entre los trabajadores y otras empresas, estimulando así la demanda de capacitación y certificación de competencia laboral en el mercado.

Estas acciones se realizan en el marco de los programas Becas de Capacitación para Desempleados (PROBECAT) y Calidad Integral y Modernización (CIMO), de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de los cuales se canalizan apoyos a los trabajadores desempleados y a las empresas que requieren adaptar sus sistemas de

capacitación o contratar servicios de instituciones que ofrezcan cursos modulares de capacitación con el enfoque de competencia laboral.

Para el desarrollo de los Casos Piloto de estímulos a la demanda, se cuenta con recursos financieros provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el apoyo técnico del CONOCER, y la participación económica de las empresas en coordinación con el Programa CIMO.

Al mes de marzo de 2000 se desarrollan 40 Casos Piloto, cuyo impacto general alcanza a más de 8,600 empresas y potencialmente a más de un millón de trabajadores.

4. El cuarto eje de la estrategia tiene como finalidad la promoción, constitución y operación de Organismos Certificadores, cuya misión es establecer un sistema de evaluación y certificación de competencia laboral, mediante el cual se reconozcan y certifiquen de manera formal los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas, independientemente de cuándo, cómo y dónde las hayan adquirido. Las características de este Sistema son:

- Que la certificación sea voluntaria, imparcial y de libre acceso.
- De validez universal y con un mismo formato.
- Que sea realizada por instituciones especializadas, reconocidas y de tercera parte; es decir, que no mantengan o hayan tenido algún tipo de relación laboral o de capacitación con el aspirante a la certificación.

CAPITULO III

CAPITULO III

SISTEMA NORMALIZADO DE COMPETENCIA LABORAL

El CONOCER es el responsable de diseñar, organizar y operar el Sistema Normalizado de Competencia Laboral, cuyos propósitos principales son los siguientes:

- Promover y facilitar la generación, aplicación y actualización de Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional, que propicien la vinculación eficiente entre trabajadores, empresarios y prestadores de servicios de formación y capacitación.
- Conformer un sistema de información con base en las Normas Técnicas de Competencia Laboral, que apoye la realización de diagnóstico sobre necesidades de personal calificado de las empresas, oriente la aplicación o adaptación de los programas de capacitación de centros de trabajo e instituciones educativas hacia el enfoque de competencia laboral, y facilite la toma de decisiones en el mercado del trabajo.
- Favorecer la formación integral y continua del individuo, de manera que le permita progresar en su competencia laboral, adquirir y desarrollar habilidades para el desempeño eficiente de distintas funciones, y contribuir a la identificación y solución de los problemas que afectan los procesos productivos, fortaleciendo su capacidad de adaptación y autoestima, y permitiéndole ir acumulando capital intelectual.

3.1. Norma Técnica de Competencia Laboral.

La Norma Técnica de Competencia Laboral constituye el referente para juzgar si una persona tiene la aptitud para desempeñar una función productiva determinada.

En este sentido, una Norma Técnica de Competencia Laboral describe:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones en que el individuo debe demostrar su aptitud.

Asimismo, una Norma refleja:

- Los conocimientos y habilidades que se requieren para el desempeño eficiente de una determinada función laboral.
- La capacidad de la persona para trabajar en un marco de seguridad e higiene.
- La aptitud para responder a los cambios tecnológicos y los métodos de trabajo.
- La habilidad para transferir la competencia de una situación de trabajo a otra.

- La competencia para desempeñarse en un ambiente organizacional y para relacionarse con terceros.
- La aptitud para resolver problemas asociados a la función productiva y enfrentar situaciones contingentes.

Para asegurarse su pertinencia, las Normas son determinadas de manera conjunta por los trabajadores y empleadores en el seno de los Comités de Normalización de Competencia Laboral.

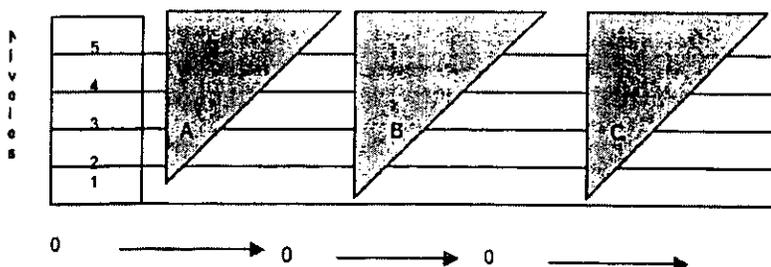
La propuesta de Normas son sometidas a un amplio proceso de consulta y su validación la realizan empresarios y trabajadores de esa misma rama que no participaron en su elaboración, antes de que sean presentadas para su aprobación al pleno del CONOCER y para su sanción a los Titulares de las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, lo que permite asegurar su aceptación y reconocimiento en el mercado laboral. Las Normas Técnicas de Competencia Laboral serán actualizadas periódicamente y de acuerdo a los cambios tecnológicos y de organización del trabajo.

Nivel de Competencia.

El Nivel de Competencia de una Norma Técnica de Competencia Laboral es un indicador de la variedad de las actividades, del grado de complejidad de la actividad referida, y del grado de autonomía con que se desempeña el trabajador. Existen cinco niveles, el uno corresponde al más sencillo y el cinco al más complejo.

IDENTIFICAN FUNDAMENTALMENTE:

- A. Variedad en la actividad
- B. Complejidad en la actividad
- C. Autonomía personal en el trabajo



Área de Competencia.

En virtud de que una misma función laboral puede presentarse en distintas ramas de actividad económica, se introduce como concepto de Área de Competencia, en la que se agrupan las funciones que corresponden a un mismo género de trabajo, respecto a la producción de bienes y servicios de especie similar.

Unidad de Competencia.

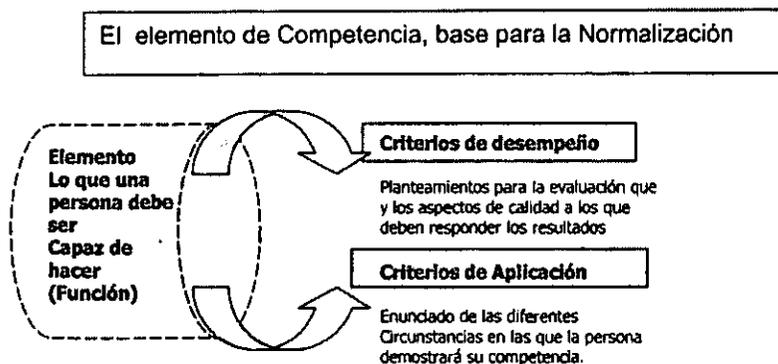
Una Unidad de Competencia es una función integrada por un conjunto de Elementos de Competencia, los cuales forman una actividad que puede ser evaluada y certificada.

Elementos de Competencia.

Los Elementos de Competencia son las funciones individualizables, es decir, corresponden a las actividades que son desempeñables por un persona. Los Elementos de Competencia se integran para formar una Unidad de Competencia.

Para atender a los propósitos de la Norma, los Elementos de Competencia se complementan con los Criterios de Desempeño, el Campo de Aplicación, los Requerimientos de Evidencia y la Guía de Evaluación:

- a) Los Criterios de Desempeño son planteamientos que definen los resultados a obtener y los aspectos de calidad que deben tener dichos resultados.
- b) El Campo de Aplicación enuncia las diferentes circunstancias en las que una persona deberá demostrar su competencia.
- c) Los Requerimientos de Evidencia detallan las situaciones y resultados que deben utilizarse como evidencias para demostrar la competencia.
- d) Las Guías de Evaluación describen las formas en que se evalúa la competencia para el desempeño en una determinada función laboral.



Evidencias para la Demostración de la Competencia.

La competencia se manifiesta mediante las evidencias por producto, por desempeño y de conocimiento.

En la evaluación las evidencias se enlazan a los Criterios de Desempeño.

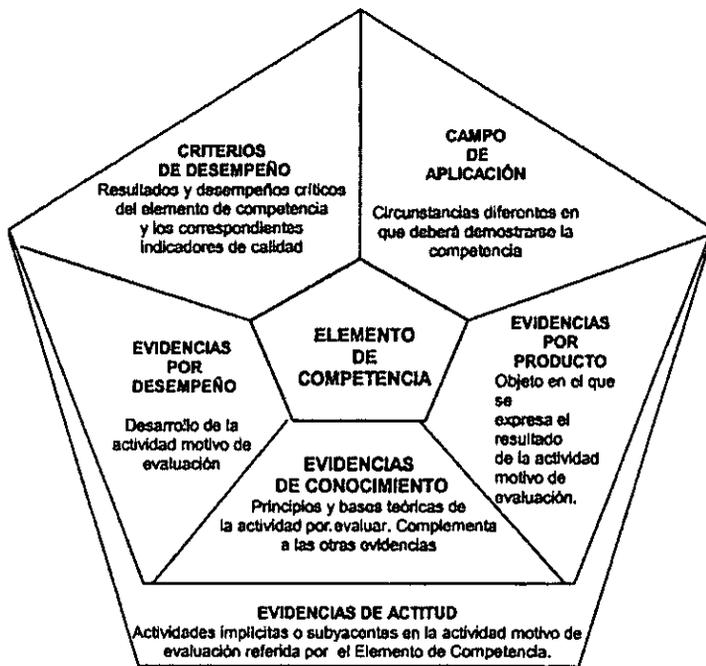
Las Evidencias por Producto refieren aquellos objetos que pueden usarse como prueba de que la persona realizó lo establecido en la Norma Técnica de Competencia Laboral.

Las Normas incluyen también la referencia a las actitudes subyacentes en el desempeño evaluado.

La Evidencia por Desempeño se refiere a las situaciones que pueden usarse como pruebas de que el individuo cumple con los requerimientos de la Norma Técnica de Competencia Laboral.

En la Evidencia de Conocimiento se detallan tanto los métodos, principios y teorías generales que sustentan un desempeño competente, como los conocimientos que permiten a los individuos adaptarse a nuevas situaciones o tomar decisiones respecto a circunstancias contingentes.

