

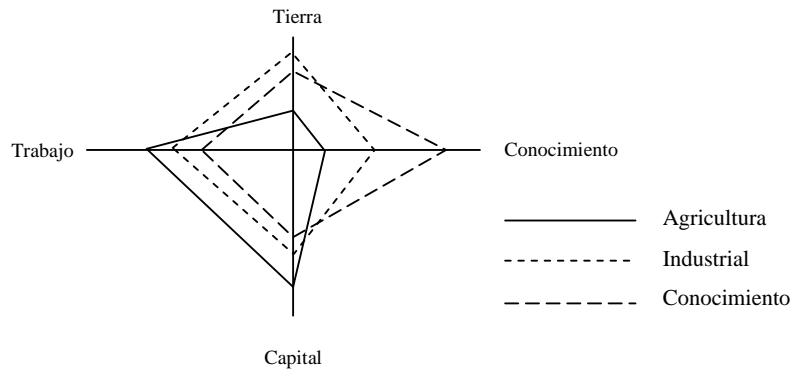
CAPÍTULO II.- MARCO DE REFERENCIA

2.1.- Importancia de la Capacitación.

La historia de la humanidad, a través de los siglos, ha experimentado tres distintas eras—la era agraria, la era industrial y ahora la era de la información. Esta era de la información se caracteriza por la globalización, el rápido cambio tecnológico, la explosión de las tecnologías de la información y la importancia del conocimiento.

Los datos no tienen un significado intrínseco, deben ser ordenados, agrupados, analizados e interpretados. Cuando los datos son procesados de esta manera, se convierten en información. La información tiene una esencia y un propósito. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia de una persona, se transforma en conocimiento. El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia.

Las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones (TIC) no son más que un medio para transmitir y gestionar contenidos (películas, música, imágenes, acontecimientos deportivos, etc.) y para gestionar eficazmente datos, información y conocimiento. Asimismo el conocimiento se convierte en el factor fundamental de creación de riqueza en la sociedad de nuestro tiempo. Los cuatro factores de creación de riqueza en una economía han sido siempre la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento, pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha ido variando con el tiempo.

Fuentes de la Riqueza económica²

Con el transcurso de los años la carga de conocimientos que se requiere para hacer cualquier trabajo ha ido en constante aumento, de la rutinaria cadena de montaje en la fábrica donde las tareas de los operarios eran rutinarias y repetitivas, a las complejas y específicas tareas que realiza el trabajador intelectual de este nuevo siglo.

Se habla de que no hay oportunidades de trabajo, pero no hemos pensado, que hay ofertas que no son cubiertas, porque simplemente no se encuentra la persona idónea para ocupar el puesto.

Y en el peor de los casos, en que haya un puesto que no requiera conocimientos porque es un trabajo repetitivo y automatizado, seguramente en un futuro cercano sea robotizado esa tarea para no tener un gasto innecesario con un empleado.

El conocimiento para llevar a cabo cualquier tarea en el mundo laboral de hoy hace que los puestos sean específicos y no se puedan intercambiar, por ello puede haber muchos postulantes, pero los que tengan verdaderas aspiraciones a cubrir ese puesto serán unos pocos. Aún, entre esos pocos, hay pocos que tienen el conocimiento necesario para cubrir el puesto.

² Savage Ch. The international trade show for Digital Equipment Corporation, Boston: Digital Equipment Corporation; 1991

Si sentáramos a dos personas capacitadas frente a dos computadoras gemelas, con los mismos programas, la misma capacidad, el mismo modelo, lo más probable es que cada una obtenga resultados distintos por la sencilla razón de que cada una de ellas tiene conocimientos distintos y más específicos.

Los empleados con conocimientos son también exigentes en relación a su desarrollo profesional, ya que comprenden perfectamente que su capital más valioso está dado por los conocimientos que poseen, de manera que exigirán a los Centros SCT nuevos conocimientos, aprendizaje continuo, capacitación constante, etc. para día a día incrementar su capital intelectual y su valor en el mercado.

Más allá de la situación económica que se vive en los países en vía de desarrollo, el valor que tienen los empleados con alta carga de conocimientos es uno de los motivos por el cual la SCT tienen menos empleados y los que son realmente importantes se les paga mejor que nunca, con puestos gerenciales.

La era del conocimiento que estamos viviendo en estos días es un tanto dura para las personas que no califican para un puesto por una cuestión que obedece a la carencia de conocimientos, pero sin embargo sirve para darse cuenta que para ser empleada hay que tornarse en personas de conocimiento, y si es único e imprescindible, mejor, ya que eso es lo que va a permitir acceder a una mejor situación, no solo laboral, sino también de vida.

Hoy día, en la sociedad y en los mercados que estamos inmersos se evidencia un cambio radical en la percepción que se tiene de una compañía. Una empresa vale en función de lo que da más que en función de lo que tiene. Microsoft, por ejemplo, tiene menos estructura física y empleados que IBM, sin embargo el valor de la primera es mayor que el de la segunda. El bien más importante que tiene Microsoft es la mente humana. El poder de la imaginación hace que sea la empresa con mayor valor en el mercado.

