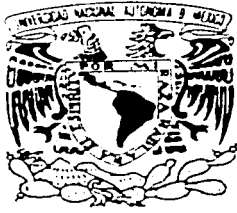


28



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**LAS NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA  
LABORAL, SU IMPACTO EN EL SECTOR  
PRODUCTIVO Y LA CAPACITACIÓN Y  
CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES  
(1996-2001)**

**INFORME DE  
EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:  
MARTHA CASTRELLÓN BERTAUD**



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.

**LAS NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA  
LABORAL, SU IMPACTO EN EL SECTOR  
PRODUCTIVO Y LA CAPACITACIÓN Y  
CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES  
(1996-2001)**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I MARCO DE REFERENCIA</b>	
I.1.- Justificación e Importancia de las Normas Técnicas de Competencia Laboral	6
I.2.- Situación Inicial	8
I.3.- Presentación del Informe	12
<b>CAPÍTULO II MODELO DE COMPETENCIAS LABORALES</b>	
II.1.- Objetivos del Proyecto	15
II.2 - Estrategias	18
II.3 - Reglas Generales de Operación	20
<b>CAPÍTULO III INTEGRACIÓN DE COMITÉS Y CASOS PILOTO PARA LA ELABORACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL.</b>	
III.1 - Instalación de un Comité o Caso Piloto	23
III.2 Integración y Capacitación de un Grupo Técnico (de Trabajo)	24
III.3 - Elaboración de un Mapa Funcional (de funciones laborales)	26
III.4 - Desarrollo de Componentes Normativos (Elemento de Competencia)	34

## **CAPÍTULO IV EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL**

**IV.1.- Evaluación de Competencia Laboral 43**

**IV.2.- Certificación de Competencia Laboral 45**

## **CAPÍTULO V RESULTADOS**

**V.1.- Subgrupos Transversales 49**

**V.2.- Educación Especial 61**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 65**

**Bibliografía 68**

**Anexo 69**

# **LAS NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL, SU IMPACTO EN EL SECTOR PRODUCTIVO Y LA CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES**

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente informe de experiencia profesional se presenta lo más representativo de los trabajos que se realizaron como Secretaria Técnica del CONOCER, no sin antes hacer una explicación del esquema dentro del que se llevaron a cabo estas actividades, así mismo, y derivadas de las experiencias obtenidas en su desarrollo y la observación del comportamiento de los grupos de trabajo así como la respuesta de sus Directivos se proponen algunas modificaciones a la operación del proyecto. Lo anterior con los objetivos siguientes:

### **Objetivos**

Identificar y dar a conocer la importancia del modelo de Competencias Laborales, como el único reconocido actualmente por las autoridades y sectores productivos, para capacitar, reconocer y certificar las competencias laborales de los individuos, así como proponer la implantación de este sistema en el ámbito de la formación y capacitación educativa

Presentar de manera general la técnica o herramienta con que se elaboran las Normas Técnicas de Competencia Laboral, como primer resultado y materia prima del modelo; así como el sistema en su conjunto.

Dar a conocer las ventajas que para los trabajadores y sector productivo representa el modelo, partiendo de un cambio en la apreciación de una capacitación más apegada a las necesidades de los equipos e instrumentos de trabajo.

## **CAPÍTULO 1 MARCO DE REFERENCIA**

### **1.1 Justificación e importancia de las Normas Técnicas De Competencia Laboral.**

La formación de técnicos y profesionales en las diversas áreas del conocimiento y la producción, han constituido en los últimos cincuenta años una tarea esencial, tanto para las instituciones del sector educativo y de capacitación del sector público, como del empresarial. El resultado de este trabajo ha dado como fruto un valioso recurso humano, preparado para desempeñar labores de producción de bienes y servicios dentro de un contexto socioeconómico que permitió al país un crecimiento de su economía y un nivel de empleo con políticas proteccionistas

Sin embargo a la firma del Tratado de Libre Comercio México se encuentra ante la necesidad de contar con un sector productivo altamente competitivo capaz de enfrentar los estándares de producción de las empresas con quienes se inicia la competencia, encontrando que los técnicos y profesionistas formados con los esquemas instituidos, no reflejan una mano de obra altamente calificada en el desempeño de las funciones laborales, que respondan en número y capacitación a las necesidades tecnológicas de la actualidad

Por otra parte encontramos que para el año de 1980, los países más desarrollados ya evidenciaban un acelerado avance tecnológico y nuevos esquemas de organización, de la producción de bienes y servicios, con cambios estratégicos en la formación y capacitación de la fuerza laboral, considerando que esta debía responder a una demanda de trabajadores más competentes y con mayor capacidad de adaptación en el desempeño de funciones similares en diferentes áreas de producción.

Así pues, el conocimiento de las características de competencia laboral que deben cubrir los recursos humanos que atenderán las necesidades

de producción, empleando nuevas tecnologías y formas de organización, se presenta como un imperativo en cualquier diagnóstico, orientado a elaborar planes y programas de formación y capacitación, para que los trabajadores demuestren y aporten sus conocimientos, habilidades y experiencia a los procesos de producción; coadyuvando con ello a obtener una productividad que permita a las empresas competir en igualdad de circunstancias en los mercados internacionales y alcanzando un alto grado de realización personal, (aspecto hasta ahora olvidado).

Ante una realidad como la aquí señalada, se hace indispensable crear una estructura ocupacional integrada por trabajadores debidamente capacitados para desempeñar funciones identificadas en los procesos productivos. De tal manera que el país cuente en su estructura ocupacional, con una red de trabajadores competentes capaces de formar equipos de trabajo de alto desempeño, con visión innovadora y creativa para entrar en el complejo mundo de la competitividad y competencia internacional que el país necesita. Esta transformación deberá estar sustentada en una serie de conocimientos, habilidades y destrezas que el individuo deberá demostrar saber hacer, para responder a funciones laborales específicas demandadas por el sector productivo.

Ahora bien, para crear esta nueva estructura ocupacional se hizo necesario conocer plenamente, la estructura de cada una de las funciones productivas al igual que todos sus componentes, con el fin de que una vez consensados y validados se documenten y oficialicen creando así lo que vienen a ser las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), mismas que servirán de insumos a nuevos programas de capacitación, instrumentados tanto por las instituciones educativas como por los sectores productivos que así lo deseen.



Para iniciar este programa, México investigó y conoció las experiencias de países como Inglaterra, Francia, Canadá y Australia entre otros, en donde estos cambios se vienen dando desde hace más de veinte años y en donde su experiencia muestra que el aumento de la productividad y competitividad tanto en las empresas como en su economía, dependen de las estrategias que realicen en la formación de sus recursos humanos y recursos financieros que se dediquen para capacitar y calificar su fuerza laboral.

Con base en lo anterior, México inicia las acciones necesarias para desarrollar un proyecto que permita la modernización de la educación técnica y la capacitación y que en el mediano plazo presente resultados que permitan insertar al sector productivo dentro de la esfera de competitividad e internacionalización del comercio actual, dando al mismo tiempo a los trabajadores la oportunidad de acceder al reconocimiento, en su caso, de funciones laborales que realizan o a la capacitación efectiva para el trabajo que demanda la producción.

## 1.2 SITUACIÓN INICIAL

En México, a partir de 1993 se iniciaron las consultas a sectores productivos y estudios tendientes a modernizar la formación de recursos humanos y la capacitación de los trabajadores; así mismo, se conocieron y analizaron experiencias de otros países con el fin de identificar los programas que resultaran más afines a nuestra realidad y a partir de estos iniciar lo que sería el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC).