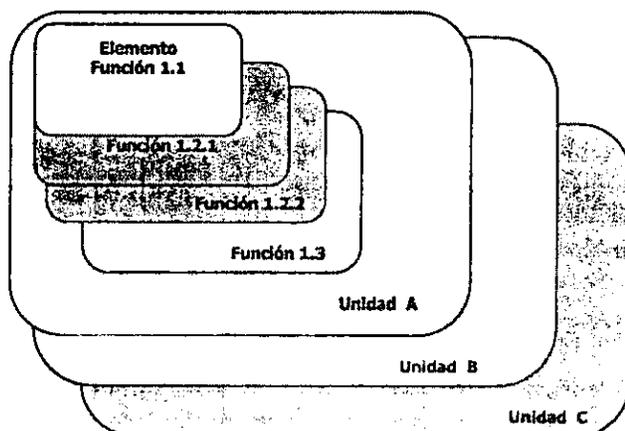
EL ELEMENTO DE COMPETENCIA CLAVE PARA LA EVALUACION



Con base en estas precisiones conceptuales, una Norma Técnica de Competencia Laboral se integra por el título de la Calificación, de las Unidades de que se trate y del Elemento de Competencia, así como los Criterios de Desempeño, el Campo de Aplicación, los Requerimientos de Evidencia y los Lineamientos de Evaluación

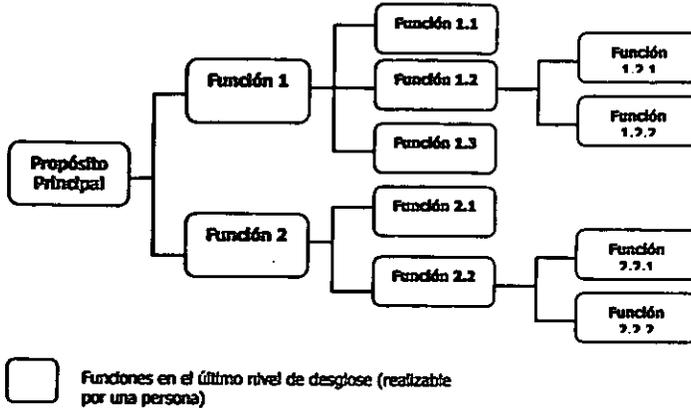
Las Normas aprobadas son integradas en una base de datos, cuya información se utiliza para orientar los trabajos de los Comités de Normalización, apoyar la oferta educativa, realizar acciones de orientación ocupacional, asegurar la transferibilidad de las competencias y desarrollar los procesos de evaluación y certificación.

ESTRUCTURA DE UNA CALIFICACIÓN NORMALIZADA



3.2. Técnica de Análisis Funcional.

El Análisis Funcional, se define como una técnica que, aplicada a las actividades productivas de una organización, permite obtener mediante un proceso de desagregación continua, las funciones realizables por una persona, es decir, los Elementos de Competencia



3.3 Matriz de Calificaciones.

El término de Calificación Laboral en el contexto de la competencia laboral, se concibe como un conjunto estructurado de Unidades de Competencia que al integrarse dan origen a una función productiva reconocida como nacional en el ámbito laboral. Su cobertura es nacional ya que en el Comité de Normalización que la generó se encuentran representadas empresas y trabajadores de distintas regiones del país, de diferentes tamaños y que utilizan diferentes tecnologías.

La transferibilidad de las Normas Técnicas de Competencia Laboral es una de sus características más importantes, significa que son aplicables a diversas funciones productivas, actividades y ramas y que no se corresponden a "puestos de trabajo" como se vinculaban tradicionalmente.

La matriz de Calificaciones es la estructura del conjunto de Calificaciones, y está configurada por 5 niveles, 12 grandes áreas y 70 sub. áreas de competencia laboral que comprenden todas las actividades del aparato productivo nacional.

MATRIZ DE CALIFICACIONES

Niveles	ÁREAS												Total
	Cribio, oriza aprovechamiento...	Extracción y beneficio	Construcción	Tec., mec., eléc. y electrónica	Telecomuni-caciones	Manufactura	Transporte	Venta de bienes y servicios	Servicios de finanzas, gestión...	Salud y protección social	Comunicación social	Desarrollo y atención ...	
5								1	1				2
4	2	1	1	1		2	3	5	5	1			21
3	17	2	5		10	19	7	18	9	12	4	3	108
2	42	14	13	32	4	73	9	22	5	7	7		228
1	5	3		1		20	2	4		1			36
Total	68	20	19	34	14	114	21	50	20	21	11	3	393

3.4. Ventajas del Sistema Normalizado de Competencia Laboral.

El funcionamiento del Sistema Normalizado de Competencia Laboral permite obtener, entre otras, las siguientes ventajas:

- Integrar en un solo Sistema los esfuerzos y programas de formación y capacitación de recursos humanos, para atender con oportunidad las necesidades de calificación de trabajadores y empleadores.
- Compartir un lenguaje común entre las empresas y las instituciones de formación y capacitación y fortalecer su vinculación.
- Facilitar a las personas con distintos niveles de formación su acceso al Sistema, independientemente de los programas regulares que desarrollan las instituciones educativas, favoreciendo la movilidad de los individuos en todo el sistema de formación, así como la planeación de su propia trayectoria de aprendizaje.

• Permitir la transferencia de la competencia laboral de una función productiva a otra, ya sea en un mismo proceso productivo, dentro de una misma empresa, de una industria a otra o, inclusive, entre ramas productivas de distintas regiones, con lo que no sólo se amplían las oportunidades de empleo y de mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores, sino que también se facilita a las empresas contar con recursos humanos calificados que atiendan sus necesidades particularidades de calidad y de competitividad.

• Apoyar el incremento de los niveles de productividad, al permitir a las empresas contar con indicadores sobre la calificación de sus recursos humano

3.5. Comités de Normalización de Competencia Laboral

Comité de Normalización.

Un Comité de Normalización de Competencia Laboral es un organismo representativo de los trabajadores y empresarios de un área ocupacional determinada o de una rama de actividad económica, industria o sector, acreditado por el CONOCER para definir y presentar propuestas de Normas Técnicas de Competencia Laboral. Los Comités se corresponden con las áreas y subáreas de competencia que integran la Matriz de Calificaciones del Sistema Normalizado de Competencia Laboral.

Objetivos del Comité de Normalización.

- Desarrollar, formular y proponer al CONOCER proyectos de Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional.
- Apoyar la adopción y difusión de Normas Técnicas de Competencia Laboral en los ámbitos educativo y productivo.
- Responder de manera eficiente a los cambios que se generen en los procesos productivos y en las formas de organización del trabajo, mediante la actualización permanente de las Normas Técnicas de Competencia Laboral.
- Determinar con precisión las necesidades de calificación del aparato productivo y orientar la evaluación, certificación y desarrollo de los conocimientos, capacidades y habilidades de los trabajadores, así como brindar información a las instituciones educativas para que adecuen su oferta de formación y capacitación a la demanda, todo ello mediante la generación, utilización y a actualización de Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Integrantes de un Comité de Normalización.

Un Comité de Normalización está integrado por trabajadores y empresarios, que cuentan con la representatividad de los diferentes intereses de una determinada rama de actividad económica, industria, sector o área de competencia, y disponen del apoyo de instituciones educativas.

Estructura Organizacional de un Comité de Normalización.

Un Comité de Normalización básicamente se compone por una Junta Directiva y sus respectivos Grupos Técnicos.

- La Junta Directiva cuenta con un Presidente y un Secretario Técnico, quien representa al CONOCER en el Comité.
- Los Grupos Técnicos se integran con personal experto (trabajadores, supervisores y profesionistas), designados por la junta Directiva, y cuentan con un Coordinador, un Secretario y un Asesor Experto (tecnólogo o investigador).
- Un Comité podrá ser reestructurado o disuelto en caso de que así lo decida su Junta Directiva, o por no cumplir con los objetivos de trabajo o con el perfil requerido por el CONOCER para su permanencia.

Actividades de un Comité de Normalización.

Entre las principales actividades de un Comité de Normalización, destacan las siguientes:

- Determinar las funciones productivas susceptibles de normalizar, elaborar el Mapa funcional correspondiente e integrar los proyectos de Normas Técnicas de Competencia Laboral.
- Definir, validar y proponer Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional, de conformidad con los procedimientos metodológicos establecidos por el CONOCER y en las Reglas Generales y Específicas del Sistema de Normalización.
- Promover la difusión, adopción y aplicación de la Normas Técnicas de Competencia Laboral en sus respectivas áreas de competencia o sectores de actividad, así como en empresas y centros de capacitación.
- Actualizar con oportunidad las Normas Técnicas de Competencia Laboral, conforme a los avances tecnológicos y de la organización del trabajo, entre otros cambios del mercado y la producción.
- Procurar en todo momento la representatividad empresarial y laboral del área de competencia, industria o rama de actividad económica a nivel nacional que se busca normalizar.
- Sistematizar y documentar las experiencias de normalización.

Apoyos con los que cuenta un Comité de Normalización.

El CONOCER proporciona a los Comités de Normalización los apoyos siguientes:

- Promoción y apoyo para su constitución y operación.
- Apoyo económico decreciente y por área prioritaria para el país.
- Asistencia técnica, logística y metodológica.
- Información sobre otros sistemas de normas desarrolladas a nivel internacional y programas de formación con el enfoque de competencia laboral.

Comités de Normalización que se han constituido.

Los trabajos de integración y constitución de los Comités de Normalización de Competencia Laboral se iniciaron en aquellos sectores prioritarios para la economía del país, así como en los que cuentan con experiencia en la normalización de productos y servicios, y en los que se ha manifestado interés por incorporarse al proceso de normalización y certificación de competencia laboral.

A la fecha, se han instalado los 55 Comités de Normalización que enseguida se enlistan con su fecha de instalación y su área de competencia:

- Industria Ferroviaria
- Sector Turismo
- Industrias Azucarera y Alcohólica
- Sector Comercio
- Cadena Productiva Cuero – Calzado- Proveduría
- Industria del Mueble
- Industria del Vestido
- Industria Farmacéutica
- Industria Minera
- Industria Química
- Industria de Artes Gráficas
- Autotransporte de Carga
- Mantenimiento Electromecánico
- Industria de la Construcción
- Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Sector Consultoría
- Industria de la Televisión por Cable
- Sector de Pesca y Acuicultura
- Sector Forestal y Selvicultura
- Sector Óptico
- Industria de Conservas Alimenticias
- Telecomunicaciones (Telefonía)
- Sector Cerámica
- Trabajo de Oficina
- Industria Huleira

- Agroequipamiento
- Sector Café
- Industria del Plástico
- Servicios Comunales y Sociales
- Organismos Operativos de Agua y Saneamiento
- Sector Apícola
- Sector Privada
- Sector Hortofrutícola
- Industria Electrónica
- Capacitación y Consultoría
- Administración de Recursos Humanos
- Sector Granos y Oleaginosas
- Servicios Dentales
- Industria de Chocolates y Confitería
- Producción e Industrialización de Leche
- Producción e Industrialización de Carne
- Empresas Familiares Rurales
- Servicios de Informática
- Industria Textil
- Agua Purificada
- Servicios de Salud
- Industria de la Joyería y Orfebrería
- Seguridad Pública
- Industria del Vidrio
- Soldadura
- Transporte Urbano de Pasajeros
- Industria Metalmeccánica
- Transporte Marítimo – Portuario
- Administración Pública Estatal y Municipal
- Tintorerías y Lavanderías

Con el fin de promover la constitución de Comités de Normalización, el CONOCER lleva a cabo acciones de sensibilización y difusión del enfoque de competencia laboral en los diversos sectores de la actividad económica del país. A marzo de 2000, se encuentran en estos procesos, los Comités correspondientes a los siete sectores e industrias que a continuación se presentan junto con su área de competencia:

Hidrocarburos (Petróleo)
Extracción y beneficio

Industria Automotriz (Auto partes)
Manufactura

Rama Bursátil
Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo

Transportación Aérea
Transporte

Banca

Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo

Seguros

Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo

Sector Agrícola

Cultivo, crianza y aprovechamiento agroindustrial y forestal

Administración Pública

Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo

Servicios Aduanales

Provisión de bienes y servicios

Energía Eléctrica

Extracción y beneficio

Servicios de Belleza

Venta de bienes

Normas Técnicas de Competencia Laboral que han elaborado los Comités de Normalización en operación.