El conocimiento es lo que impera en la actualidad, el no tener conocimientos significará ser un recurso humano prescindible en la empresa del nuevo milenio. Todos los productos de una compañía tienen una alta carga intelectual. En la era del conocimiento el principal medio de producción es gris y pesa 1,300 gramos.

En otras palabras, y generalizando el concepto, el activo que hace falta para crear riqueza no es ni la tierra, ni el trabajo físico, ni las máquinas, ni las fábricas; es simplemente el "conocimiento".

2.2.- ¿Porque capacitar en Aplicaciones informáticas?

En primer término, la informática ha demostrado que puede dar valor agregado a los bienes y servicios de una organización, porque permite transformarlos o mejorar la coordinación de las actividades relacionadas con el proceso de generación de éstos.

Asimismo, la informática puede ayudar a transformar la manera en que una organización compete, afectando las fuerzas que controlan la competencia en una industria. Gracias a la informática, en las dependencias gubernamentales se han podido cambiar su forma de competir de abatir los costos a diferenciación o a especialización, es el caso de la oficina sin papel con mejores sistemas de control de gestión.

Finalmente, y posiblemente ésta sea la razón más importante, la informática puede ayudar a reinventar la manera como una organización opera. La mayoría de los procesos de una organización operan de acuerdo a reglas obsoletas y no toman en cuenta las ventajas que proporcionan las tecnologías de información. Las bases de datos compartidas que permiten tener información accesible en diferentes puntos en forma simultánea, el uso de los sistemas expertos para representar y utilizar el conocimiento, y el uso de redes para intercambiar información, son solamente algunas de las nuevas tecnologías que nos permiten rediseñar la manera como operan las organizaciones.

Nadie piensa hoy en día que se pueda hacer Ingeniería o Arquitectura sin el apoyo de la informática. Y es que un proyecto que necesita cálculos a veces complejos, dimensionar una gran cantidad de elementos, cálculos repetitivos, etc., se realiza fácil y de forma rápida a través de una aplicación informática evitando el riesgo inherente y permanente de toda actividad humana a cometer errores.

Esto es un hecho evidente. Basta comparar la calidad de los proyectos de hoy día, su concreción, documentación y acabado con los proyectos que se realizaban hace más de dos décadas.

Todo proyecto de Ingeniería necesita aportar los siguientes documentos:

- Memoria y anexos de cálculo
- Planos
- Cubicaciones y Presupuesto
- Condiciones Técnicas Particulares

Para la realización de dichos documentos es necesario obtener una serie de estudios previos de información, que precisan de la colaboración de otros técnicos, como obtener la documentación topográfica de un terreno, base imprescindible cartográfica en la que fundamentar el proyecto.

Nadie duda del gran avance que han supuesto las aplicaciones informáticas, desde la misma toma de datos en campo, con aparatos capaces de aportar la documentación en soporte magnético para su procesamiento en gabinete, lo que implica que se puede tomar un mayor número de puntos de referencia, con mayor precisión y menos errores, hasta la consecución de una mayor calidad en la elaboración final de los planos topográficos. Curvas de nivel, perfiles longitudinales y transversales se obtienen con una gran facilidad, a la vez que nos sirven para mejorar el estado de mediciones de la obra. Replantear un proyecto con la abundancia de datos y precisión que nos aporta esa interconexión entre programas informáticos y herramientas y equipos topográficos, permite abordar las geometrías más complejas sin el menor problema.

El desarrollo de los anexos de cálculo correspondientes a los cálculos estructurales, mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc., con la ayuda de la informática y de los programas específicos para la resolución de los mismos, proporciona una gran fiabilidad, lo que permite al proyectista tantear diferentes soluciones, valorarlas y seleccionar la más adecuada en cada caso, de acuerdo a los condicionantes específicos de cada proyecto. Esto ofrece al Ingeniero proyectista una amplia gama de herramientas que se mejoran con cada nueva versión que sale al mercado.

La elaboración de los planos, documentos importantísimos, que han exigido una gran cantidad de horas de delineación, con la aparición de los programas de dibujo estándar ha quedado reducida a una mesa digitalizadora y un monitor de dibujo, complementados por impresoras y plotter para su terminación, dejando de lado la mesa de dibujo y el juego de escuadras.

Los formatos de intercambio estándar de dibujo DXF han permitido establecer una cadena de trabajo añadido sobre un dibujo cualquiera en la que cada profesional puede aportar en cada etapa del proceso su parte de trabajo contribuyendo a la elaboración, para obtener el plano definitivo, con una calidad y precisión que han revolucionado los proyectos. Hacer modificaciones es sencillo. Archivar y guardar la documentación, también. Eso sí, debemos observar unas reglas básicas en cuanto a seguridad, copias, etc., que impidan perder todo el trabajo acumulado en un dibujo o archivo de datos.