De los Estudios efectuados, se evidenció la escasez de oportunidades de educación continua para los trabajadores, lo que sugiere que desde el punto de vista laboral, lo que saben lo han

aprendido en los centros de trabajo, lo anterior destaca claramente que hasta esa fecha han sido las empresas quienes se encargaron de la capacitación de los trabajadores, dando por resultado que en el caso de las pequeñas y medianas empresas desvien sus recursos y organización a funciones ajenas a la producción, con los costos correspondientes.

Ante esta situación se hacía necesario realizar cambios al modelo de formación y capacitación para mejorar su pertinencia y calidad, así como crear un sistema de certificación para evaluar y reconocer la experiencia, habilidades, destrezas y actitudes de los individuos ante un contexto laboral, con un enfoque de programas modulares y capacitación continua que permita la actualización y reconocimiento de la competencia laboral en todo momento y en todas las áreas o sectores compatibles

En otro contexto pero encaminado hacia el mismo fin, se presentaba la necesidad de establecer un proyecto que vinculara la formación, la educación tecnológica y la capacitación que las empresas con amplia capacidad realizaban dentro de las mismas, sin embargo esta última se veía reflejada directamente en los costos de producción, además de distraer las funciones para las que originalmente fue creada la empresa

Así pues el proyecto se inicia en septiembre de 1993, con la participación de las Secretarías del Trabajo y Previsión Social y de Educación Pública, a quienes corresponde las funciones de formar y capacitar los recursos humanos para dar respuesta a la demanda de los componentes del sector productivo, y que ha esa fecha, con los programas vigentes, no tenían una respuesta que permitiera a las empresas contar con trabajadores capacitados en funciones laborales para operar tecnología de vanguardia.

Esta situación se reflejó muy claramente, con la resistencia a la firma del Tratado de Libre Comercio de las Asociaciones y Confederaciones de Empresarios, que conscientes de su escasa competitividad temían quedar desplazados en un mercado desprotegido y sin elementos que permitieran su modernización en el corto y mediano plazo.

Así pues, se decide instrumentar el Proyecto quedando integrado por cinco componentes, que deberían tener un desarrollo paralelo, y se enuncian a continuación.

1. Sistema Normalizado de Competencia Laboral.
2. Sistema de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral.
3. Transformación de la Oferta de Formación y Capacitación.
4. Estímulos a la Demanda de Capacitación y Certificación de Competencia Laboral.
5. Información, Evaluación y Estudios.

Una vez instrumentado el proyecto, se hace necesaria la creación de un organismo que se encargue de operarlo y coordinar todas las estrategias y acciones tendientes al logro de sus objetivos, por tal motivo el 2 de agosto de 1995 se instala el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), como un fideicomiso público sin carácter paraestatal, con base en el Acuerdo Intersecretarial STPS-SEP publicado en el *Diario Oficial de la Federación* de la misma fecha.

El Consejo de Administración del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), se integró 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 Consejo del Trabajo
- ◆ Secretario de Educación, Capacitación y Adiestramiento de la Confederación de los Trabajadores de México
- ◆ Secretario General del Sindicato de los Telefonistas de la República 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 Campesinos

#### **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 Campesino:**

- ◆ **Secretaria General de la Confederación Nacional Campesina**

**Por el Fideicomiso de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral:**

- ◆ **Secretario Ejecutivo del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia laboral**

### **1.3 PRESENTACIÓN DEL INFORME**

El primer capítulo trata lo relacionado con el marco de referencia y conceptual, presentando la justificación e importancia de las Normas Técnicas de Competencia Laboral en el contexto de la situación que atraviesa el Sector Productivo y la crisis de desempleo y características de la formación técnica de los trabajadores mexicanos, todo esto en un entorno educativo con un sistema anacrónico en lo que se refiere a educación tecnológica

En el segundo capítulo se hace la presentación de los objetivos del modelo de competencias laborales, para continuar con las Reglas Generales y Específicas de Operación, ya que por ser este un modelo para la elaboración de normas requiere de sustentarse sobre una normatividad aprobada por el Consejo de Administración del CONOCER y reconocida por las autoridades correspondientes, que en este caso son las Secretarías de Educación pública y del Trabajo y Previsión Social.

En el tercer capítulo se inserta una explicación referente a la instalación de un Comité Normalización de Competencia Laboral o un Caso Piloto, que son las dos figuras en las que se ha estado trabajando la elaboración de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), en el que se incluye lo referente a la integración y capacitación de un Grupo Técnico, aspecto importante, ya que es éste quien junto con el Secretario Técnico (coordinador de los trabajos) se encargan tanto de la elaboración del Mapa Funcional como de las NTCL, y finalmente se hace una exposición general de lo que son los apartados de elaboración de un Mapa Funcional y desarrollo de Componentes Normativos, ambos documentos base en la elaboración de las NTCL.

El capítulo cuarto, aborda a manera de exposición los temas de Evaluación y Certificación, aspectos complementarios de la normalización; (no desarrollados en esta experiencia laboral), pero que se hace necesario conocer para la comprensión total del Modelo.

El capítulo quinto se refiere concretamente a los resultados de los trabajos realizados en la coordinación y operación de proyectos, elaboración de NTCL, desarrollo de elementos de Competencia Laboral, capacitación en la técnica de Analisis Funcional, así como, de forma detallada lo realizado en la coordinación de Subgrupos Transversales y en la Dirección de Educación Especial, de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, de la Secretaría de Educación Pública, en este último se abordó de manera formal el cambio de la capacitación tradicional al de Competencias Laborales

Finalmente en el apartado correspondiente a las conclusiones y recomendaciones, se plasman aprendizajes de los diferentes rubros

y áreas en que se trabajó y las recomendaciones derivadas de las actitudes de respuesta de los funcionarios y encargados de proyectos; sugiriendo que de considerarlo pertinente, sean tomados en cuenta para facilitar el trabajo de los Secretarios Técnicos que continúan con esta labor.

## **CAPÍTULO II MODELO DE COMPETENCIA LABORAL**

Como se mencionó anteriormente el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC) se instrumentó para dar un nuevo concepto a la capacitación y a la formación de los trabajadores, dando a sus programas un enfoque modular, más flexible en cuanto a tiempos y espacios, con un proyecto de actualización a lo largo de toda la vida, con niveles comparables y de competencia y enfocados a la producción e integración institucional; de ahí que, partiendo de lo anterior, se definieron los objetivos tanto para el Proyecto como para la operación de los componentes que lo integran.

### **II.1.- OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Continuando con el propósito de dar a conocer el Modelo de Competencias Laborales, a continuación se presentan sus objetivos:

#### **GENERAL:**

El propósito general del Proyecto es sentar las bases que permitan reestructurar las distintas maneras como se capacita y reconoce a la fuerza laboral.

#### **ESPECÍFICOS:**

- 1 Sistema Normalizado de Competencia Laboral: éste tiene como propósito que el sector productivo, conjuntamente con los trabajadores, definan y propongan al Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER); Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional, por



rama de actividad productiva, sector, industria o área de competencia laboral<sup>1</sup>.

2. Sistema de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral: este componente tiene como propósito establecer mecanismos de evaluación y certificación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los individuos, independientemente del lugar y forma en que los hayan adquirido y con base en una NTCL.

La ejecución de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral es responsabilidad del CONOCER.