Los principales productos que generan los Comités de Normalización se encuentran los principales proyectos de Normas Técnicas de Competencia Laboral, los cuales se presentan al CONOCER para su aprobación y a los Titulares de las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, para su sanción y posterior publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Hasta el momento se cuenta con 55 Comités de Normalización y 12 Subcomités que han generado 393 Calificaciones.

CAPITULO IV

CAPITULO IV

SISTEMA DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL

4.1. Certificación de Competencia Laboral.

La certificación de competencia laboral se define como el proceso por medio del cual un organismo de tercera parte reconoce formalmente que una persona ha demostrado ser competente para desempeñar una función productiva determinada, independientemente de la forma en que dicha función haya sido adquirida y con base en una Norma Técnica de Competencia Laboral aprobada por el CONOCER.

4.2. Objetivos del Sistema de Certificación de Competencia Laboral.

El Sistema de Certificación de Competencia Laboral tiene, entre otros, los objetivos siguientes:

- Reconocer de manera formal las competencias de los trabajadores, adquiridas mediante capacitación o por experiencia propia.
- Facilitar la adquisición y desarrollo de multihabilidades que permitan a los trabajadores mayor capacidad de adaptación a los cambios del mercado laboral, así como desempeñar distintas funciones productivas con los niveles de calidad y eficiencia requeridos por los centros de trabajo y establecidos en las Normas Técnicas de Competencia Laboral.
- Generar oportunidades para la formación y capacitación integral y continua de las personas.
- Permitir la acumulación progresiva de conocimientos, habilidades y destrezas de las personas, así como el desarrollo de su autoestima.
- Facilitar la transferencia de competencias laborales dentro de un mismo proceso productivo entre diferentes empresas y ramas de actividad económica, permitiendo al trabajador alcanzar rápidamente los niveles de productividad y calidad esperados.
- Apoyar a las empresas para detectar las necesidades de capacitación de sus trabajadores.
- Agilizar y disminuir costos de los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción personal.
- Proporcionar información a los distintos agentes económicos sobre los conocimientos, habilidades y actitudes laborales de las personas, apoyando la toma de decisiones y la transparencia del mercado laboral.

El Sistema cuenta con 20 Promotores de Certificación que atienden los sectores Comercio, Farmacéutico, Calzado, Artes Gráficas, Pesca, Turismo, Conservación de Alimentos, Óptica, Construcción y Forestal. Operan en las regiones integradas por los Estados de Jalisco, Colima y Nayarit; Aguascalientes; Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas; Veracruz y Tabasco; y Tlaxcala, Hidalgo y Morelos, su función está encaminada a cerrar ciclos de normalización certificación y a agilizar las gestiones para la acreditación de Organismos Certificadores, Centros de Evaluación y en general, a promover la certificación en su conjunto.

4.3. Principios de la Certificación de Competencia Laboral.

El enfoque de certificación de competencia laboral que se está implantando en el país, tiene los principios o características siguientes:

Voluntaria. Cada persona decide libremente el momento en que le sea certificada su competencia laboral lo que significa que no se le impondrá como una exigencia en el ámbito educativo ni en el laboral.

De tercera parte. Es realizada por órganos especializados que actúan sin ningún interés de parte, denominados Organismos Certificadores de Competencia Laboral, los cuales deben estar reconocidos por los sectores laboral y productivo, ser independientes de los procesos de capacitación y evaluación y estar acreditados por el CONOCER.

Formato único. Para la certificación de competencia laboral se utiliza un formato único que permite su integración en un sistema de información sobre la competencia laboral de los individuos que apoye el funcionamiento del mercado de trabajo y su reconocimiento a nivel nacional.

Transparencia. Los interesados en la certificación tienen acceso al conocimiento de la Normas Técnicas de Competencia Laboral y a las formas en que se lleven a cabo los procedimientos de evaluación, verificación y certificación. Contando siempre con acceso a la información que se genere con ello.

Libre acceso. Para obtener la certificación de competencia laboral no se requieren requisitos de entrada como estudios formales, edad, condición social o económica. La certificación de competencia laboral plantea que se aprende durante toda la vida, de manera que cualquier persona es candidato a obtener su certificado si demuestra que es competente frente a una Norma Técnica de Competencia Laboral.

La Certificación.

La certificación de la competencia laboral de los trabajadores es realizada por los Organismos Certificadores de Competencia Laboral, y son promovidos y acreditados por el CONOCER, de conformidad con los lineamientos establecidos.

Los Organismos Certificadores son instancias que cuentan con el reconocimiento del sector productivo; no obstante, deben garantizar que actuarán con independencia de los procesos de capacitación y ser ajenos a cualquier relación con los candidatos a la certificación; es decir, que una institución educativa o de capacitación no puede aspirar a acreditarse como Organismo Certificador, pero sí a participar como Centro de Evaluación de Competencia Laboral, debidamente acreditado por algún Organismo Certificador.

Para contar con la acreditación del CONOCER, entre otros requisitos, la instancia interesada en constituirse como Organismo Certificador debe demostrar que cuenta con capacidad técnica y económica que le permita cumplir con los requerimientos de calidad y equidad del Sistema, además de contar con personal competente e infraestructura física y administrativa para el control y manejo de la verificación y certificación de competencia laboral.

Asimismo, para operar como Organismo Certificador, deberá cubrir las cuotas de su acreditación. Este pago se hará al CONOCER, conforme a los procedimientos que para el efecto han sido establecidos de manera condensada por los sectores y aprobados por el Consejo.

La Evaluación para la Certificación.

La certificación de competencia laboral tiene como base el proceso de evaluación, mediante el cual se recogen evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo para determinar si es competente, o todavía no, para realizar una cierta función laboral.

Los Organismos Certificadores están facultados por el CONOCER para acreditar a personas morales como Centros de Evaluación y a personas físicas como Evaluadores Independientes, con el fin de que lleven a cabo el proceso de evaluación, tomando como base los criterios, lineamientos y mecanismos establecidos por el CONOCER, así como por lo que consigna la Norma Técnica de Competencia Laboral que corresponda.

Para que un Centro de Evaluación o un Evaluador Independiente obtenga su acreditación, deberá contar con la capacidad técnica para recoger las evidencias mediante la observación directa del desempeño, en el sitio de trabajo real o en instalaciones similares adecuadas, así como con los recursos administrativos para registrar los resultados de las evaluaciones y realizar el cobro de las cuotas de recuperación de los costos de sus servicios.

El Centro de Evaluación deberá asegurar la transparencia, objetividad, validez y confiabilidad de la evaluación que se practique al solicitante.

Con base en los resultados de la evaluación, el Organismo certificador determinará si procede la expedición de la documentación que reconozca el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas definidas en la Norma Técnica de Competencia Laboral respectiva.

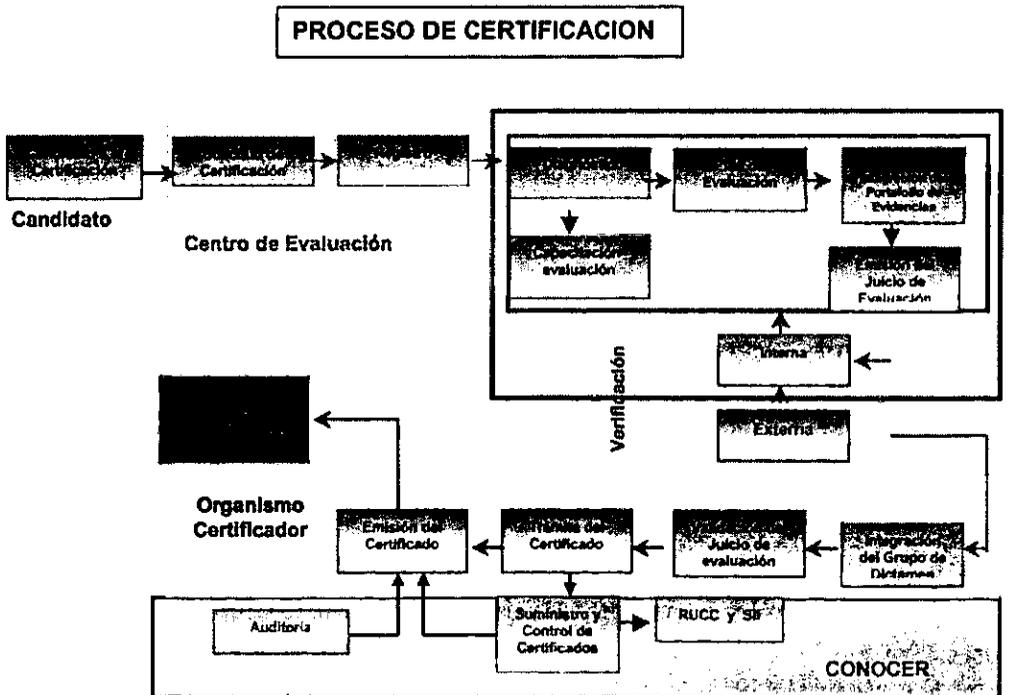
Aspirantes a la Certificación.

Los candidatos a certificación pueden ser las personas desempleadas, los trabajadores en activo, los capacitandos, los alumnos y egresados de la educación técnica y cualquier trabajador independiente que siga los procesos de evaluación y certificación establecidos por el CONOCER, ya sea por iniciativa propia o mediante el apoyo de la empresa en que preste sus servicios, la escuela en que se capacita o a través de la canalización y apoyo que proporcionan los Programas CIMO y PROBECAT de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

4.4. Proceso para lograr la Certificación de Competencia Laboral.

Para obtener información y orientación al respecto, las personas que deseen la certificación de su competencia laboral pueden acudir a los Centros de Evaluación acreditados o a los Organismos Certificadores acreditados.

Para iniciar su proceso de certificación, los candidatos deben presentar una solicitud ante el Centro de Evaluación acreditado en la Norma Técnica de Competencia Laboral en que desee su certificación. Una vez registrada su solicitud, el Centro de Evaluación le aplicará un diagnóstico, a fin de conocer el estado actual de su competencia laboral; a partir del resultado se le canaliza directamente la proceso de evaluación o al de capacitación - evaluación, para obtener el aprendizaje necesario conforme a lo que establece la Norma Técnica de Competencia Laboral.



Proceso de Evaluación.

El proceso de Evaluación consta de cuatro etapas:

- **Elaboración del " Plan de Evaluación"**, el cual detalla la estrategia de evaluación que será comunicada y discutida con el candidato, lo que proporciona transparencia al proceso de evaluación;
- **Asesoramiento en la integración del "Portafolios de Evidencias"**, que consta de una recopilación de evidencias que demuestran la competencia del candidato;
- **Emisión del "Juicio de Competencia"** , que es el resultado de la comparación de las evidencias recopiladas en el Portafolios contra los Criterios de Desempeño, Evidencias y Campos de Aplicación especificados en la Norma Técnica de Competencia Laboral. El resultado sólo puede ser "competente" o "todavía no competente"; y
- **Orientación al candidato**, son las indicaciones que se le proporcionan una vez que concluye su proceso de evaluación, tanto si ha sido declarado competente como cuando todavía no lo es. Lo anterior, para alentarlos a continuar certificándose en otras Normas Técnicas de Competencia Laboral o sugerirle más capacitación.