En cuanto a cubicaciones y presupuestos, hoy es muy extendido el uso de programas de este tipo, que permiten acceder a bases de precios regionales y nacionales, para su adaptación a las condiciones particulares de nuestro proyecto, así como elaborar las cubicaciones a partir de archivos de planos digitalizados o escaneados, o sobre la base de ficheros de intercambio inteligentemente organizados, generados por los propios programas de diseño. En definitiva, son de gran utilidad para ayudarnos a introducir la gran cantidad de datos precisos y necesarios para la obtención del estado de las cubicaciones y el presupuesto de un proyecto.

Por último, las Condiciones Técnicas Particulares, concebida como una base de datos independiente o relacionada con el propio presupuesto, nos permite definir las condiciones de los materiales y condiciones de ejecución y abono de nuestras unidades de obra con un esfuerzo mínimo. Todo ello supone la terminación de los documentos del proyecto con un gran ahorro de esfuerzo y tiempo.

Si automatizamos el manejo de toda esta documentación, con la ayuda de programas de tratamiento de textos y edición de gráficos y dibujos, evitaríamos la pesada labor de redacción, revisión, y terminación de un proyecto y la inversión en medios informáticos nos habrá permitido mejorar la calidad de nuestro producto, conseguir una óptima presentación y aumentar la seguridad.

No cabe duda de que la capacitación en aplicaciones informáticas ayuda a una persona a reafirmar, actualizar conocimientos y desarrollar habilidades, desarrollar el juicio y el criterio, para desempeñar sus funciones con mayor eficiencia y posteriormente a ocupar puestos de mejor nivel.

La informática educa la mente, estructura la forma de trabajo, estimulando el espíritu organizativo y cooperativo, lo cual es absolutamente imprescindible hoy día, ya que cada vez somos más conscientes de que todos formamos una gran red de conocimiento que, compartido, nos permitirá progresar, mejorar nuestro producto y, si cabe, vivir mejor y algún día disponer de más tiempo para dedicarlo a lo que cada uno considere más productivo.

Los viejos principios de la administración que fragmentaban el trabajo en varias unidades ya no funcionan, ahora hay nuevos principios. Se define un proceso como una colección de actividades que reciben una o más entradas y generan una salida que es de valor para el resultado de las autoridades.

2.3.- Competencias Laborales.

En la actualidad hemos empezado a escuchar con mayor frecuencia el concepto de competencia laboral, pero esto no es algo nuevo, empieza a tomar mucho auge en la década de los 80's en países como el Reino Unido de la

Gran Bretaña, los Estados Unidos de Norteamérica, Australia, Canadá y Francia cabe aclarar que este concepto está íntimamente ligado con la educación y la capacitación basado en las mismas.

Definiciones de Competencia Laboral

Existen muchas definiciones en torno a la competencia laboral. Un concepto generalmente aceptado la describe como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada.

CONOCER (México)³: "Se entenderá por Competencia Laboral el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que expresados en **saber, hacer, y saber hacer**, se aplica al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo".

INEM(España)⁴: "las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. "Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer". El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

Niveles de competencias

Existen cinco niveles de competencia, tomando como base los que se han tipificado en Europa, Estados Unidos y Canadá⁵.

³ CONOCER. *Formación basada en Competencia Laboral: Situación actual y sus perspectivas*. Octubre de 1997.

⁴ INEM. *Metodología para la ordenación de la formación profesional ocupacional*. Subdirección general de gestión de formación ocupacional. Madrid. 1995.

⁵ Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Nivel de Competencia Profesional. www.juntadeandalucia.es

Nivel de competencia	Características
1	Competencia en el desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo. Predominan las actividades rutinarias y predecibles.
2	Competencia en un conjunto significativo de actividades de trabajo, realizadas en una variedad de contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias. Baja responsabilidad y autonomía. Se requiere, a menudo, colaboración con otros y trabajo en equipo.
3	Competencia en una amplia gama de actividades de trabajo variadas, desempeñadas en una variedad de contextos, frecuentemente complejas y no rutinarias. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Se requiere, a menudo, controlar y supervisar a terceros.
4	Competencia en una gama amplia de actividades de trabajo complejas (técnicas o profesionales) desempeñadas en una amplia variedad de contextos. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Responsabilidad por el trabajo de otros. Responsabilidad ocasional en la asignación de recursos.
5	Comprende la aplicación de una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas, en una variedad de contextos amplia y a menudo impredecible. Alto grado de autonomía personal. Responsabilidad frecuente en la asignación de recursos. Responsabilidad en análisis, diagnóstico, diseño, planeamiento, ejecución y evaluación

Clasificación de competencias

Básica: Comportamientos elementales que deberán demostrar los trabajadores y que están asociados a conocimientos de índole formativo. Ejemplo: Habilidades para la lectura y la escritura, operaciones aritméticas, etc.

Genérica: Comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva. Ejemplo: capacidad para el trabajo en equipo, habilidades para la negociación, planificación, etc.