3. El Componente de Transformación de la Oferta de Formación y Capacitación, tiene como encomienda desarrollar un sistema que dé énfasis a los resultados de aprendizaje, basados en Normas Técnicas de Competencia Laboral, este componente es coordinado y desarrollado basicamente por la SEP
4. El Componente de Estimulos a la Demanda de Capacitación y Certificación de competencia Laboral, tiene como fin desarrollar el mercado de la capacitación y la certificación de Competencia Laboral, a través de los Programas de Becas para desempleados (PROBECAT), y el de Calidad Integral y Modernización (CIMO) desarrollados por la STPS
5. El Componente de Información Evaluación y Estudios, tiene como objetivo, establecer un sistema de información en el mercado de trabajo y en los sistemas de formación y capacitación que permita dar seguimiento y evaluar los impactos del proyecto, este último se desarrolla de manera conjunta por CONOCER, SEP y STPS

---

<sup>1</sup> Agrupación de las funciones que corresponden a un mismo genero de trabajo.

Para la operación de este Proyecto, se instaló el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), con los objetivos<sup>2</sup> siguientes:

**GENERAL:**

Lograr el autodesarrollo continuo de las personas, mediante la promoción de la competencia laboral certificada.

**ESPECÍFICOS:**

- Integrar el Sistema Normalizado de Competencia Laboral.
- Promover la generación de Normas Técnicas de Competencia Laboral, a través de la organización y apoyo a en la operación de Comités de Normalización.
- Desarrollar el Sistema de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral que reconozca formalmente los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los individuos.
- Establecer los lineamientos y mecanismos aplicables a la constitución 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.

---

<sup>2</sup> Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), Actividades Realizadas 1995-1998.

## II.2.- ESTRATEGÍAS

Para instrumentar la elaboración de Normas Técnicas de Competencia Laboral y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral, se revisó la experiencia en países donde ya se estaba operado el Modelo, así como las condiciones y posibilidades de los sectores involucrados en nuestro país, con lo anterior se determinaron las siguientes cuatro líneas de acción que conducirían a alcanzar los objetivos planteados:

1. Sensibilización, promoción, organización y constitución de Comités de Normalización de Competencia Laboral.
2. Realización de Casos Piloto en la oferta educativa.
3. Desarrollo de Casos Piloto (Empresas) para estimular la demanda
4. Promoción, constitución y operación de Organismos Certificadores y Centros de Evaluación.

La primera línea de acción considera realizar un sondeo dentro de un sector o área específica de la actividad productiva, para detectar y sensibilizar posibles actores, que además de ser representativos estén en condiciones y con la apertura suficiente para formar parte de un Grupo de Trabajo, que se constituirá como un Comité de Normalización de Competencia Laboral y cuya función principal será la identificación de funciones laborales, cuya importancia en el sector productivo recomiende su normalización y posterior definición como Norma Técnica de Competencia Laboral, a fin de presentarlas al CONOCER para ser reconocidas.

Los Comités señalados se integran por representantes de: los trabajadores expertos en la materia a normar, de los empresarios y

del sector educativo, y cuentan para su coordinación y logística con un Secretario Técnico (quién deberá conocer la herramienta para elaboración de Normas), los apoyos financieros son proporcionados por el CONOCER.

Una vez normada la función laboral de que se trate, se presenta al Pleno del CONOCER como proyecto de Norma para su aprobación y posteriormente, es sancionada por las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, finalmente es publicada en el *Diario Oficial de la Federación*. Sus contenidos podrán ser consultados en el CONOCER y ser utilizados, entre otras cosas, para efectos de certificación de los trabajadores o como insumo en la elaboración de programas de capacitación o formación educativa.

La segunda línea de acción consiste en promover e instalar Casos Piloto en instituciones educativas públicas o privadas, que permitan generar experiencia en cuanto a la elaboración de currículas educativas basadas en Normas Técnicas de Competencia Laboral, probar metodologías, desarrollar materiales didácticos y mejorar el equipamiento de capacitación de acuerdo a las condiciones reales de la empresa, así como formar y generar una masa de personal docente capacitado con el enfoque de Competencia Laboral, para que en el corto y mediano plazo transformen la oferta educativa, en una mejor respuesta a la población trabajadora.

La tercera línea de acción se sustenta en la constitución de Casos Piloto de empresa o grupos de empresas, con el propósito de probar metodologías en la elaboración de NTCL, desarrollo de programas de capacitación y evaluación con el enfoque de Competencia Laboral. En algunos casos estas experiencias demostrativas dieron como resultado el involucramiento de otras empresas que

inicialmente no formaban parte del caso piloto, lo que permitió enrolar un mayor número de trabajadores

La cuarta línea de acción está encaminada a la promoción, constitución y operación de Organismos Certificadores y Centros de Evaluación, mismos que son los encargados de instrumentar y operar un sistema de evaluación y certificación de competencia laboral, mediante el cual se reconozca y certifique las habilidades y destrezas de las personas independientemente de la forma como las hayan adquirido. Las características de la Certificación de Competencia Laboral son

- a) Voluntaria, imparcial y de libre acceso.
- b) Con un mismo formato.
- c) Realizada por instituciones especializadas, de tercera parte y reconocidas por el sector.

Para su operación, las estrategias señaladas se apoyan en un conjunto de Reglas Generales que el CONOCER ha publicado en el *Diario Oficial de la Federación* en las que se establecen bases y criterios para el funcionamiento de este Proyecto.

### **II.3.- REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN**

Como todo proyecto que involucra una serie de acciones a ser realizadas por instituciones del sector público, central o paraestatal y en su caso empresas dependientes presupuestalmente, para su desarrollo deberán contar con un marco jurídico, que les permita transitar en su operación dentro de parámetros medibles para la evaluación de sus resultados, a continuación se transcribe la base jurídica para la aprobación de Reglas de Operación correspondientes a este Fideicomiso

"Con fecha 2 de agosto de 1995, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación*, el Acuerdo suscrito por los CC. Secretarios de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, mediante el cual se establecen Lineamientos Generales para la Definición de Normas Técnicas de Competencia Laboral que comprendan Conocimientos, habilidades o Destrezas susceptibles de Certificación"

"El 2 de agosto de 1995, el Gobierno Federal Mexicano por conducto de la Secretaría de hacienda y Crédito Público, como Fideicomitente único de la administración Pública Federal Centralizada, celebró con Nacional Financiera, S. N. C., en su carácter de Institución Fiduciaria, con la participación de las Secretarías de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, contrato de Fideicomiso de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral, y por Convenio de fecha 31 de julio de 1996 se realizaron modificaciones a dicho contrato"

"Mediante Acuerdo número CN960201, el Consejo emitió la Resolución CNCCL01-96 por medio de la cual se aprueban las Reglas Generales y Específicas de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral".

Con base en lo anterior y la fin de dar cumplimiento a lo establecido en el acuerdo de constitución de este Fideicomiso en lo referente a sus Lineamientos Generales, el CONOCER elaboró las Reglas de Operación con que inició su gestión, sin embargo considerando que los avances y experiencias que se habían tenido en el desarrollo de actividades mostraban elementos y evidencias suficientes para realizar modificaciones, en el mes de diciembre de 2000, la Vocalía Ejecutiva del CONOCER las presentó al Consejo de Administración para su aprobación.

Las modificaciones presentadas en el nuevo documento tuvieron como propósito el mejorar y precisar su contenido, ya que como es de comprenderse cuando se elaboraron las primeras se carecía de experiencia en la materia por lo que presentaban alguna dificultad para su comprensión y consulta. Ahora bien, en este informe se presentan únicamente a título de referencia Las Reglas de Operación, éstas se integran por las siguientes once<sup>3</sup>.