De este proceso, el Sistema de Certificación de Competencia Laboral genera la cédula de Evaluación del candidato, así como Portafolios de Evidencias, lo que permitirá proporcionarle una mejor orientación para acrecentar sus conocimientos a lo largo de la vida productiva, así como facilitar la toma de decisiones respecto a su certificación.

Un Certificado de Competencia Laboral es otorgado al candidato por el Organismo Certificador, por cada una de las Unidades de Competencia Laboral que en el proceso de evaluación demuestre que es capaz de desempeñar, y conforme a la Norma Técnica de Competencia Laboral; es decir, una Norma puede incluir varias Unidades de Competencia a determinado nivel de complejidad, por lo que el candidato puede certificar su competencia ya sea en toda la Norma o sólo en algunas Unidades, lo que le permite conocer exactamente lo que necesita aprender para elevar su competencia, transferirla a otras áreas o actividades y decidir el diseño de su propia trayectoria de formación.

El CONOCER ha establecido el proceso de verificación, como un instrumento de aseguramiento de calidad que garantiza que la evaluación se lleva a cabo de manera transparente, objetiva, válida y confiable.

La Verificación puede ser:

“Interna”, realizada en el propio Centro de Evaluación por un experto en la función laboral evaluada, y que además cuenta con el certificado de competencia laboral en la Unidad de “Verificación Interna”, generando un reporte de verificación interna; o bien,

“Externa”, realizada en el Centro de Evaluación por un experto del Organismo Certificador en el área o subárea de competencia laboral de que se trate, y que también cuenta con el certificado de competencia laboral en la Unidad de “Verificación Externa”, generando un reporte de verificación externa.

Organismos Certificadores de Competencia Laboral que se han acreditado.

Conforme a la estrategia de desarrollo e implantación del Sistema de Certificación de Competencia Laboral, el proceso de acreditación de Organismos Certificadores ha sido profundamente analizado por los sectores y requiere de una amplia información sobre los mecanismos de operación, atribuciones y responsabilidades, que se basan en la calidad del servicio y la rigurosidad y transparencia de sus procedimientos, a fin de acrecentar el prestigio del Sistema y mantener la credibilidad social.

Como resultado del análisis realizado por los Grupos de Dictamen especialmente establecidos para el efecto, hasta marzo de 2000, el Consejo otorgó formalmente la acreditación como Organismos Certificadores a las 15 instancias siguientes, en las calificaciones que se mencionan para cada una de ellas:

- Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior, A.C.
Unidades de Evaluación y Verificación
- Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.
Calificaciones de Artes Gráficas, Turismo y Manufactura de Productos Químicos
- Calidad Mexicana Certificada, A.C.
Calificaciones de Turismo, Mueble y Mantenimiento Electromecánico
- Certificadora de Competencias Laborales en Alimentos y Bebidas, A.C.
Calificaciones de Turismo y Forestal
- Competencia Laboral y Competitividad, A.C.
Calificaciones de la Industria Farmacéutica, Comercio, Óptica, Pesca y Acuicultura.
- Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado A.C.
Calificaciones de la Industrias de la Curtiduría y Calzado
- Centro de Competencia Laboral de Medios y Redes de Telecomunicaciones. S.C.
Calificaciones de Televisión por Cable
- Instituto Nacional de Normalización Textil, A.C.

Calificaciones en Industria del Vestido

- **Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación, S.C.**
Calificaciones en Industria Azucarera
- **Consejo Mexicano de Profesionales Certificados en Administración de Riegos, A.C.**
Calificaciones de Salud y Protección Social
- **Calidad y Competencia Laboral, S.C.**
Calificaciones de la Industria de la Construcción
- **International Certification of Quality Systems, S.C.**
Calificaciones de Turismo
- **Asociación Nacional para Asegurar la Competencia Laboral Agropecuaria y Rural, A.C.**
Calificaciones del Sector Agropecuario
- **Competencia Laboral Empresarial, A.C.**
Calificaciones de la industria farmacéutica
- **VERTIC, S.C.**
Calificaciones del Sector del Agua

Centros de Evaluación que se han acreditado y están en Operación

A la fecha los Organismos Certificadores, de acuerdo con los lineamientos del Sistema de Certificación de Competencia Laboral, han acreditado 167 Centros de Evaluación de diversas características, como se muestra en la siguiente tabla:

Número	Tipo de Centro
25	Empresas Privadas
5	Empresas Públicas
114	Plantales Educativos Públicos
7	Plantales Educativos Privados
1	Asociación Civil
13	Cámaras Empresariales
1	Colegio de Profesionales
1	Centro de Estudios

Cabe señalar que de manera permanente, el CONOCER promueve la constitución de Organismos Certificadores y de Centros de Evaluación para atender la evaluación y certificación de los individuos en las Calificaciones o Normas Técnicas de Competencia Laboral conforme se van estableciendo; de igual forma, proporciona información y

orientación a las instancias interesadas, con el fin de apoyar el proceso para acreditarse como Organismo Certificador o Centro de Evaluación, por lo que paulatinamente se contará con mayor infraestructura para atender la evaluación y certificación de las personas en las diversas funciones del aparato productivo del país.

4.5. Personal que capacita a los Centros de Evaluación.

El CONOCER instrumenta un programa de formación en las funciones que se desarrollan en el Sistema de Certificación de Competencia Laboral. A través de talleres de formación que se realizan a lo largo del país, hasta marzo de 2000 se han impartido 352 talleres y se han formado 5,516 personas en evaluación de competencia laboral, verificación interna y diseño de instrumentos de evaluación, con la finalidad de que los Centros de Evaluación cuenten con el personal adecuado para llevar a cabo su trabajo.

Adicionalmente, se están diseñando estrategias tendientes a desarrollar el mercado de la formación en estas funciones y la aplicación de otras modalidades, como educación a distancia y a través de medios interactivos (CD- ROM), para lograr una mayor cobertura de la atención en la formación.

De una manera coordinada, a marzo de 2000 los Centros de Evaluación y los Organismos Certificadores han realizado la evaluación y la certificación para expedir 5,985 certificados de competencia laboral, los cuales se distribuyen en los siguientes sectores:

Núm. de certificados	Sector Laboral
647	Industria Farmacéutica
22	Industria del Hule
1712	Sector Turismo
1604	Industria del Vestido
324	Sector Comercio
343	Sector Forestal
1076	Sector de las Artes Gráficas
98	Industria del Mueble
72	Mantenimiento Electromecánico
87	Agropecuario

No obstante, el esfuerzo realizado por los diferentes participantes del Sistema en sus diferentes niveles de operación, se hace necesario redoblar el esfuerzo para multiplicar el número de certificados y beneficiar a una cantidad cada vez mayor de mexicanos.

CAPITULO V

CAPITULO V

BENEFICIOS PRINCIPALES DE LA APLICACIÓN DE LA COMPETENCIA LABORAL

La operación de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral permitirá obtener, entre otros, los siguientes beneficios:

- Contar con indicadores sobre el nivel de calificación de la fuerza de trabajo que permitan precisar las necesidades de las empresas y orientar sus estrategias de capacitación, así como agilizar y reducir sus costos de reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal.
- Compatibilizar el nivel de calificación de los recursos humanos con los requerimientos de las empresas.
- Disponer de criterios comunes de desempeño laboral en el aparato productivo, que permitan reconocer y acreditar en cada individuo la competencia laboral alcanzada independientemente de la forma en que ésta fue adquirida.
- Contar con referencias sobre la calificación idónea a las necesidades del sector productivo, que propicien que las instituciones educativas orienten sus programas de capacitación y de formación en función de la demanda.
- Incrementar los niveles de productividad y competitividad de las empresas, a través del fortalecimiento de la calidad de sus recursos humanos, la reducción de riesgos de trabajo, el uso eficiente de los recursos disponibles y del mejoramiento del ambiente laboral.
- Facilitar la transferibilidad de competencias laborales en las mismas organizaciones, entre empresas y ramas de actividad, con lo que además de estimular la productividad y competitividad de la economía en su conjunto, se reducen costos ocasionados por la rotación de personal, ya que se dispone de criterios de desempeño ampliamente aceptados y reconocidos por el mercado.
- Formar recursos humanos que respondan a los avances de la tecnología y la transformación productiva, mediante el establecimiento de un lenguaje común entre la oferta de educación y capacitación y el sector productivo.
- Sentar las bases para la revisión y actualización del marco institucional de la capacitación, conforme a criterios claros y precisos que tiendan a reducir trámites y a simplificar procedimientos.
- Establecer un sistema de información sobre lo que las personas saben hacer, que dé transparencia al mercado laboral, apoye la toma de decisiones de los individuos y agentes económicos, y oriente la política pública para el fomento y estímulo de la formación y la capacitación.

- Contar con los recursos técnicos y metodológicos para el desarrollo de la capacitación basada en Normas Técnicas de Competencia Laboral y su certificación, tanto en empresas como en centros educativos.
- Desarrollar y documentar Casos Piloto en determinadas empresas y sectores, que generen efectos demostrativos para el conjunto de la economía.

Sector Empresarial

Para el Sector Empresarial reporta beneficios que se traducen en la identificación de las condiciones en las que se encuentra el capital humano de las empresas; también permite detectar las necesidades de formación, orientar la formación de los trabajadores y reconocer sus resultados, asimismo facilitará contar con personal competente que le posibilitará mejorar o desarrollar la productividad a la empresa y, con ello, su competitividad.

Las empresas obtienen ventajas competitivas al conocer el nivel de calificación de su personal y les permite también mantener un nivel permanente de calidad, ya que las Normas Técnicas de Competencia Laboral se actualizarán de acuerdo a los nuevos requerimientos de los procesos de producción.

Podrán aumentar sus niveles de productividad y competitividad al conocer la manera fidedigna el nivel de calificación de sus trabajadores, y sus requerimientos de fuerza laboral calificada.

Contar con información eficiente sobre lo que las personas saben hacer apoyará la toma de decisiones relativas a la contratación y capacitación, y permitirá introducir sistemas modulares de formación y reducir el período de entrenamiento de los trabajadores, disminuyendo así sus costos de reclutamiento y capacitación.

Sector Laboral.

Para el Sector Laboral, los beneficios se centran en mayores oportunidades de empleo mediante el reconocimiento de sus conocimientos y habilidades, así como mejores condiciones laborales.

Los trabajadores que cuenten con un certificado de competencia laboral pueden ampliar sus oportunidades de superación en la empresa o sector en el que laboran o facilitarles conseguir un empleo.

Conocer las competencias con las que cuenta, permitirá al trabajador establecer un plan personal de formación a través del cual puede desarrollar paulatinamente los conocimientos, habilidades, destrezas o aptitudes que requiera de acuerdo con sus expectativas y deseos de superación.

El certificado servirá para eliminar barreras en el mercado de trabajo y en los servicios de capacitación, además de darles a los trabajadores la satisfacción de contar con un documento que avale y demuestre lo que saben hacer.

Sector Educativo.

El Sector Educativo será beneficiado por el PMETYC a través del impulso a la creación de un sistema de formación dinámico y flexible que facilite a los individuos el tránsito entre educación y trabajo a lo largo de su vida productiva, ofreciendo a las empresas y trabajadores programas modulares basados en Normas Técnicas de Competencia Laboral, que permitan atender sus requerimientos de productividad y competitividad y facilite el desarrollo personal y profesional de los individuos.