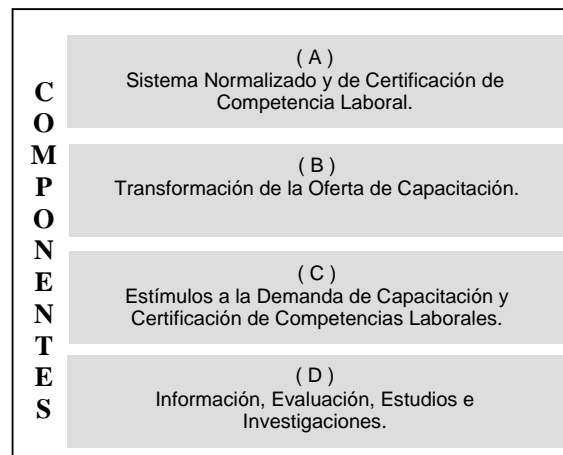
Específica: Comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico vinculados a un cierto lenguaje o función productiva. Ejemplo: operación de maquinaria especializada, Elaborar un presupuesto de obra, Integrar el Concurso de obra.

2.4.- Proyecto de Modernización para la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC)

Este proyecto surge con el propósito de establecer las bases para transformar, con el apoyo y participación de los sectores gubernamentales, laboral y educativo; los procesos de formación y capacitación de nuestro país, y promover una mejor vinculación entre la oferta educativa y las necesidades de calificación de los trabajadores y Centros SCT, así como del aumento de la productividad y la competitividad del Sector Comunicaciones y Transportes.

El PMETyC propone que los sectores productivos (trabajadores y empresarios) definan normas que expresen los requerimientos necesarios para el correcto desempeño de las funciones productivas. Estas normas permitirán evaluar el nivel de competencia, independientemente de la forma en que la hubieran adquirido.

El PMETyC se desarrolla en forma coordinada por las Secretarías de Educación Pública (SEP) y del Trabajo y Previsión Social (STPS), publicándose en el Diario Oficial de la Federación en Agosto de 1995. Sus componentes son los siguientes:



(A) CONOCER Sistema Normalizado y de Certificación de Competencia laboral.

El objetivo del Sistema Normalizado es definir y establecer Normas de Competencia Laboral a nivel de área o subárea ocupacional o por rama de actividad económica por medio de la constitución de Comités de Normalización en los que participen representantes de empresarios y trabajadores, involucrados con las funciones ocupacionales a normar.

El Sistema de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral tiene como propósito evaluar y certificar los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas, independientemente de la forma en que estos hayan sido adquiridos y con base en una Norma de Competencia Laboral de carácter nacional, mediante la promoción de organismos certificadores.

(B) SEP Transformación de la oferta de capacitación.

El Componente de Transformación de la Oferta de Capacitación tiene como finalidad reorientar la oferta educativa hacia el enfoque de competencia laboral, lo que implica organizar los contenidos de la enseñanza en módulos flexibles, orientados por resultados y por normas de competencia laboral.

(C) STPS Estímulos a la demanda de la capacitación y certificación de competencias.

El componente de Estímulos a la Demanda pretende crear y desarrollar en México el mercado de la capacitación y certificación de competencia laboral, mediante la aplicación de estímulos económicos y técnicos que beneficien a la población trabajadora, desempleada y empresas principalmente micro, pequeñas y medianas.

(D) CONOCER, SEP, STPS Información, Evaluación, Estudios e investigaciones.

El componente de Información, Estudios y Evaluación tienen por objeto diseñar y operar sistemas de información para el seguimiento y evaluación del proyecto en su conjunto, así como coordinar la realización de estudios que orienten o retroalimenten a los distintos componentes del Proyecto.

2.5.- El Consejo de Normalización y de Certificación de Competencia Laboral (CONOCER)

Tiene como propósito planear, operar, fomentar y actualizar los **Sistemas de Normalización y de Certificación de Competencia Laboral** que forman parte del PMETyC

El CONOCER fue instalado el 2 de agosto de 1995. Está integrado por:

- 6 Representantes del Sector Empresarial.
- 6 Representantes del Sector Social (5 del obrero y 1 del agropecuario).
- Los titulares de 6 Secretarías de Estado.

Sus objetivos centrales son:

- Planear, organizar y coordinar los **Sistemas de Normalización y de Certificación de Competencia Laboral (SNCCL)**.
- Promover y apoyar la constitución y funcionamiento de los **Comités de Normalización**, a fin de impulsar la definición de **Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL)** de carácter nacional.
- Promover y apoyar técnica y metodológicamente la creación y operación de **Organismos Certificadores y Centros de Evaluación**.

Comités de Normalización

Los Comités de Normalización son organismos representativos de los trabajadores y empresarios de un área ocupacional o rama de actividad económica, acreditados por el CONOCER, cuya función principal es la elaboración de Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Estructura

Los Comités de Normalización se organizan de la siguiente forma:

- Una **Junta Directiva**, integrada por representantes de empleadores y trabajadores, que tiene la responsabilidad de orientar los trabajos del Comité, definir las Normas Técnicas de Competencia Laboral que se requieren para el sector o rama de actividad y presentar las Normas para su aprobación.
- **Grupos Técnicos**, integrados por personal experto en una función (trabajadores, supervisores y profesionistas) designados por la Junta Directiva para definir el contenido de las Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Los Comités de Normalización cuentan con el apoyo metodológico de un Secretario Técnico designado por el CONOCER.