- RN-1 Sistema Normalizado de Competencia Laboral.
- RN-2 Comités de Normalización de Competencia Laboral.
- RN-3 La Norma Técnica de Competencia Laboral.
- RN-4 Sistema Nacional de Calificaciones Laborales.
- RN-5 Proceso Para la Elaboración de Calificaciones Laborales.
- RC-1 Sistema de Certificación de Competencia Laboral.
- RC-2 Criterios y Principios de los Procesos de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral.
- RC-3 Acreditación de Organismos Certificadores.
- RC-4 Acreditación de Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes.
- RC-5 Tarifas del Sistema de Certificación de Competencia Laboral.
- RAC-1 Aseguramiento de la Calidad de los Sistemas de Normalización y Certificación de Competencia Laboral.

---

<sup>3</sup> Reglas Generales de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral, CONOCER diciembre de 2000

### **CAPITULO III INTEGRACIÓN DE COMITÉS Y CASOS PILOTO PARA LA ELABORACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL**

Este capítulo tiene como propósito hacer una presentación general del procedimiento empleado en la instalación de un Comité de Normalización o un Caso Piloto, así como, de la elaboración de las Normas Técnicas de Competencia Laboral, lo anterior únicamente pretende hacer más comprensible los trabajos y resultados que se presentan en este informe.

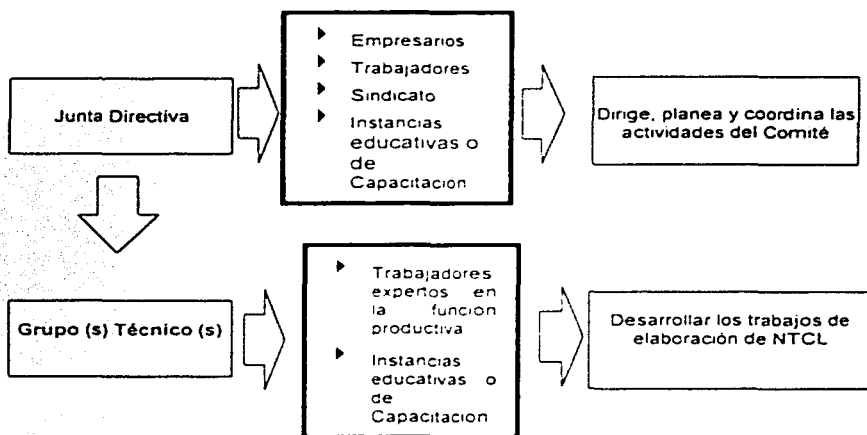
#### **III.1.- INSTALACIÓN DE UN COMITÉ O CASO PILOTO**

Como se mencionó en el anterior capítulo el Sistema Normalizado de Competencias Laborales se orienta a la elaboración de las NTCL, tendientes a cubrir las necesidades del sector productivo, a fin de propiciar la congruencia entre los distintos sectores de la economía. Con esto se logra, no solo orientar la ejecución de las funciones productivas hacia una mejora continua, sino también la oferta educativa y la capacitación para asegurar, un vínculo estrecho entre las empresas, las organizaciones y las escuelas e instancias de capacitación.

La operación de este Sistema se basa principalmente en la integración de Comités de Normalización de Competencia Laboral que es un organismo representativo de los trabajadores y empresarios acreditados por el CONOCER para definir y presentar propuestas de Normas Técnicas de Competencia Laboral de carácter nacional. Para dar una mejor idea se presenta el siguiente esquema.



## Esquema de Integración y Operación de un Comité de Normalización



### 111.2 INTEGRACIÓN Y CAPACITACIÓN DE UN GRUPO TÉCNICO (DE TRABAJO)

#### De la Definición de la Función Laboral a Normar:

Una vez que la Junta Directiva del Comité ha identificado en su Mapa Funcional las *funciones laborales* de su sector o área de trabajo, se inicia un análisis de cuales de ellas serian las prioritarias para iniciar la normalización; para lo anterior es necesario hacer una análisis de la situación del momento de la empresa o empresas que constituyen el sector o rama industrial de que se trate, con el objeto de ver el aspecto que puede determinar una mejora inmediata en la productividad o bien la solución de un problema que está

presentando; bajos niveles de producción, altos costos, o cualquier otro aspecto que pueda significar un impacto en su desarrollo o competitividad.

#### **De la selección de los integrantes:**

A partir de la selección de la función laboral a normar se inicia una consulta en las empresas integrantes del Comité, para que estas determinen quienes serían sus empleados u obreros expertos en la operación de dicha función, con los que se integrará un Grupo de Trabajo o Grupo Técnico. En este caso es importante que quien elija a este personal tenga una mentalidad de apertura al Proyecto para evitar que se asigne a personas que no sean los más competentes, pues existe en nuestra cultura empresarial el celo de no aportar determinados "secretos laborales" que en un momento dado podrían reflejarse en una norma incompleta, de poca calidad y que no refleje lo real de la función, lo cual afectaría la capacitación basada en la misma, reflejándose en la incompetencia de las personas certificadas.

#### **De la Coordinación del Grupo:**

La coordinación de los trabajos que realizará el Grupo Técnico o Grupo de Trabajo, está a cargo del Secretario Técnico, quien convoca las reuniones, facilita y capacita en la herramienta implantada para la elaboración de la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) de la función laboral seleccionada, así mismo, se encarga de conducir las discusiones y análisis de cada uno de los componentes que integran la Norma hasta llegar a un consenso, ya que el contenido de estas deberán ser producto de un acuerdo total y no del de una mayoría.

### **De la Capacitación al Grupo de Trabajo:**

Para elaborar la Norma, el Secretario Técnico capacita al Grupo sobre los principios básicos de la herramienta "Análisis Funcional y Desarrollo del Elemento de Competencia", en dos diferentes momentos, el primero para concretar el desarrollo del Mapa Funcional iniciado por la Junta Directiva hasta identificar las funciones que integrarán la Norma; el segundo, para estructurarla y desarrollar cada uno de sus componentes.

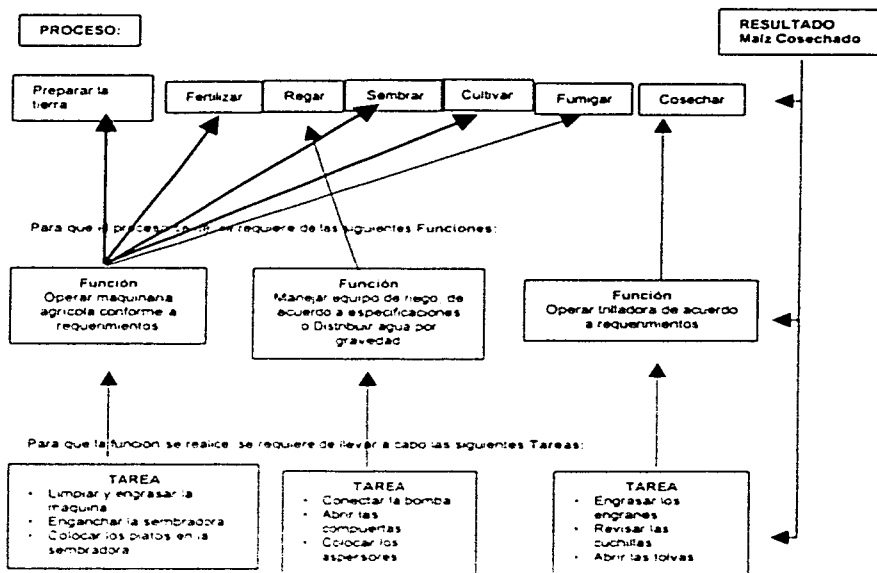
Para concluir el Mapa Funcional, que como se dijo fue iniciado por la Junta Directiva, el papel de los integrantes del Grupo de Trabajo consiste en identificar y determinar todas y cada una de las funciones que se requieren para alcanzar al Propósito Principal del sector o área de trabajo de que se trate, y para estructurar la Norma, identifican los desempeños, las circunstancias en las que deberá demostrarse la competencia y las evidencias que deben presentarse. En los siguientes dos apartados se explicará a detalle la Metodología para elaboración del Mapa Funcional y la estructura de la NTCL.