Las instituciones educativas podrán orientar sus planes y programas de capacitación y formación en función de las Normas Técnicas de Competencia Laboral, logrando hacer compatibles la formación de los recursos humanos con las necesidades de las empresas.

Lo anterior, asegurará la pertinencia y modernización del sector educativo, en estrecha relación con el sector productivo.

CAPITULO VI

CAPITULO VI

LA NORMA ISO 9000 Y LA COMPETENCIA LABORAL

6.1. SURGIMIENTO DE LA NORMA ISO 9000

ISO 9000, Organización Internacional de Estandarización, crea estándares internacionales voluntarios, en ámbitos como la industria, la ciencia, la tecnología y la economía.

A parecida en Ginebra (1947), se conforma como una organización no gubernamental, con el " propósito de proveer el desarrollo de la estandarización y las actividades relativas a ella en el mundo, con miras a facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, desarrollando la cooperación en los círculos intelectuales científicos, técnicos y económicos."

ISO ha creado alrededor de 10,000.00 estándares voluntarios, que van desde la estandarización de tornillos y el tamaño de las tarjetas de crédito, hasta las normas ISO 9000, "Aseguramiento de la Calidad", las probablemente más impacto del sistema en las empresas.

Inglaterra fue el primer país que desarrolló una norma general de calidad, la BS5750 y, debido a su éxito, ISO decidió homologarla en la serie ISO 9000 y crear una norma internacional.

Esta serie de normas, publicadas por vez primera en 1987, ha sido adoptada por alrededor de 84 países. En 1994, sufrieron cambios significados, acordándose realizar revisiones periódicas, cada 5 años, que permitan reflejar las experiencias en su aplicación práctica.

México se encuentra entre los países que las han adoptado a nivel nacional. Se editaron en 1991 bajo el esquema de Normas Oficiales (NOM- CC). Por el de Normas de Referencias (NMX-CC).

De igual forma, la industria automotriz creó la norma QS 9000, " Derivación de la norma ISO 9000 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".

La necesidad de establecer un sistema normalizado de calidad surgió en los años ochenta, específicamente por la dificultad para satisfacer criterios de calidad establecidos por los clientes. Lo anterior, en un contexto de creciente internacionalización de los mercados e inclinación de las empresas líderes a enfocar la calidad como eje de su estrategia de productividad y competitividad.

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

Con la internacionalización de los mercados. Hubo necesidad de uniformar no únicamente la calidad del producto, sino del proceso en su conjunto, desde los proveedores de materia prima hasta la entrega y servicio posventa al cliente: cuando un proveedor asiático surte a una empresa norteamericana o mexicana, el criterio de calidad bajo el cual se entrega el producto debe observar una cierta uniformidad.

Lo anterior es aún más necesario cuando las estrategias de productividad y competitividad tienden a basarse en conceptos como entrega a tiempo, cero defectos y entrega sin defectos; reducción de producto en proceso y los trabajos nuevamente realizados, y la satisfacción del cliente, criterios todos que requieren una calidad de flujo y que significan una mayor vulnerabilidad de la organización ante situaciones no previstas.

En este contexto se requiere de criterios uniformados, internacionalmente aceptados y al mismo tiempo lo suficiente flexibles para poder adaptarse a la amplia gama de situaciones productivas, que van desde la agricultura hasta los servicios. El sistema normalizado de aseguramiento de calidad del proceso fue rápidamente aceptado y aplicado en la industria de autopartes a principios de los años noventa, primero bajo la norma de su rama, la QS9000, y posteriormente, ISO. Esto se explica por que fue una de las ramas afectadas por la crisis en la década de los ochenta del modelo productividad basada en economías de escala. Esto le obligo a innovar las técnicas de producción y la organización del trabajo, convirtiéndola en la rama primera en los sistemas de producción depurada. Después, ISO 9000 pasó a otras ramas económicas y, en la actualidad, diversas empresas líderes, a escala nacional e internacional, lo aplican.

"El antiguo proceso de control de calidad únicamente en la inspección física del producto acabado. En tal caso, 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 convenido 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".

Producción en Masa (Antes)

Control de calidad:

Se realizaba solamente la inspección de calidad del producto terminado por lo que, rechazar el producto final, representaba costos adicionales por pérdidas de los insumos y tiempos involucrados.

Producción Depurada (Después)

Aseguramiento de la calidad ISO 9000:

Perfeccionamiento de la calidad en el diseño y el proceso de producción, a fin de evitar actos erróneos generando así beneficios para la organización.

6.2. LA NORMA ISO 9000

Las normas ISO 9000, aceptadas alrededor del mundo, constituyen una serie de normas que aseguran la calidad. Cuando se adquiere un producto o servicio de una empresa registrada en ISO 9000, se tiene la seguridad (Alta productividad) de recibir la calidad esperada.

En un contexto global, las normas:

- 1) Homogeneizan la calidad, agilizando con ello las actividades de comercio exterior.
- 2) Representan una carta de presentación para las empresas que desean exportar al:
 - Elevar los niveles de calidad de las industrias,
 - Evitar diferentes evaluaciones y auditorías por parte de cada uno de los clientes a los que la empresa surte o proporciona servicio.
 - Constituirse en requisitos para muchas compañías que operen en mercados internacionales, así como para proveedores nacionales que suministran bienes o servicios a empresas exportadoras.
- 4) Garantizar el cumplimiento de los proveedores en cuanto a los plazos de entrega y la calidad de sus procesos de producción
- 5) Permiten la integración de las cadenas productivas nacionales internacionales a través de un lenguaje común ISO 9000 (Acosta. 1995).

Las ventajas que ofrece ISO 9000 a la empresa son :

1) El proveedor brinda garantía y seguridad al cliente de que los servicios y productos proporcionados cumplen con las especificaciones y requerimientos de calidad.

2) La certificación abarca todo el proceso productivo desde la recepción de insumos hasta la entrega del producto, con lo que potencialmente se crea en la empresa una capacidad para reducir costos al prevenir de efectos y garantizado abastecimiento rápido, seguro y de calidad. Se evita, además, la interrupción de las líneas de producción, al sistematizar y ordenar los procesos productivos a través de la documentación.

3) La reducción de desperdicios, la mejora del control de los procesos y la detección de las no conformidades que afectan a la calidad del producto se eliminan a partir de las causas.

4) La documentación de todas las actividades de la empresa, relacionadas con la calidad ayuda a delimitar funciones más allá de los estilos generales: " 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 digiera qué tenían que hacer y cómo. Si cambiaba el supervisor o el gerente podía ser las cosas sufrieran una modificación de estilo. Con los manuales, las instrucciones están escritas y ya no importa que cambien los responsables de las áreas.

5) Es posible establecer una planeación de la calidad, estructurando los requisitos de la norma.

6.3. FASES DE IMPLANTACION DE ISO 9000

1) Una empresa que inicia la implantación debe basarse, en un inicio, en la norma ISO 900, que indica los objetos administrativos constituyéndose en guías para seleccionar el sistema de calidad adecuado a las necesidades de la empresa.

Si la empresa desea.

a) Demostrar su capacidad para controlar los procesos, diseñar, así como producir, tomando en cuenta sus instalaciones y servicios, debe decidirse por la norma 9001, la más completa, ya que exige el cumplimiento de requisitos que la norma 9002 y 9003 no completan.

b) Demostrar su capacidad para controlar la producción, instalación y servicio, sin incluir el diseño, debe decidirse entonces por la norma 9002.

c) Demostrar y asegurar que el producto terminado que cumple con los requisitos especificados, es utilizado o entregado, entonces debe decidirse por la 9003.

2) Cuando la empresa ya he elegido la norma más apropiado a sus necesidades, puede utilizar la norma 9004 en la cual se proporcionan las guías para el diseño e implantación de un sistema de calidad.

3) Posteriormente deberá encontrarse la forma de cumplir con los veinte requisitos especificados por la norma 9001, aun cuando no indican la forma de hacerlo por que: " Las normas de la familia ISO 9000 describen los elementos que 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"

Por sus características, las normas ISO 9000 pueden adaptarse a necesidades específicas de cada empresa. En este aspecto conciencia con las normas de competencia laboral que se centran en los resultados, en el desempeño del individuo en la empresa. Las normas ISO al centrarse en resultados del proceso permiten, igualmente, adaptarse a contextos laborales materiales y tecnologías distintos.

Bajo esta perspectiva lo que aparece como una diferencia de fondo es que las normas ISO 9000 garantizan la calidad del proceso, mientras que la norma de desempeño demuestra que la persona domina una habilidad que probablemente lo conducirá al desempeño requerido.

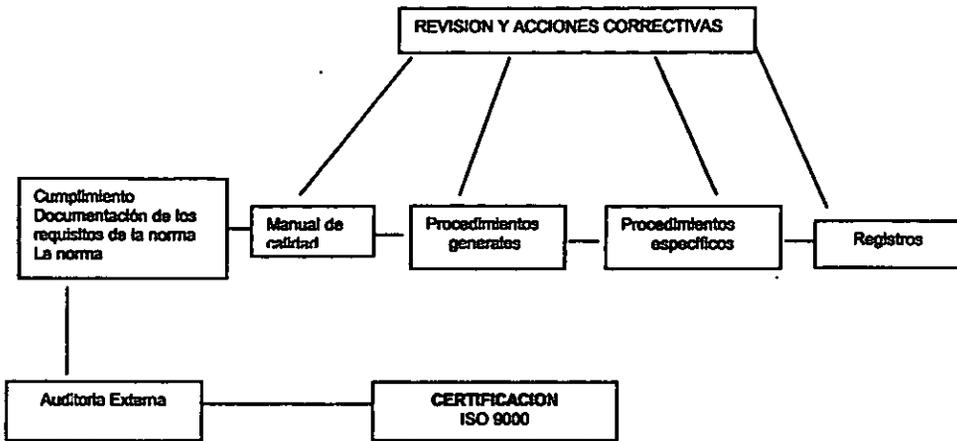
Es decir, mientras que ISO documenta y asegura el proceso de producción, la norma de competencia asegura desempeño y aprendizaje, que a través del proceso debe conducir a un resultado esperado por la empresa.

Al documentar los procedimientos deberá incluirse la forma de realizar cada una de las actividades y el encargo de realizarlo, pero la propia empresa es la que debe decidir el mejor sistema para cumplir con los requisitos de la norma.

4) Una vez que se han documentado todos los requisitos exigidos por la norma, deben realizarse auditorias internas (siguiendo los procedimientos de auditoria de la propia empresa), para encontrar las no conformidades y aplicar entonces acciones correctivas y preventivas.

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

Las auditorias son muy importantes por que en ellas se debe corroborar que las actividades se realizan como lo establece la documentación y por el, antes de documentar, debe corregir el mayor número posible de no conformidades relativas a la calidad, a fin de que las actividades realizadas de acuerdo a la documentación, se realicen de la mejor manera.



EL SISTEMA ISO 9000 EN LA TRAYECTORIA DE INNOVACION.

Los cambios, producto de la liberalización económica de finales de los años ochenta, trajeron como consecuencia que las empresas mexicanas entraron de lleno a la competencia internacional, sin contar en muchos casos con los recursos e infraestructura para hacerlo.