Funciones

Las funciones de los Comités de Normalización son:

- Determinar con precisión las funciones productivas del área ocupacional a normalizar y orientar la evaluación, certificación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y destrezas de los trabajadores.
- Elaborar y actualizar las Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional de acuerdo a la metodología definida en las Reglas Generales y Específicas de los Sistemas Normalizados y de Certificación de competencia Laboral.
- Presentar las Normas Técnicas de Competencia Laboral a consideración del pleno del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.
- Desarrollar instrumentos de evaluación con base en las Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Normas Técnicas de Competencia Laboral⁶

Una Norma Técnica de Competencia Laboral es un documento elaborado por un Comité de Normalización de Competencia Laboral en consulta con el sector productivo correspondiente, aprobado por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral y sancionado por los Secretarios de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, que establece para uso común y repetido en todo el territorio de México las características y las directrices para la evaluación de la competencia laboral.

Las áreas de competencia que se han considerado para propósitos de normalización de competencia laboral, han sido configuradas por agrupaciones que corresponden a un mismo género o naturaleza de trabajo y a partir del principio rector de lograr la compatibilidad con instrumentos similares, nacionales y extranjeros.

Las áreas de competencia consideradas se presentan a continuación:

1. Construcción.
2. Tecnología mecánica, eléctrica y electrónica.
3. Telecomunicaciones.
4. Transporte.
5. Ventas de bienes y servicios.
6. Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo.
7. Salud y protección social.
8. Comunicación social.
9. Desarrollo y extensión del conocimiento.

Las NTCL son la base para evaluar a una persona y determinar si es competente o todavía no lo es en el desempeño de una función productiva. También son el referente para elaborar programas y materiales de capacitación, como una estrategia para facilitar el desarrollo de la competencia laboral.

⁶ Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias. www.sep.gob.mx/work/apps/site/Normas/UCNC0027.03.pdf

Una Norma Técnica de Competencia Laboral se expresa generalmente como Calificación Laboral. La calificación Laboral estará integrada por Unidades de Competencia y éstas a su vez por Elementos de Competencia.

Para propósitos del Sistema Normalizado y de Competencia Laboral se considerará como Elemento de Competencia el conjunto integrado por el título del Elemento de Competencia y los componentes siguientes:

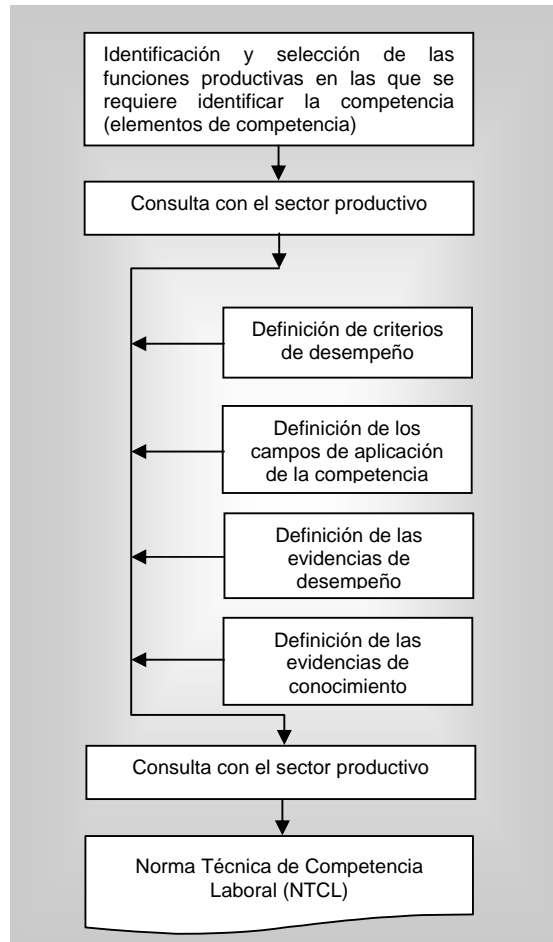
- ✓ Criterio de desempeño
- ✓ Campo de aplicación
- ✓ Evidencias por desempeño
- ✓ Evidencias por producto
- ✓ Evidencias por conocimientos
- ✓ Evidencias de actitudes
- ✓ Lineamientos para evaluación.

Elaboración de NTCL

El proceso de elaboración de las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) requiere desarrollar las siguientes etapas:

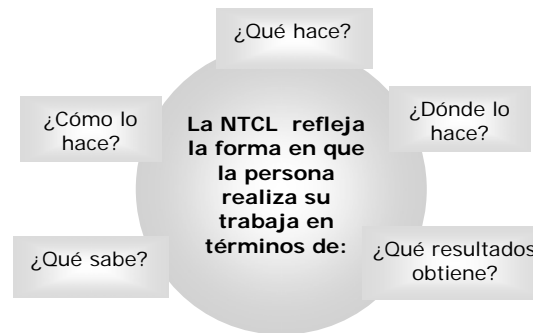
- Analizar la pertinencia de un proyecto de NTCL, para determinar el interés del sector y el número de personas que podrían evaluarse y capacitarse en una función laboral determinada.
- Identificar las funciones laborales de un sector o rama de actividad a partir del Análisis Funcional.
- Establecer el perfil de la calificación.
- Desarrollar el contenido de las NTCL por grupos técnicos de expertos en la función.
- Presentar el proyecto de NTCL al pleno del CONOCER, para su aprobación.
- Sanción de los Secretarios de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, para su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Proceso para crear una Norma Técnica de Competencia Laboral⁷