#### **111.3 Elaboración del Mapa Funcional (Esquema de funciones laborales)**

Para iniciar la elaboración del Mapa Funcional, es necesario conocer la definición de *función laboral*, por lo que: Una función laboral es la forma adoptada por el Sistema Normalizado de Competencia Laboral del CONOCER para referir las actividades laborales que son necesarias para lograr uno o varios objetivos de trabajo

Las funciones laborales identificadas deben favorecer una evaluación objetiva de la competencia y estar referidas de tal manera que sea posible la identificación de los resultados esperados.

En la práctica es fácil confundir una tarea o una función laboral con un proceso productivo, que es a lo que estamos más acostumbrados. Con objeto de dar claridad a este aspecto, a continuación se presenta un esquema como ejemplo para trabajar estos conceptos en la herramienta de Análisis Funcional:



Para el desarrollo del Mapa Funcional es necesario atender el siguiente concepto:

“El *Mapa Funcional* es la representación gráfica del conjunto estructurado de las funciones laborales que se requieren para alcanzar los resultados previstos que nos conduzcan a lograr el *Propósito Principal* de una empresa

Para obtener el Mapa Funcional se identifican, ordenan y desagregan las funciones laborales partiendo del *Propósito Principal*; y *continuando* de lo general a lo particular hasta encontrar la función que de manera individual puede desempeñar una persona.

Como en toda Norma, en las NTCL la expresión gramatical y desagregación de las funciones laborales atienden a la aplicación de principios, para el caso que nos ocupa, éstos están dados como parte de la herramienta para la elaboración de NTCL que proporciona el (CONOCER), y se mencionan a continuación.

1. *Principios relacionados con la expresión gramatical de las funciones laborales.*
2. *Principios relacionados con la desagregación de las funciones laborales*

**Los Principios relacionados con la expresión gramatical de las funciones laborales se subdividen de la forma siguiente:**

**Primer principio: Estructura gramatical de las funciones laborales;** la primera parte, se refiere a la acción a realizar y se expresa con un verbo en infinitivo; la segunda se refiere al **objeto** sobre el que recae la acción; y por último se presenta la **condición** que establece la magnitud o los límites de la función y es indispensable para evaluarla.

Ejemplo de la aplicación de este principio:

<b>Acción</b>	<b>Objeto</b>	<b>Condición</b>
Fabricar	Componentes	Automotrices
Coordinar	Actividades	Educativas
Obtener	Prendas	De vestir

**Segundo principio: Las funciones laborales deben ser evaluables;** este principio aplica a todas aquellas que se requieren para alcanzar un propósito y que se reflejan en un Mapa Funcional, adicionalmente deben tener un inicio y un fin claramente establecidos y presentar un solo resultado (verbo), así mismo, se recomienda no utilizar términos que refieran acciones poco acotadas, tales como lograr, conocer, comprender, lo anterior a efecto de que los evaluadores no encuentren dificultad en el momento de la evaluación.

Ejemplos de la aplicación de este principio:

<b>Ejemplos</b>
<b>Redacción recomendada</b>
Diseñar planos estructurales
Elaborar nóminas del personal administrativo

<b>Redacción no recomendada</b>	<b>Desviación</b>
Lograr una mayor calidad de participantes en los juegos olímpicos, ampliando la convocatoria.	La función es difícil de evaluar ya que presenta dos acciones y utiliza un término "lograr" cuya acción no es fácilmente acotable
Contribuir al conocimiento de las condiciones de la población infantil	El término "contribuir" al conocimiento, en este caso es difícil de evaluar.

**Tercer principio: Evitar referirse a situaciones laborales específicas;** este principio permitirá transferir la competencia a distintos ámbitos laborales con acciones similares:

Ejemplo de la aplicación de este principio:

Redacción recomendada	Redacción no recomendada	Desviación
Fabricar muebles de madera	Fabricar muebles de madera para oficina	La redacción no recomendada refiere una situación específica, limitando la función a muebles para oficina, cuando de igual manera se puede extender a fabricar muebles para el hogar
Cortar piezas para ensamblar prendas de vestir	Cortar piezas para ensamblar pantalones	En a redacción no recomendada la función se limita a pantalones, cuando es claro que se puede aplicar a cualquier prenda de vestir

**Principios relacionados con la desagregación de las funciones laborales.** En la elaboración de un Mapa Funcional (Mapa de Funciones) quedaran claramente presentadas todas las funciones que se desagregan a partir del propósito principal, hasta las que se identifican como realizables por una sola persona, mismas que se denominan Elementos de Competencia.

**Primer principio: Partir de un Propósito Principal,** El Propósito Principal es el punto de partida para desarrollar un Mapa Funcional, también podemos identificarlo como la gran función u objetivo de producción de una empresa, un conjunto de empresas, un sector o área de producción, "para fines del Sistema Normalizado de Competencia Laboral, el propósito Principal es la función general de la organización.

El Propósito Principal se debe expresar como el resultado global de la actividad productiva, y redactarse con un enunciado breve que refiera la acción, el objeto y la condición.

### Ejemplos

Fabricar hilados y tejidos para la industria del vestido
--

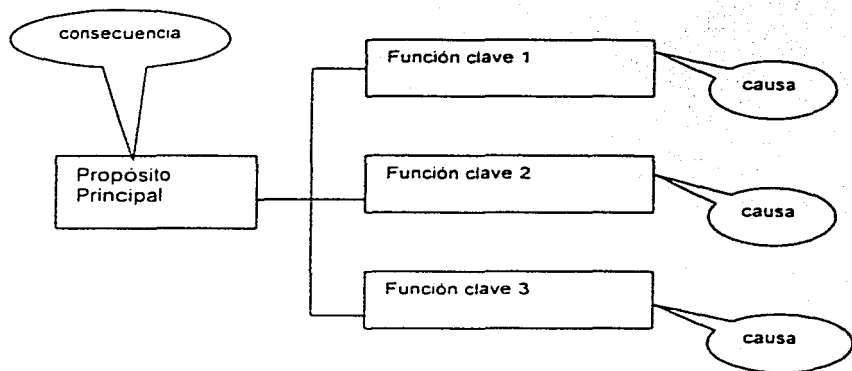
Elaborar programas de capacitación con base en Normas Técnicas de Competencia laboral
---

**Segundo Principio: Relación Causa – Consecuencia.** En la desagregación de una función laboral, se considerará la relación técnica de causa-consecuencia de la actividad laboral y deberá mantenerse en todos los niveles de desagregación de todas y cada una de las funciones. Como resultado de la aplicación de este principio se deben obtener por lo menos, dos funciones por nivel; (no existe un número máximo)

La expresión gráfica de *desagregación* se apreciará más claramente en el siguiente esquema, donde las tres funciones denominadas



clave que resultan se consideran las suficientes y necesarias para alcanzar el *Propósito Principal*:



**Tercer Principio. No deben aparecer funciones repetidas.** En un Mapa Funcional, no deben aparecer funciones repetidas, el aplicar este principio nos lleva a funciones excluyentes (diferentes) entre sí;