La industria mexicana se vio ante la necesidad de mejorar y renovar sus procesos productivos a fin de no quedarse rezagada del comercio mundial, proceso en el cual las empresas grandes y/o líderes tomaron la iniciativa primero.

Transmisión que llevó no solo a transformar la estructura organizacional, sino sobre todo la cultura organizacional, destacándose la norma ISO 9000 como uno de los ejes del cambio por articular los diferentes programas y técnicas que las empresas incorporan para conseguir un nuevo perfil competitivo.

En tal sentido pueden citarse a once empresas del Valle de Toluca que instalaron el sistema ISO entre 1994 y 1996. En años 1995 y 1996 se formó un comité de empresas para intercambiar experiencias en gestión de calidad, especialmente formaron parte las citadas empresas.

Revisando la trayectoria de estas empresas que optaron por implementar el sistema ISO 9000 de aseguramiento de calidad, se encontraron algunos aspectos en común que merecen ser analizados con mayor detenimiento, ya que podrían representar características generalizables de la aplicación de un sistema ISO.

Las empresas planearon como la principal fuerza de ISO, su capacidad de conjunción de todos los aspectos que intervienen en el sistema de calidad en la empresa, por rigor de la documentación y las auditorías que constantemente se realizan. En este aspecto se diferencia de los sistemas de calidad total, que suelen ser más vagos y generales, lo que dificulta su administración. Es por que representan un conjunto de técnicas y principios que pueden ser aplicados según el criterio de la empresa sin ser candidatos por una instancia externa. En tal sentido cabe exceptuar a los sistemas de premios de calidad que han logrado operar el concepto de calidad total. Se diferencia también de los sistemas de *Crosby Demming*, que difícilmente logran rebasar el área y no alcanzan a integrar todo el proceso.

Es importante recalcar que en todos los casos, la capacitación aumentó y como resultado de los cambios, las empresas se vieron obligadas a modificar sus sistemas de remuneración. Es decir, ISO no se puede visualizar de manera aislada de las demás iniciativas en el campo de los recursos humanos en la organización.

En cuanto a las diferencias en las estrategias de implementación, aparecen en primer lugar aquellas empresas que optaron por cambiar primero la cultura de trabajo hacia la visión de calidad antes de instrumentar las normas ISO, *versus* aquellas que introdujeron la versión de calidad, aplicando el ISO para generar cambios en la cultura de trabajo.

El principal argumento de las primeras es que no tiene caso aplicar normas, si no existe un ambiente sobre el significado de calidad y la importancia de normar el proceso. Sin ese entendimiento, la norma funcionará como letra muerta.

El principal argumento de las segundas es que la cultura de la organización orientada a la calidad se genera cuando existen instrumentos que pueden traducirse en nuevas rutinas de trabajo. Las normas y su cumplimiento tendrán entonces la función de romper las rutinas y reemplazarlas por aquellas vinculadas al aseguramiento de calidad.

Optar por una u otra vía depende de la visión y cultura de la organización en el momento de instalar ISO. Ciertas empresas tienen tradición en el desarrollo de símbolos y significados en su organización y, en consecuencia, optarán por instalar un ambiente receptivo para la normalización de la calidad según el sistema ISO. Otras, con menos tradición en el desarrollo sistemático de símbolos y signos, y/o que han pasado por conflictos o reorganizaciones profundas, estarán a favor de un cambio cultural a partir de una instrumentación de normas ISO, estableciendo nuevas rutinas de trabajo.

Existe un tercer tipo de empresas que optaron por ISO no por voluntad propia o por estrategia, sino porque los usuarios de los bienes o servicios que producen, las obligaron a hacerlo.

Una segunda diferencia importante en la estrategia de implementación ha sido el compromiso o la falta de compromiso del trabajador en la descripción y documentación de las normas. En algunas empresas, los gerentes de áreas, bajo supervisión de un encargado de gestión de calidad, formularon las normas.

En otras obras, el trabajador participaba activamente en la descripción, lo cuál, aunque en un principio hizo lento el proceso, tuvo la ventaja de una implementación y operación más identificados y familiarizados con el sistema.

La decisión de involucrarse activamente al operario obedece, en algunas ocasiones, a la cultura de la organización y en otras, a la gerencia no tiene otra alternativa, y el trabajador debe participar, ya que gran parte de los procedimientos productivos, característicos por trabajo que se aprende y se enseña en la práctica, está en sus manos. Por ejemplo, el caso de los el departamento de matricería en la industria metal mecánica o el departamento de sabores en la industria alimenticia.

Las empresas tuvieron importantes avances respecto a la mejora de indicadores de desperdicio y de entrega a tiempo, redundando en aumento de las exportaciones. En el ámbito laboral, reportaron mejoras en el clima de relaciones entre los trabajadores y los mandos de gestión.

No todos estos beneficios se pueden atribuir a la aplicación del sistema ISO, pero según la opción de los gerentes de dichas empresas, ha contribuido significativamente.

En cuanto a las perspectivas posteriores, se observa, por parte, la necesidad de aplicar el espectro del aseguramiento de calidad hacia la cadena de proveedores y clientes / consumidores, por otra parte, retomar con más fuerza la estrategia de mejora y aprendizaje de la organización que ISO generalmente queda rezagado. Es decir para lograr y sostener una ventaja competitiva en el mercado, se requiere ir más allá de ISO, desarrollando la competencia clave en la empresa que le permita distinguirse en el mercado. Por ende, el tema del desarrollo de calificaciones en el personal aparece entre las perspectivas a desarrollar por parte de esta muestra de empresas.

Problemática de las Empresas que desean Implementar ISO 9000 en México.

El proceso de aplicación de un sistema ISO presenta ciertas complicaciones y problemas y, por tanto, no todas las empresas se encuentran en condiciones de aplicarlo, ya sea por que los beneficios no compensan los esfuerzos, o bien, por que simplemente no está alcance de la empresa.

Algunos problemas u obstáculos más importantes visualizados por las empresas son:

- El proceso para obtener una certificación es largo y complejo, ya que deben documentarse y mejorar los procedimientos de producción.
- El mejoramiento se da a partir de la identificación de los problemas de calidad existentes y potenciales, así como poniendo en práctica las medidas preventivas o correctivas correspondientes, lo cual puede tomar basta tiempo.

- La norma ISO 9000, al ser una norma "abierto" que se adapta a las necesidades de cada empresa, no proporciona lineamientos para la identificación de necesidades de capacitación, ni su instrumentación en la práctica.
- Por otra parte, la norma regula únicamente las actividades relativas a la calidad, por alto no siempre toma en cuenta al personal que se considera no incide en ella.

Otros puntos críticos a destacar son:

- El tiempo que se requiere para la imputación de estos sistemas "puede tardar entre 8 y 24 meses, lo cual varía según el producto y el nivel que tenga la empresa que busca el registro.
- El costo que implica una certificación representa mínimamente 30,000 USD con reconocimiento en el extranjero y 60,000 pesos con reconocimiento sólo en México, además de los costos por tiempo y recurso dispuesto para la aplicación misma del sistema.

Otro punto, mencionado previamente, es la complejidad que implica documentar todos y cada uno de los procesos de la empresa.

La documentación, uno de los puntos clave de la norma ISO 9000, implica una serie de acciones que podrían considerarse burocráticas y que requieren recursos de tiempo del personal que realiza las actividades. Por otro lado, es necesario que todos los miembros de la organización, sobre todo en los mandos medios y altos de la empresa, sigan las disposiciones. Lo anterior puede conducir a trabajar más para el sistema ISO que para alcanzar y desarrollar los objetivos de la organización. Es decir, se corre el riesgo de que el cumplimiento de ISO se convierta en un objeto por sí mismo.

El personal operativo es quien más fácilmente acepta las disposiciones de ISO 9000, pero a la vez esto implica un nuevo aprendizaje en la forma de hacer las cosas a partir de lo documentado, y el saber hacerlo siempre igual.

- También se encuentran ciertos problemas en las auditorías: "Sin una persona nunca ha sido auditada, es muy duro que le digan que su área de trabajo será sujeta a una revisión en términos de las normas ISO. Más aún, si estamos hablando de un gerente o un director que pregunta: ¿A mí me van a auditar? "En México diríamos que no existe esta cultura y la gente se sensibiliza mucho"... "Este tema causa mucho escozor porque las personas piensan que el auditor va a buscar errores de tipo personal. No es así: la auditoría es al sistema de calidad no a las personas, y si se encuentra una desviación, se debe ver desde el lado positivo y como una oportunidad de mejora".
- Las normas 9001, 9002 y 9003 hablan de lo que debe y debe hacerse, pero no establecen la forma o la persona que debe hacerlo. Esto representa un

problema para las empresas, quienes deben buscar e implementar un sistema o metodología que les permita cumplir con todos los requisitos.

- Por último las empresas se enfrentan a los proveedores. La norma no exige que éstos se certifiquen, pero sí que cumplan con ciertos requisitos; no encontrar proveedores adecuados podrá representar un problema para la empresa que busca certificarse, ya que está dependería entonces de terceros. En este punto, es importante que la empresa disponga de sus propios recursos y brinde ayuda a los proveedores, para que cumplan con sus necesidades.

6.4. Criterios de Desempeño y Capacitación en ISO 9000

En la norma 90001, 90002 y 9003 el requisito 4.18, relativo a "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 con base en educación, capacitación y/o experiencia adecuadas según se requiera. Deben mantenerse registrados apropiados relativos a la capacitación"

Pero no especifica los reconocimientos cómo llevar a cabo la gestión de la capacitación ni tampoco proporciona lineamientos para identificar las necesidades de capacitación. Por lo tanto, podría regirse la capacitación con base en criterios innecesarios u omitir necesidades básicas de capacitación.

La norma ISO 9004, referente a seguir en la implementación de la norma, en el punto 5.2.4. "Personal y Recursos", recomienda: "Es conveniente que la Dirección determine el nivel de competencia, experiencia y capacitación necesarios para asegurar la capacidad del personal".

El punto 18.1.1 "Generalidades de la capacitación" menciona igualmente 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 desempeñe 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".

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 en los procedimientos y habilidades requeridas para efectuar sus tareas, es decir, la operación adecuada de los instrumentos, herramientas y maquinarias 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 donde sea apropiado que el personal sea certificado en sus habilidades, tales como soldadura. También debe considerarse la capacitación en técnicas estadísticas básicas".

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 afectar operaciones, procesos, pruebas o inspecciones especializadas, en particular para el 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 adecuación, capacitación y experiencia".

18.3.1. "Generalidades de Motivación. La motivación personal empieza con el entendimiento de las tareas que se espera efectúe y que apoyan al conjunto de actividades. Es conveniente que en todos los niveles, el personal tenga conciencia de las ventajas de un desempeño adecuado sobre otras personas, así como 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 toma de conciencia, el cual puede incluir programas introductorios elementales para personal nuevo, programas periódicos de refuerzo del personal antiguo, previsiones para que el personal pueda iniciar acciones correctivas, preventivas y otros procedimientos".

18.3.4. "Medición de la Calidad. Es conveniente, donde sea apropiado, desarrollar medios objetivos y exactos de medición del cumplimiento de la calidad. Estos pueden ser publicados para permitir al personal ver por sí mismo lo que están logrando, como grupo o como individuos, e impulsarlos a mejorar la calidad. Es conveniente proporcionar reconocimiento al desempeño".