⁷ CONOCER, Reforma estructural de la formación profesional y la capacitación, Presentación electrónica

Para el CONOCER, una Norma Técnica de Competencia Laboral⁸ usualmente incluye:



- 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 la persona debe demostrar su competencia
- Los tipos de evidencia necesarios y suficientes para asegurar que lo que hizo se realizó de manera consistente, con base en un conocimiento efectivo.
- Una norma expresa más que el mero desempeño logrado en la forma de resultados. También, en cuanto a la competencia, la norma permite describir:
 - La capacidad para obtener resultados de calidad con el desempeño eficiente y seguro de una actividad
 - La capacidad para resolver los problemas emergentes en el ejercicio de la función productiva
 - La capacidad para transferir los conocimientos, habilidades y destrezas que ya posee, a otros contextos laborales

⁸ CONOCER, Productos y Servicios del Conocer, www.conocer.gob.mx/index.php/productos-servicios-conocer/317-productos-servicios-conocer.pdf

PRESENTACIÓN CLÁSICA DE UNA NORMA DE COMPETENCIA:

Título de la Unidad: La función productiva definida a ese nivel en el mapa funcional. Una descripción general del conjunto de elementos.				
Título del elemento: Lo que un trabajador es capaz de lograr				
Criterios de desempeño	Evidencias requeridas para evaluación:			
Un resultado y un enunciado evaluativo que demuestra el desempeño del trabajador y por tanto su competencia	Evidencias de desempeño:			
	<table border="1"> <tr> <td>Desempeño Directo</td> <td>Evidencia por producto</td> </tr> <tr> <td>Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo</td> <td>Resultados tangibles usados como evidencia</td> </tr> </table>	Desempeño Directo	Evidencia por producto	Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo
Desempeño Directo	Evidencia por producto			
Situaciones contra las cuales se demuestra el resultado del trabajo	Resultados tangibles usados como evidencia			
Campo de aplicación:	Evidencia de conocimiento:			
Incluye las diferentes circunstancias, en el lugar de trabajo, materiales y ambiente organizacional dentro de las cuales se desarrolla la competencia.	<p>Especifica el conocimiento que permite a los trabajadores lograr un desempeño competente.</p> <p>Incluye conocimientos sobre principios, métodos o teorías aplicadas para lograr la realización descrita en el elemento.</p>			
Lineamientos Generales para la evaluación:				
Establece los métodos de evaluación y la utilización de las evidencias para la evaluación de la competencia.				

2.6.- El Sistema de Normalización y Certificación de Competencia Laboral en México (SNCCCL)⁹

La situación del entorno mundial y nacional exige una mayor competitividad de las empresas mexicanas, y pone en evidencia la carencia de una adecuada cultura de capacitación y desarrollo del capital humano en el país.

Sobresalen dos problemas principalmente:

⁹ Sistema Nacional de Competencias. SEP. www.conocer.gob.mx

- La desvinculación e improvisación de los contenidos educativos que ofrecen las instituciones y despachos dedicados a la capacitación.
- La falta de una descripción de normas de calidad por puesto de trabajo, que sirva de guía para la orientación técnica de las acciones de capacitación al interior de las empresas e instituciones educativas.

Con base en estos dos problemas, desde hace varios años, se inició un estudio con el propósito de actualizar los esquemas de educación para y en el trabajo en México.

Se crea formalmente el SNCCL, bajo la conducción de la SEP, la STPS, y la dirección ejecutiva del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (**CONOCER**), el 2 de agosto de 1996, mediante decreto presidencial, con el objetivo de actualizar tanto la educación tecnológica como los programas de capacitación que ofrecen las diferentes organizaciones.

El sistema de normalización se constituye con la descripción detallada de funciones productivas que se llevan a cabo en una empresa o sector productivo. A este método técnicamente se le conoce como "Mapa Funcional"

Una vez que se tiene el mapa funcional se procede a detallar cada una de las funciones productivas que integran los procesos operativos en la organización. Cuando se describe en un formato las funciones productivas, en realidad lo que se hace es integrar una norma técnica, donde se anota cada uno de los conocimientos, habilidades y destrezas que son necesarias para un desarrollo que cumpla con los estándares de calidad requeridos por el sector productivo correspondiente.

En una norma técnica deben incluirse los indicadores o criterios de desempeño para juzgar si la función fue bien llevada a cabo; los diferentes escenarios o circunstancias con que el trabajador se enfrentará en el lugar de trabajo; las evidencias o resultados tangibles que deberá mostrar en cada una de sus aplicaciones al trabajo y los conocimientos técnicos que le permitirán subsanar los problemas conceptuales de su puesto de trabajo, así como las

características conductuales que serán imprescindibles para alcanzar resultados funcionales.