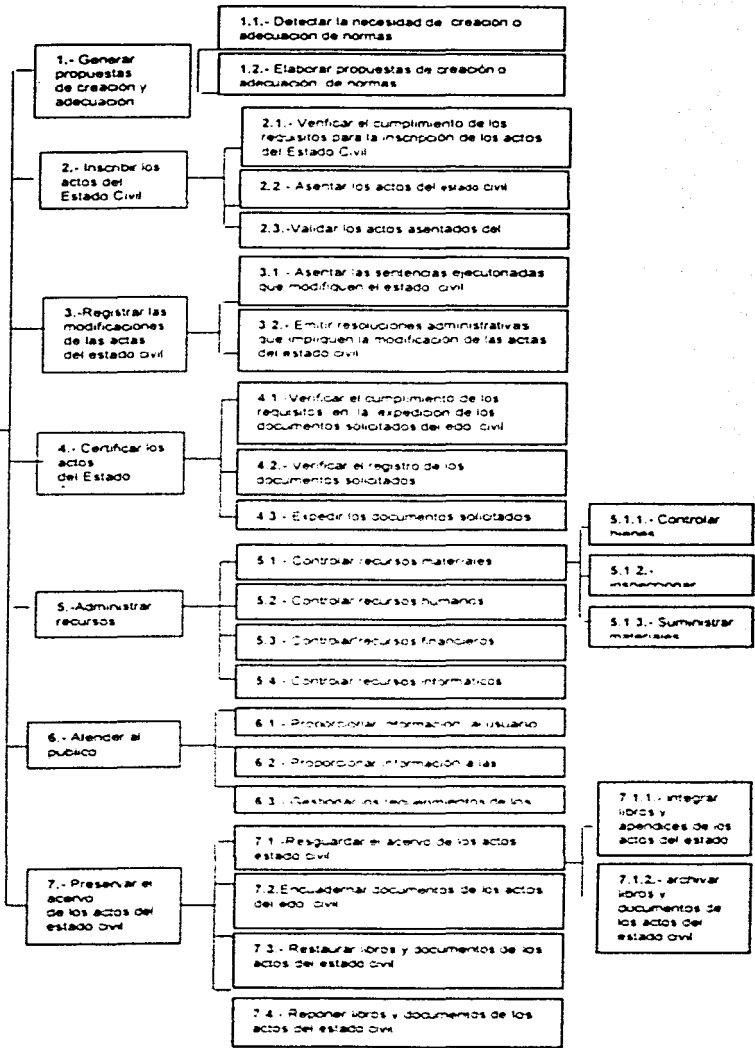
**Cuarto Principio: Identificación de elementos de competencia.** La desagregación y desarrollo de un Mapa Funcional, concluye cuando se identifican las funciones que una persona puede realizar por sí misma, no importa si trabaja en equipo o de manera individual; a estas funciones se les denomina, "Elementos de Competencia"

Así pues, respetando las políticas a seguir para la elaboración de Mapas Funcionales emitidas por el CONOCER, aplicando los principios que rigen el Análisis Funcional, coordinando los diferentes Grupos Técnicos, aplicando las listas de verificación para la autoinspección de la elaboración del Mapa y los pasos establecidos en el procedimiento, se elaboraron los Mapas Funcionales de las áreas productivas siguientes Caso Piloto de la Industria Textil y del

**Vestido de Aguascalientes, Caso Piloto de Seguridad Pública del Sistema de Transporte Colectivo (METRO), Subcomité del Registro Civil.**

El Mapa Funcional que como ejemplo se presenta a continuación fue elaborado, por el Grupo Técnico (grupo de Trabajo) del Subcomité del Registro Civil en septiembre del año 2000.

**PROPORCIONA  
R  
IDENTIDAD Y  
SEGURIDAD  
JURIDICA  
A LAS**



### III.4.- DESARROLLO DEL ELEMENTO DE COMPETENCIA (COMPONENTES NORMATIVOS)

Un Elemento de Competencia, que como se dijo anteriormente, es la última desagregación de funciones del Mapa Funcional, debe describir y reflejar lo siguiente:

- Describir:
  - 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 mostrar su aptitud
  
- Reflejar:
  - Los conocimientos y habilidades que se requieren para un desempeño eficiente de la función laboral
  - La competencia para trabajar en un marco de seguridad e higiene
  - La aptitud para responder a los cambios tecnológicos y los métodos de trabajo
  - La habilidad de transferir la competencia de una situación de trabajo a otra
  - La capacidad para desempeñarse en un ambiente organizacional y para relacionarse con terceros
  - La aptitud para enfrentar situaciones contingentes

El Elemento de Competencia se considera como el núcleo de la NTCL, mismo que se integra por el título de una función laboral de que se trate y los siguientes ocho componentes:

- Criterios de desempeño
- Campo de aplicación
- Evidencias por desempeño
- Evidencias por producto
- Evidencias de conocimiento
- Evidencias de actitudes
- Lineamientos para la evaluación
- Glosario (opcional)

Para desarrollar un Elemento de Competencia, se parte de la función laboral identificada en el Mapa Funcional previamente elaborado, para continuar con el desarrollo de cada uno de sus componentes en el orden que se presentan.

#### **CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

“Los criterios de desempeño son los desempeños o actividades relevantes que se realizan y que en su totalidad nos dan como resultado una función laboral, están directamente relacionados con la función referida en el título del Elemento de Competencia y deberán ser los suficientes y necesarios para el logro de la función

De acuerdo a la herramienta aprobada por el CONOCER, para la elaboración de NTCL, un criterio de desempeño presentará las siguientes características:

- Expresar el que se espera del desempeño y el como sea el resultado.
- Hacer referencia a aquellos aspectos que definan el resultado del desempeño.

- Definir las condiciones de calidad con las que la función indicada por el título del elemento de competencia debe ser desempeñado.
- Identificar los aspectos esenciales o críticos (importantes) para el desempeño del elemento de competencia.
- Referir, cuando proceda, las situaciones contingentes, los aspectos de seguridad e higiene y los aspectos administrativos del trabajo.
- Utilizar el lenguaje usual en el medio laboral.

Los criterios de desempeño se expresarán con oraciones en las que se identifique con claridad el desempeño o resultado crítico (importante) y la condición o enunciado evaluativo, por lo que su estructura gramatical es:

*El objeto, la acción y la condición*

## **CAMPO DE APLICACIÓN**

El campo de aplicación es el "componente que define las circunstancias y contextos diferenciados (variantes de la competencia) en donde la persona debe demostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado expresado por el título del elemento de competencia", y tiene como principio:

- Identificar claramente los aspectos que obligatoriamente deben ser cubiertos en la evaluación de la competencia

Su expresión se plasma en *categorías* y estas a su vez en *clases*

## **EVIDENCIAS POR DESEMPEÑO**

Las evidencias en general, permiten demostrar de manera precisa si la persona es competente para realizar la función referida. Las

evidencias por desempeño hacen referencia a lo requerido por los *criterios de desempeño* y delimitados en el *campo de aplicación*; para su evaluación la persona requiere ser observada durante el desempeño de la función. Toda *evidencia por desempeño* debe responder al principio de correspondencia con un *criterio de desempeño* y se expresa mediante una frase clara y concisa que incluya el número que de ellas se requiere.