Los puntos anteriores, referidos a la norma ISO 9004, se establece como recomendaciones, 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.

En este punto deben resaltarse las ventajas de adoptar las Normas Técnicas de Competencia Laboral que permitirán capacitar al personal de acuerdo a las necesidades establecer un sistema de evaluación y certificación, y cubrir 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. Descripción de las actividades de ensamble por escrito.

- Seguir los procedimientos documentados.
- Conocer su trabajo y la localización de sus instrucciones.

Equipos adecuados para producir e instalar.

- Conocer las herramientas, materiales y equipo.
- Utilizar los equipos adecuados correctamente. Productos e instalaciones dentro de normas y especificaciones.
- Cumplir con las normas, planes de calidad o procedimientos documentados. Criterios para la ejecución del trabajo.
- Seguir los criterios de ejecución de su trabajo.

4.10. Inspección de materiales y otros insumos que llegan y se utilizan después de aprobarlos. Realizar pruebas y verificaciones necesarias en cada etapa registrar 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 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.

- 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.

- Aplicar las técnicas estadísticas.

Cabe destacar que para la realización de algunas de estas actividades no es preciso que todo el personal las sepa hacer; por ejemplo, en el punto 4.9 de la norma no se especifica si todo el personal deba colaborar en ello únicamente la persona designada. Asimismo, la propia empresa puede decidir si desea que en los criterios para la ejecución del trabajo se introduzcan aspectos como toma de decisiones por parte del trabajador, actividades de habilidades múltiples, etc., sin que todo ellos constituyan un requisito para obtener la certificación ISO.

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

6.5. El sistema ISO y la Competencia Laboral

En el sistema de competencia laboral, las normas se pueden definir como los conocimientos, habilidades y actitudes. Medios y evaluó a partir de criterios y evidencias de desempeño, los cuales articulados a esquemas de mejora continua, dan lugar a un incremento sustentado de productividad. Entre el sistema de aseguramiento de calidad ISO y el de la competencia laboral existen puntos en común, pero también diferencias derivadas de los objetos específicos de cada uno de ellos y que requieren ser precisadas para ubicar bien a cada uno de estos sistemas.

Entre los elementos comunes, pueden citarse:

- Se trata de sistemas abiertos que permiten adaptarse a situaciones diversas. Por tanto se expresan en términos generales que requieren ser precisados por cada organización.
- Ambos sistemas describen aspectos sustanciales que determinan competitividad, la forma de llevar a cabo la operación (ISO) y la función (competencia); sin embargo ninguno de ellos garantiza si la descripción o referencia es aquella que la organización requiere. Por lo que incluso se corre el riesgo de certificar procedimientos y desempeños mediocres.
- Las modalidades para la implementación de los sistemas no son predeterminadas, sino que dependen de la cultura y capacidad de cada organización. 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 compromiso del trabajador.
- El cumplimiento, tanto de las normas ISO, como de la competencia laboral, se basa en evidentes 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 de la organización, sin que lo anterior signifique que una necesaria ruptura radical con prácticas del pasado. Ambos sistemas encadenan sus componentes en forma sistemática, lo que implica una dinámica evolutiva del cambio en la organización, a diferencia de las estrategias de reingeniería de los negocios, que buscan romper de manera radical el paradigma de la práctica productiva.

Las diferencias que tiene emanan de sus objetos de medir y evaluar aspectos diferentes de la empresa.

- En ISO se generan y documentan referencias de cada una de las etapas y/o puestos el proceso productivo. En competencia laboral se crea la referencia el

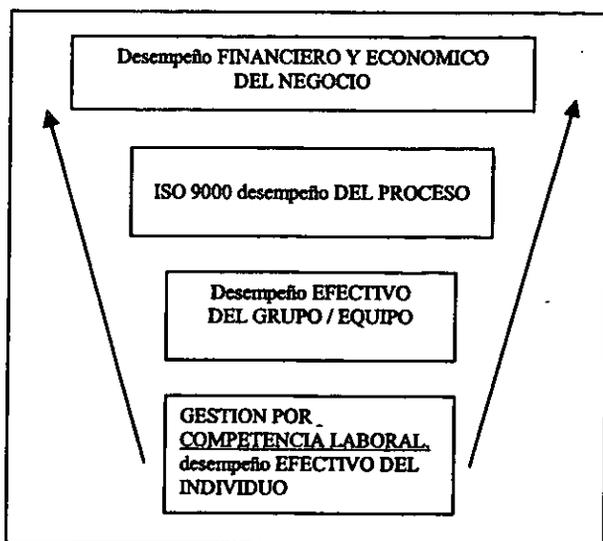
desempeño esperando del trabajo con relación a la función que le haya sido asignada y que no necesariamente coincide con una etapa o un puesto determinado del proceso, sino que puede significar incidencia en etapas y puestos diversos. Mientras que ISO documenta el perfil del proceso, la competencia laboral describe el perfil de la persona requerida para dominar el proceso. En una organización de 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 habilidad múltiple y la funcionalidad del personal.

- ISO garantiza la calidad de un proceso vinculado directamente con el producto o servicio final. La competencia laboral asegura que la persona es capaz de dominar y demostrar un determinado desempeño, insumo para el proceso productivo, pero no puede asegurar que la persona ejercerá en todo momento dicha capacidad, ni tampoco que existe una vinculación lineal y derecha con el resultado esperado a nivel empresa. Esto probablemente explica que la competencia laboral en las empresas, al menos hasta este momento.

- El ámbito de la competencia laboral es más amplio que el de ISO. Mientras que en ISO fundamentalmente se documenta lo existente, la competencia laboral, en muchas de sus variantes analíticas y metodológicas, intenta mejorar el desempeño y desarrollar capacidades que permitan responder a situaciones no previstas, cumpliendo con estándares de calidad. ISO debe descubrir detalladamente procedimientos; la competencia laboral debe estipular la capacidad de aprendizaje, distinta en cada individuo y que no puede describirse detalladamente, ya que el aprendizaje no es una suma de procedimientos mecánicos.

Los elementos en común no establecen sistemas sobrepuestos o sustitutos. Por otra parte, los aspectos que los hacen diferentes no significan sistemas excluyentes entre sí. Se trata de diferentes planos y centros de gravedad. Mientras que ISO es un instrumento al nivel de gestión de la producción que se proyecta en el desempeño de los recursos humanos, la competencia laboral es un instrumento de gestión de desempeño, proyectándolo hacia los objetos de producción de la empresa.

ISO se proyecta en el tipo de conocimientos y habilidades requeridos al personal, modificado el perfil de competencia del individuo. Ahora bien, el desarrollo de dicha competencia, es decir, del aprendizaje para lograr un desempeño superior y en correspondencia con los objetos 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 capaz de generar ventajas competitivas en el mercado.



La relación entre las normas ISO y las de competencia laboral no es predeterminada: por una parte, las normas ISO influyen sobre la competencia la requerida al personal de una organización; por otra, nuevas competencias del personal pueden modificar los procedimientos documentados por las normas ISO.

No obstante, existe un elemento de jerarquía formal en las normas ISO deben encerrar a las competencias, pero no necesariamente a la inversa, al menos en un primer momento. En otras palabras, si la emergencia de nuevas competencias conduce a la modificación de procedimientos en el proceso productivo, deberá llevarse a cabo de acuerdo a las reglas dictadas por la norma ISO. Pero si la modificación de los procedimientos de la gestión del proceso, documentados bajo la norma ISO, significa cambios en el perfil de competencia del personal, puede hacerse sin seguir necesariamente una lineamiento específico, descrito por la norma de competencia, al menos en el corto plazo.

Existen también una cierta jerarquía real, ya que la documentación de los procesos, según criterios de la norma ISO 9000, proporciona información obligada como referencia para establecer normas de competencia laboral, mientras que de manera inversa, la relación de referencia es menos clara. La identificación de las funciones y de las normas de competencia se lleva a cabo generalmente a través del análisis de los procesos que debe dominar el individuo, es decir, los procesos documentados por ISO. Aún cuando los procesos no son documentados bajo ISO, es necesario llevar a cabo un análisis del proceso productivo para identificar la competencia laboral.

Por otra parte, cabe hacer notar que remitirse a la documentación de la norma ISO como referencia única para desarrollar la competencia del personal, resulta muy "pobre". La documentación de la norma ISO establece lo que deben realizar los trabajos, pero este mismo proceso podría traer como consecuencia la documentación de las acciones que deben realizarse, sin dejar operación al trabajador en la toma de decisiones, a menos que se establezca en los criterios de ejecución del trabajo.

Lo anterior debido a que, cuando en el proceso de documentación ISO no se contemplan conceptos como la habilidad múltiple y la funcionalidad del trabajador no se considera exigencia de evidencia objetiva en las auditorías. Es decir, los trabajadores deben demostrar que pueden desempeñarse de acuerdo a lo documentado y, por tanto, el grado y la profundidad de lo documentado determinarán la complejidad o exigencia de su cumplimiento, y con ello, de la competencia.

Se presenta a continuación un cuadro comparativo entre los dos sistemas:

	ISO 9000	COMPETENCIA LABORAL
En el ámbito Internacional	Permite el acceso a mercados, sobre bases de Normas nacionales y Mundiales	Genera ventajas competitivas con base en Normas a nivel Empresa y/o Nacionales.
Aplicación	A todo el proceso productivo	A los individuos
Normalización	Normas Flexibles que permiten adaptarse a las necesidades de cada Empresa. Describe la operación Documentan el perfil del proceso Aseguran la calidad de un proceso	Describe la función Describen el perfil de la Persona Aseguran que la persona es capaz de demostrar y dominar un desempeño,
Evaluación	Se realizan auditorías de acuerdo a lo documentado por ISO Organismos de tercera parte realizan la evaluación	Se evalúa a partir de evidencias de desempeño y de conocimiento
Certificación	Se reconoce a través de la certificación de la empresa	Se reconoce a través de la certificación del individuo.

Vinculación de la Norma ISO 9000 con la Norma de Competencia Laboral.

En términos generales, se puede partir de la hipótesis de que el conjunto de normas de ambos sistemas aportan beneficios para la empresa. Sin embargo, surgen interrogantes en cuanto a su implantación: ¿cuál de ellos debe implementarse primero?, o bien, ¿qué ventajas ofrece su aplicación simultánea?

Aplicación de competencia laboral y posteriormente de ISO 9000

Cuando la empresa decide aplicar primero las competencias laborales y luego el ISO 9000, el proceso de descripción de funciones para la creación de la norma de competencia podrá utilizarse para facilitar la documentación de ISO. Cuando se sigue una metodología constructiva en la identificación y desarrollo de las competencias, se puede suponer que muchas de las disfunciones existentes en el proceso habrán sido atendidas,

si no resueltas o en camino de serlo. Es decir, se partiría de una análisis de la organización inmensa en un proceso de mejora continua.

Permitiría, igualmente que las actividades realizadas por los trabajadores se hicieran de acuerdo a los resultados esperados, implicando que se trabaja en niveles de desempeño superiores a los existentes al contar con personal calificado, lo cual facilitaría la búsqueda y aplicación de mejoras, así como la identificación de no conformidades de los trabajadores, quienes mejor conocen sus actividades y área de trabajo.