Uno de los beneficios sociales que generará el SNCCL, será la oportunidad de otorgar reconocimiento oficial a la capacidad productiva de aquellas personas que, por carecer de documentos académicos, ven limitadas sus oportunidades de ascenso al interior de la empresa, o bien se reducen sus opciones en otros mercados de trabajo. Este es el propósito básico del sistema de certificación de competencia laboral.

En el proceso de certificación se establecen dos momentos:

- Evaluación: En esta parte se reunirán evidencias de resultados tangibles del trabajo y desempeño que tiene el empleado en cuestión durante un período ya determinado. Dichas pruebas o evidencias son las mismas ya integradas en la descripción de la norma técnica. La evaluación deberá apegarse a una ética, ser transparente y confiable.

- Certificación: El reconocimiento se otorgará únicamente a los trabajadores que hayan demostrado, tanto en la evaluación efectuada en el lugar de trabajo como en simuladores organizacionales, que en verdad son competentes en su respectiva función productiva.

En el gobierno federal lo establece la Secretaría de la Función Pública a través del, el Sistema de Servicio Profesional de Carrera (SPC) comprende los puestos de Enlace a Director General, incluyendo los niveles de adjunto, homólogo o cualquier otro equivalente en las dependencias de la Administración Pública Federal Centralizada.

Se otorga el nombramiento de SPC a aquella persona que resulte ganador de un concurso de selección, o bien a los servidores públicos de libre designación que se encuentren ocupando puestos del Sistema, mediante alguno de los siguientes procedimientos:

- Concluir su proceso de certificación de ingreso, con base en las reglas vigentes al momento en que lo iniciaron.

- Acreditar el resultado satisfactorio en por lo menos una evaluación anual de desempeño, así como la aprobación de las evaluaciones en desarrollo administrativo y calidad.
- Resultar ganador en el concurso del puesto que ocupa.

Los servidores públicos de carrera se clasifican en:

1. Eventuales:

- a) Los de primer nivel de ingreso que se encuentran en su primer año de desempeño.
- b) Los nombrados con motivo de los casos excepcionales.
- c) Los que ocupen temporalmente un puesto del Sistema.

2. Titulares:

- a) Los que ingresan al Sistema mediante concurso público y abierto.
- b) Los que ingresan al Sistema al acreditar cumplir los requisitos y las evaluaciones que se hayan establecido para ese propósito.**

Evaluación de competencias

La evaluación de competencias es un proceso en el cual un evaluador y el candidato a la certificación se ponen de acuerdo para obtener las evidencias requeridas por un perfil o norma de competencia a fin de establecer si el desempeño cumple con dicho perfil.

Centro evaluador

Persona moral acreditada por un Organismo Certificador que cuenta con capacidad técnica e instalaciones, y que garantiza actuar con calidad para realizar a nombre de éste, actividades de evaluación de conformidad con Normas Técnicas de Competencia Laboral

Diferencias entre la evaluación tradicional y por competencias¹⁰

EVALUACIÓN TRADICIONAL	EVALUACIÓN DE COMPETENCIA
Utiliza escalas numéricas	Se basa en el juicio competente o aún no
Compara el rendimiento del grupo	Es individualizada
Los evaluados no conocen las preguntas	Los evaluados conocen las áreas que cubrirá la evaluación
Los evaluados no participan en la fijación de objetivos de la evaluación	Los evaluados participan en la fijación de Objetivos
Se realiza en un momento del tiempo	Es un proceso planificado y coordinado
Usualmente se hace por escrito o con ejercicios prácticos simulados	Se centra en evidencias del desempeño real en el trabajo
El evaluador juega un papel pasivo usualmente como vigilante de la prueba	El evaluador juega un papel activo.
Se basa en partes de un programa de estudios o a la finalización del mismo	No toma en cuenta programas de estudios
No incluye conocimientos fuera de los programas de estudio	Incluye la evaluación de conocimientos previamente adquiridos por experiencia.

Certificación de competencias

El Sistema Normalizado de Certificación de Competencia Laboral (SNCCCL) fue propuesto con las siguientes características:

- ✓ Enfocado en la demanda; basado en resultados e integrado por los mismos usuarios.
- ✓ Que posibilite en el mediano plazo una mayor coordinación institucional, así como una mayor permeabilidad entre centros de trabajo y oferta de capacitación
- ✓ Que provea al mercado información veraz y oportuna sobre lo que los individuos saben hacer en el ámbito de trabajo y oriente la toma de decisiones de los agentes económicos.
- ✓ Que permita contar con programas flexibles, de mayor calidad y pertinentes con las necesidades de la población y de la planta productiva
- ✓ Un sistema con mayor posibilidad de actualización y adaptación.

¹⁰ CINTERFOR, Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxx/esp/xxx.htm

- ✓ Que conciba a la capacitación no como una actividad finita, de corta duración, sino como un proceso de largo plazo que abarque toda la vida productiva del individuo y facilite la acumulación de conocimientos, así como el desarrollo de competencia laboral que amplíe las oportunidades de superación y progreso personal y profesional de los trabajadores.