## EVIDENCIAS POR PRODUCTO

Las *evidencias por producto* son los resultados o productos que obtiene la persona de la función realizada, cuando se habla de este tipo de evidencias nos referimos a resultados de la función como pueden ser presupuestos, planos, pasteles, instalaciones, programas educativos, entre otros, y para su evaluación no se requiere observar a la persona que realiza el desempeño; al igual que las evidencias por desempeño, las evidencias por producto deberán tener una correspondencia con un criterio de desempeño, y en este caso su expresión referirá la cantidad y nombre del producto, por ejemplo, dos planos

## EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO

Este componente normativo hace referencia, a teorías, técnicas, métodos, principios, que **sustenten** un mejor desempeño de la función referida en el *Elemento de Competencia*, dicho de otra forma, refieren los conocimientos básicos necesarios que van a complementar las *evidencias por desempeño* y *por producto*, y se consideran necesarias cuando las anteriores no son suficientes para demostrar el resultado señalado, en este caso no es necesario evidenciar todos los conocimientos que se requieren para el desempeño de la función, sino únicamente la parte de ellos que no han sido demostrados en las evidencias por desempeño y por

producto. Las evidencias de conocimiento, se expresan solicitando el conocimiento aplicable al desempeño, por ejemplo: el conocimiento de sistema métrico decimal.

## EVIDENCIAS DE ACTITUDES

Estas evidencias se identifican, en las actitudes que subyacen en el desempeño de la función referida y las evidencias anteriores y tienen como objetivo que tanto el evaluado como el evaluador tengan una referencia precisa de las actitudes que debe mostrar el primero.

En la técnica utilizada para la elaboración de NTCL, el concepto de *actitud*, se considera como la predisposición o tendencia de un individuo a actuar ante una situación, objeto o persona con los que se relaciona, y es la forma de actuar que se aprende a lo largo de sus relaciones. Partiendo de este concepto y para los efectos de normar las funciones laborales podemos decir que este tipo de evidencias hacen referencia a las actitudes que se manifiestan a lo largo de su desempeño.

Para evaluar las evidencias de *actitudes* no se requiere realizar una evaluación específica, pues esta se realizará de forma simultánea con las otras clases de evidencias. No todas las actitudes se consideran evaluables en este Modelo, a continuación se presenta el listado de actitudes consideradas en la elaboración de NTCL con sus correspondientes *comportamientos*<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Guía Técnica para la Elaboración del Mapa Funcional. Versión 2.0



## TABLA DE ACTITUDES

ACTITUD	COMPORTAMIENTOS
1.- Cooperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayudar y apoyar a otros en la ejecución de una tarea.</li> <li>• Trabajar en forma conjunta para realizar una función o tarea que implique un proceso laboral.</li> </ul>
2.- Iniciativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer alternativas de solución.</li> <li>• Realizar acciones preventivas a una falla.</li> </ul>
3.- Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar con pulcritud el trabajo.</li> <li>• Observar un aseo personal</li> </ul>
4 - Orden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer y/o respetar prioridades y secuencias en los procedimientos para realizar una tarea</li> <li>• Presentar de forma clara y comprensible los resultados de un trabajo</li> </ul>
5.- Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el trabajo de acuerdo con los estándares de calidad requeridos.</li> <li>• Ejecutar oportunamente las tareas</li> </ul>
6 - Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición para comprender y atender las diferencias de los demás</li> </ul>
7 - Amabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar un trato cordial a las personas</li> </ul>
8 - Perseverancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar interés permanente por lograr lo propuesto</li> </ul>

## LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN

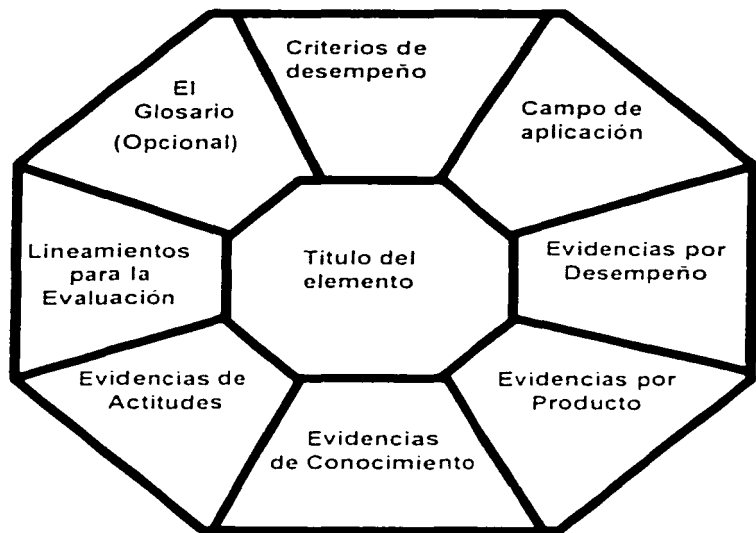
Los lineamientos para la evaluación, refieren las indicaciones que hace el Grupo Técnico (Grupo de Trabajo) a los evaluadores, para su aplicación en la evaluación de la competencia y tienen como objeto orientar el proceso de evaluación, para que éste se realice en condiciones de eficacia y eficiencia máximas. Así tenemos que los lineamientos de evaluación nos pueden dar:

- **Precisiones**, referidas al orden sugerido en las actividades para su evaluación, las situaciones o escenarios en los que se puede o debe evaluar "x" o "y" desempeños, etc
- **Fuentes posibles de evidencias**, situaciones reales en las que se observa el desempeño de la función, situaciones en las que se hace necesario recurrir a la simulación, (cuando existe la posibilidad de peligro)
- **Orden sugerido**, se refiere a la secuencia en la evaluación de las evidencias, con la finalidad de obtener una evaluación de mejor calidad con el menor esfuerzo y menor costo

### GLOSARIO (opcional)

El glosario tiene como finalidad presentar las definiciones de los términos en el lenguaje técnico, local o regional con significado particular, a fin de evitar interpretaciones erróneas tanto por los evaluados como por los evaluadores, así como por las personas que para cualquier finalidad consulten las normas.

Con el esquema que se presenta a continuación, se puede apreciar claramente el contenido de un Elemento de Competencia; sin embargo, esta forma de presentación no es la que se utiliza en los formatos en que se presentan los elementos normativos desarrollados:



La explicación del desarrollo de los *componentes normativos*, se ha hecho de forma muy general, esto obedece únicamente al propósito de dar elementos para una mejor comprensión del trabajo realizado en este campo, por lo anterior como parte de este informe y por el espacio que ocupan, únicamente se presenta en el capítulo V una relación de los trabajos desarrollados, y como evidencia en anexo las NTCL elaboradas en el Subcomité de Normalización de Registro Civil (para continuar con el mismo ejemplo del Mapa Funcional).

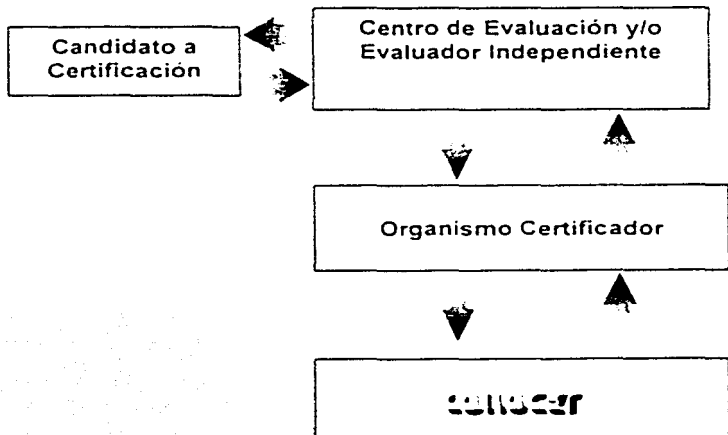
## CAPÍTULO IV EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Los Sistemas de Evaluación y Certificación de Competencia Laboral, tienen como propósito definir los criterios que habrán de satisfacer los procedimientos de evaluación, que permitan de una manera imparcial, transparente y objetiva, verificar si un individuo posee los conocimientos, habilidades y destrezas expresadas en una NTCL, independientemente de la forma en que las haya adquirido, lo que permitirá entre otras cosas

- Obtener un reconocimiento formal de su competencia.
- Una orientación clara y pertinente relativa a su capacitación para que sea un proceso permanente a lo largo de su vida laboral.