Aplicación de ISO 9000 y posteriormente competencia laboral.

Este caso es más común por que las empresas se certifican en ISO 9000 par insertarse o continuar en los mercados de explotación y, en México al menos lo hacen antes de haber instrumentado la competencia laboral.

Así, muchas empresas han logrado certificación en ISO sin necesidad de instalar el sistema de competencia laboral. Pero, para lograra dicha certificación fue necesario que encontraran sistema de gestión que les permite cumplir con los veinte requisitos de norma.

El problema podría surgir en las certificaciones posteriores; es decir cuando con un sistema maduro que plantea más elevados e intenta lograr el mejoramiento de los procesos. En este punto, podrá apoyar la competencia, como una forma de lograr el mejoramiento continua a partir del recurso humano.

Aplicación simultanea

Esta forma es la forma de aplicación más recomendable, puesto que permite aprovechar las ventajas que ofrecen cada uno de los sistemas, utilizados la información generada para facilitar y mejorar la aplicación de dichos sistemas.

Para lograr los resultados esperados por la norma, la empresa debe desarrollar su propia metodología. Un instrumento útil en este caso podría constituir la competencia laboral, a través de la cual se establecen los resultados que se esperan del desempeño del trabajador, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades relacionados con los recursos humanos. Si no se desarrolla a la competencia laboral, se puede obtener un sistema derivado de ISO 9000, pero sin apuntar al desempeño superior. En este sentido, podríamos decir que ISO 9000 brinda una especie de competencia, pero más limitada pero no incluye los elementos de flexibilidad, múltiple y desempeño del recurso humano.

La ventaja de aplicar un sistema de competencia laboral (modelo CONOCER), vinculando con ISO 9000 es que es posible:

- Identificar las necesidades de capacitación.
- Proporcionar la capacitación que todo el personal requiere.
- Identificar las debilidades del personal.
- Mejorar el desempeño del personal, con objeto de alcanzar los resultados esperados por la empresa.
- Incluir aspectos de seguridad, no considerados por ISO 9000 lo que da la posibilidad de abatir costos y proporcionar un incremento mayor de productividad.
- Utilizar la información generada por competencia laboral como insumo para facilitar la tarea de documentación de ISO 9000.
- Involucrar a los trabajadores en el proceso de descripción de sus tareas, asegurando así su cumplimiento al documentarse en ISO 9000.
- Identificar rápida y efectivamente las inconformidades y áreas susceptibles de mejora, mediante recursos humanos competentes y calificados.

En el segundo momento debe ponerse en práctica todo aquello que indica la documentación. 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 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. A su vez, dicha información reflejará el máximo desempeño de los trabajadores, lo cual permitirá llenar los vacíos que deja la norma ISO 9000 en cuanto a aspectos a la actuación del recurso humano.

Cuando se utiliza la información generada por la competencia laboral para la documentación de la norma ISO 9000, se garantiza que las actividades se realizarán de acuerdo a lo documentado en los procedimientos generales y específicos. Así mismo, la actuación de los trabajadores dependerá únicamente de los documentos redactados.

6.6. Importancia de la Vinculación ISO / Competencia Laboral 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 sigan correctamente lo establecido en la documentación, el sistema de calidad será confiable.

Los trabajadores deberán ser auditados con base en los procedimientos generales y específicos, y mantener un registro de las actividades que realizan, esto implica un nuevo aprendizaje: aprender a trabajar bajo los aspectos complementados en la norma.

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

En el contexto de los nuevos esquemas ya no es posible apoyarse en un supervisor que pretende que el trabajador rinda más o lo haga con calidad. La función del supervisor debe ser la de formador de los trabajadores, entre quienes debe fomentar el desarrollo máximo de sus destrezas y habilidades.

Es necesario identificar las necesidades de capacitación requeridas por el trabajador, capacitarlo a fin por el trabajador, capacitarlo a fin de desarrollar las habilidades múltiples y la toma de decisiones en el trabajo, uno de los papeles fundamentales de la competencia, en apoyo al sistema de calidad ISO 9000.

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

Lo anterior, tendría como consecuencia, un mayor interés de los trabajadores hacia su trabajo y los objetivos de la empresa, al encontrarse más interesados al proyecto, contra con la oportunidad de comprometerse, prepararse y tener seguridad para aportar ideas.

Cabe resaltar que en ISO 9000 se certifica el proceso productivo y no se reconoce la labor individual del trabajador: " la adopción de esquemas como la competencia laboral permitiría dar un reconocimiento al trabajador, lo que significa un estímulo en la realización de su trabajo, reflejándose en mayor compromiso hacia la empresa (entre vista al líder sindical de la industria metal mecánica.)

Es importante, igualmente que se incluyan dentro de la norma de competencia laboral, aspectos como trabajos normas ISO 9000, ya que como pudo analizarse a través de este documento, el trabajador toma en cuenta una serie de conocimientos y aprendizajes.

Disponer de recursos humanos certificados en competencias laborales quizá tenga la misma repercusión en los mercados de exportación que la certificación de ISO 9000, pero contar con trabajadores certificados en competencias implica disponer de recursos humanos involucrados y comprometidos con los objetos de la organización, que brindan a la empresa importantes ventajas como flexibilidad, habilidad múltiple y seguridad en el trabajo. Ello repercutirá en la productividad de la empresa y en su capacidad para adaptarse a los cambios que implican las actuales circunstancias del mercado global.

Cabe hacer notar que, en un primer momento, la norma ISO 9000 podría resultar más atractiva para las empresas, ya que se considera una llave de acceso a la exportación. Sin embargo, la competencia podría ser igualmente considerada como una herramienta de ingreso, puesto que permite a la empresa desarrollarse en un ambiente cambiante y

con grandes exigencias de productividad que se generan únicamente con recursos humanos competentes.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La competencia laboral debe interpretarse como un movimiento que pretende ser una respuesta innovadora para administrar y regular el mercado de trabajo interno y externo de la empresa, ante las transformaciones del mundo de la producción que en la actualidad se presentan. Las principales características de esta transformación son la aplicación de sistemas de innovación abiertos, y complejos y dinámicos, que obligan a reformular la relación entre la educación – formación y el trabajo. Por una parte demandan un saber – hacer del personal, y especialmente del operario, basado en diferentes y muchas veces mayores conocimientos, habilidades y actitudes que en el pasado. Por otra parte, este saber – hacer se encuentra inmerso en una modificación continua debido a los cambios incesantes del proceso de trabajo.

La competencia laboral representa para los empresarios un instrumento que permite la colocación eficaz de recursos para la formación de personal.

El propósito del movimiento de la competencia laboral es dar respuesta a la necesidad de identificar y construir nuevos ámbitos, bajo un enfoque que permita la adaptación a las nuevas circunstancias que vayan apareciendo.

La aplicación de ISO 9000 implica cambios positivos en la organización, dado que se trata de una herramienta que asegura 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.

Debe mencionarse igualmente que a partir de las limitaciones y la complejidad de la norma de calidad, se pueden resaltar las ventajas que ofrece la competencia laboral para el cumplimiento de los objetivos, así como para cubrir los vacíos que deja la norma ISO 9000. Es claro que puede facilitarse su adopción, siempre y cuando la empresa no perciba a los sistemas como iniciativas o que compiten entre sí sino entendiendo su complementariedad.

Podríamos decir que ISO incluye aspectos de competencia al incluir nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. Pero, es también cierto que la competencia que ofrece ISO es limitada, ya que se sujeta a lo establecido en la documentación y, por otra parte, no reconoce los logros individuales respecto de la mejora continua, la habilidad múltiple.

Un manual de calidad ISO 9000 puede ser desarrollado al mismo tiempo que las competencias, en vez, de hacerlo por separado.

El tiempo del personal para revisar procedimientos y redactar los manuales de calidad puede alinearse con el tiempo definido para los estándares individuales de actuación.

Entre los beneficios de vincular ISO 9000 y competencia laboral se encuentran:

- Mejoramiento del entrenamiento.
- Mejoramiento de la calidad de los productos.
- Mejoramiento de la actuación de la compañía.

No integrar calidad y competencia implícita:

- Duplicidad de esfuerzos: operación de dos o más proyectos con objeto similares.
- Duplicación de costos: de tiempo del personal, realizando actividades separada.
- Complejidad de operaciones: cada proyecto introduce su propia terminología y herramientas. Si los proyectos son introducidos en un departamento y no otro, la comunicación podría verse limitada y diferir el entendimiento de la operación de procesos y procedimientos.
- Terminología confusa: si la gente habla diferentes lenguajes existen pocas probabilidades de una comunicación efectiva y probabilidad de éxito en la operación y objetos.

La norma ISO 9000, que proporciona una serie de recomendaciones para facilitar el proceso de aplicación y certificación de las normas, puede tomarse como referencia para el establecimiento de la competencia laboral.

En resumen, los beneficios que se obtienen de la vinculación entre estos dos sistemas permitirán a las empresas contar con un sistema integrado y efectivo que hará posible elevar sus niveles de productividad, calidad, y por ende eficiencia en sus procesos productivos, a fin de alcanzar sus objetivos ya sea en los elementos nacionales como en los internacionales.

Se concluye, por último que la experiencia ISO 9000 debe constituir la base de reflexión para la implementación de la competencia laboral, en particular lo relativo a costos involucrados, riesgos en el manejo del sistema compromiso de los trabajadores y cambio cultural, tanto términos de organización como en el ámbito laboral.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1) Mertens, L., Competencia Laboral: sistemas, surgimientos y modelos. OIT/Cinterfor/Conocer, Montevideo, 1996.
- 2) Ibarra, Agustín, El Sistema Normalizado de Competencia Laboral en: Argüelles, A., Competencia Laboral y Educación Basada en Normas De Competencia, Limusa, México, DF, 1996.
- 3) Conocer, Competencia Laboral, Antología de Lecturas, Tomo 1, Alambra Mexicana. México, DF, 1997.
- 4) Conocer, Competencia Laboral, Antología de Lecturas, Tomo 2, Alambra Mexicana. México, DF, 1997.
- 5) Argüelles, A. Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia. SEP/CONALEP. México, DF, 1996.
- 6) Leite, E., El rescate de la calificación, Cinterfor/OIT, Montevideo, 1996.
- 7) Hömell, E., La Competitividad a través de la Productividad, Ediciones Folio, Barcelona, 1994.
- 8) Brown, F., Estrategias de Productividad y Recursos Humanos: Industria Metalmeccánica. Caso México, OIT/ACDI, Santiago, 1994.
- 9) Norma NMX – CC – 001 : 1995 (ISO 8402:1994) Administración de la calidad y aseguramiento de la calidad .
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) Norma NMX – CC – 004: 1995 (ISO 9002:1994) Sistemas de calidad Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción, instalación y servicio.
- 13) Norma NMX – CC – 005: 1995 (ISO 9003:1994) Sistemas de calidad Modelo para el aseguramiento de la calidad en inspección y pruebas finales.
- 14) Norma NMX – CC – 006/1: 1995 (ISO 9004/1: 1994) Administración de calidad y elementos del sistema de calidad. Parte 1: Directrices.