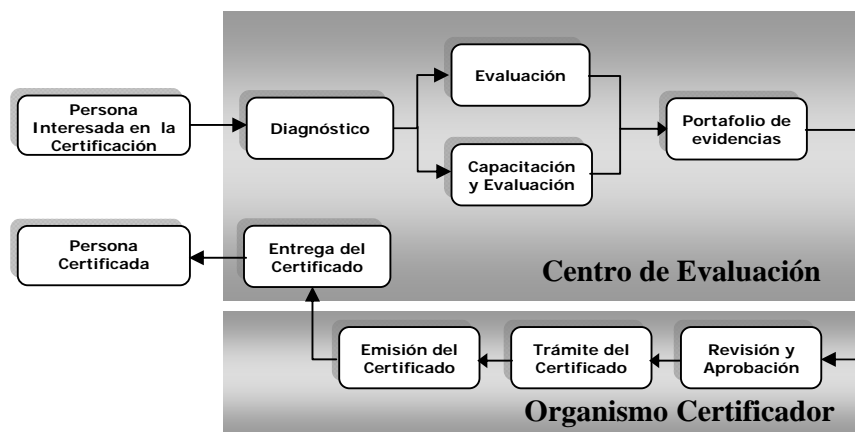
Organismos Certificadores

El Organismo Certificador es una entidad que no tiene ninguna participación en la capacitación ni en la evaluación de los individuos que certifica

Los OCs son organizaciones privadas, autónomas e imparciales cuyo principal objetivo es la certificación de las competencias laborales de que disponen las personas, conforme a los lineamientos de las NTCL.

Son ajenos a los procesos de formación y capacitación (formales y no formales); se especializan en la evaluación y certificación de un área o subárea de competencia laboral o en la de conjuntos coherentes de actividades laborales afines. Asimismo, están facultados para acreditar a personas morales (Centros de Evaluación) y a personas físicas (Evaluadores Independientes).

PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL¹¹



La Certificación de Competencia Laboral es el reconocimiento formal de los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes adquiridos en el trabajo, en la

¹¹ CONOCER, Proceso de Acreditación del Organismo Certificador. www.conocer.gob.mx/index.php/proceso-de-acreditacion-del-oc/html

escuela, capacitación o por métodos autodidactas y demostrados por un individuo en el desempeño de una función productiva, conforme a un Norma Técnica de Competencia Laboral.

La certificación de competencia laboral será voluntaria, dependiendo del interés del trabajador para obtener un documento que reconozca sus conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes. Dicha certificación estará a cargo de Organismos Certificadores, los cuales será independientes de los responsables de la normalización y de la capacitación.

Los Organismos Certificadores serán acreditados por el CONOCER, como organizaciones con capacidad técnica y administrativa que permita asegurar la validez y la confiabilidad de los procesos de evaluación y certificación.

Los individuos que de manera voluntaria decidan certificar su competencia, deberán incorporarse a un proceso de evaluación realizado por los Centros de Evaluación o Evaluadores Independientes acreditados por los Organismos Certificadores. Durante este proceso se recogerán evidencias en el lugar de trabajo o en condiciones similares a éstas. Con base en los resultados de la evaluación se determinará si el individuo es competente, es decir, si se le otorga la certificación de su competencia o debe prepararse más para alcanzarla.

Los interesados en certificarse (trabajadores desempleados o estudiantes), podrán dirigirse a un Organismo Certificador, a los centros de Evaluación acreditados y a oficinas de los Servicios Estatales de Empleo, donde se les elaborará un diagnóstico previo, después se canalizarán a las instancias de evaluación, que valorarán su desempeño, En caso de cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Técnicas de Competencia Laboral. La instancia evaluadora informará y el Organismo Certificador tramitará la expedición de su certificado ante el CONOCER, para que éste sea otorgado, posteriormente, por el Organismo Certificador.

Los certificados de competencia Laboral tendrán validez en todo el país, al tener como base para su expedición las Normas Técnicas de Competencia Laboral con carácter nacional y las Reglas Generales y Específicas de los Sistemas Normalizado y de certificación de Competencia Laboral, aprobadas por el CONOCER.

Aunque los empresarios no están obligados a contratar personal calificado, al hacerlo mejorarán sus estándares de calidad y eficiencia e incrementarán su productividad y su competitividad. Las empresas podrán otorgar mayores incentivos a aquellos trabajadores certificados, a fin de reconocer su esfuerzo y motivar su mejor desempeño.

Marco legal

Los sistemas de normalización y certificación de competencia laboral son producto de la convergencia de diferentes esfuerzos:

- En 1992, la Ley Federal del Trabajo en su artículo 539 anticipaba la posibilidad de certificar la capacitación del desempeño laboral.
- El proyecto sobre Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación que inició en 1993, en el marco del naciente Programa de Modernización Educativa, impulsó esta tendencia.
- La Ley General de Educación en su artículo 45, propuso la creación de un régimen de certificación de habilidades y destrezas laborales independiente de las instituciones de educación formal.
- El Consejo de Normalización y certificación de Competencia Laboral, es reafirmado en el Programa de Desarrollo Educativo 1995–2000, en lo relativo a la educación para Adultos.
- El Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal publicado el DOF el día 6 de septiembre de 2007.