Para operar los sistemas mencionados se han definido cuatro actores, quien es se encargan de llevar acabo las funciones requeridas.

### Actores del Sistema de Certificación de Competencia Laboral



#### **IV.1 Evaluación de Competencia Laboral**

La evaluación basada en criterios de competencia laboral, es el procedimiento mediante el cual se recogen las evidencias requeridas sobre el desempeño laboral de un individuo, de conformidad con una Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL). Esto quiere decir que las Normas Técnicas de Competencia Laboral, constituyen los referentes fundamentales de la evaluación y de su consecuencia, la certificación

##### **Resultados de Evaluación de la Competencia Laboral**

Los juicios que los evaluadores emiten acerca de la evidencia pueden ser: que la evidencia cubre los criterios de desempeño o que todavía no los cubre; que el individuo es competente o que aún no lo es.

Dentro de esta concepción de evaluación no interesa el nivel en que el candidato realiza su actividad: promedio, abajo del promedio, superior al promedio, etc., intenta únicamente determinar si el candidato realiza su actividad de acuerdo con las normas establecidas o si necesita práctica adicional o instrucción. El juicio de los evaluadores se refiere exclusivamente a la competencia del candidato

Es importante destacar el significado del juicio aún no competente, pues los resultados de la evaluación deben ser considerados como una posibilidad de aprendizaje continuo para alcanzar la competencia mediante las acciones adecuadas

##### **Métodos de Evaluación de Competencia Laboral**

Existen tres formas para obtener evidencias, las cuales podrán demostrar que el candidato puede desempeñar la actividad descrita en los criterios de desempeño de la Norma, estas formas son:

registros del desempeño en el trabajo, la evidencia histórica y los interrogatorios.

- El desempeño en el trabajo, se refiere a la evidencia que el candidato genera cotidianamente en la realización de su trabajo y que se encuentra a disposición de manera inmediata en el mismo sitio. Este desempeño puede encontrarse asentado en, por ejemplo, los registros de los trabajadores que mantienen los empleadores (registros de producción, registros de control de calidad, expedientes) y esta evidencia puede ser útil para llevar a cabo una evaluación basada en una NTCL.

La evidencia puede recopilarse mientras el candidato desempeña los procesos de trabajo, esto constituye una forma que se privilegia dentro de la evaluación basada en criterios de competencia laboral y sus resultados son considerados imprescindibles dentro de este enfoque. De esta forma la evaluación involucrará observación de las actividades en el momento en que ocurren y el análisis de los resultados.

En el caso de que un trabajador desempleado o un estudiante recién egresado se presenten como candidatos a certificación, será necesario que demuestren su desempeño en sitios que se asemejen en lo posible a la situación laboral y que cuenten con maquinaria e instrumental adecuados a la competencia que se pretende evaluar.

- La evidencia histórica resulta de actividades que el candidato a certificar ha desempeñado en el pasado, tanto en el trabajo como fuera de él. Son ejemplo de esta: los artículos, libros, videos, programas elaborados, en general los productos que haya realizado el individuo lo largo de su vida laboral y que

guarda correspondencia con los requerimientos explicitados en una NTCL.

- El interrogatorio cubre todas las técnicas en las cuales el candidato es entrevistado. Las preguntas y/o respuestas se harán oralmente, por escrito o a través de computadora. Dentro de la evaluación basada en criterios de competencia laboral este tipo de fuente de evidencia se utiliza, generalmente, para recopilar evidencia de conocimiento o confirmar información que no queda clara mediante la evidencia por desempeño; deberá evitarse diseñar interrogatorios que generen respuestas cerradas (sí o no) o que propicien respuestas memorísticas.

#### **IV. 2 Certificación de Competencia Laboral**

La evaluación es la herramienta fundamental de la certificación; a través de la certificación se reconoce de manera formal la competencia que tiene el individuo hasta un momento determinado.

El CONOCER es la instancia reguladora del Sistema de Certificación de Competencia Laboral, se encarga de promover, autorizar y supervisar el establecimiento y funcionamiento de los Organismos Certificadores y por su conducto a los Centros de Evaluación acreditados y Evaluadores Independientes

##### **Organismos Certificadores**

Los Organismos Certificadores son instancias de tercera parte autorizadas por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral para realizar la certificación de la competencia laboral de conformidad con una NTCL garantizando que el individuo es competente en una o varias funciones laborales; asimismo, están

facultados para acreditar Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes.

La certificación de competencia laboral es el proceso que consiste en otorgar reconocimiento formal de la competencia adquirida por los individuos a lo largo de su vida, independientemente del modo en que haya sido adquirida.

El candidato a la certificación puede pertenecer a cualquiera de estos grupos:

- Desempleado
- Trabajador en activo
- Capacitando
- Independiente

**Beneficios de la Certificación de Competencia Laboral para los trabajadores**

- Los trabajadores a certificar se verán beneficiados por el reconocimiento formal de sus conocimientos, habilidades y destrezas, adquiridos mediante diferentes procesos y situaciones
- Estarán motivados a alcanzar progresivamente la certificación de las unidades que integran una NTCL (calificación), continuar con la certificación en otras calificaciones o bien proseguir a los distintos niveles de competencia.
- Podrán transferir su competencia hacia otros campos de actividad laboral.



- Los candidatos más jóvenes y los recién egresados del sistema educativo, contarán con mayores posibilidades para elegir las opciones que ofrece el mercado laboral.
- Podrán conocer con mayor precisión su situación en el mercado de trabajo y estarán facultados para orientar su formación posterior y la búsqueda de empleo en función de sus necesidades individuales y su experiencia previa.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

El resultado de las actividades laborales realizadas en un período de cinco años, que incluyó la capacitación en el manejo y aplicación de la técnica de Análisis Funcional para la elaboración de NTCL; se presenta en una relación de los proyectos coordinados, y sus resultados finales; por considerarlo de relevancia tanto para el proyecto de Normalización y Certificación de Competencias Laborales como para el desarrollo en general de la Educación Especial en el país, se detallan los proyectos de Subgrupos Transversales y Educación Especial; es pertinente aclarar que para llegar a los resultados que se presentan se hicieron necesarias muchas horas de trabajo en coordinación y capacitación de Grupos Técnicos.

### Relación de Proyectos desarrollados:

Proyecto	Resultados
Caso Piloto de la Industria Textil y del Vestido de Aguascalientes	Mapa Funcional del área de Producción de Hilo, con 26 Elementos de Competencia desarrollados.  Mapa Funcional del área de Confección, 14 con Elementos de Competencia desarrollados
Subcomité de Normalización del Registro Civil	Mapa Funcional, con 3 NTCL aprobadas, mismas que integran 18 Elementos de Competencia
Caso Piloto de Seguridad y Vigilancia del Sistema de Transporte Colectivo (METRO)	Mapa Funcional, y desarrollo de una NTCL de empresa (no es de carácter nacional)
Caso Piloto de Universidades Tecnológicas (participación)	Mapa Funcional de la carrera de Ingeniería Industrial y desarrollo de todos sus Elementos de Competencia

Para llevar a cabo el trabajo de desarrollo de componentes normativos, se realizó una tarea que inició con la conformación de Grupos Técnicos y su capacitación, para posteriormente coordinar la

identificación de experiencias, aptitudes, competencias y conocimientos en una función laboral y por consenso plasmarlos en lo que constituyen las Normas Técnicas de Competencia Laboral NTCL. Es pertinente aclarar que el trabajo realizado en el Caso Piloto de la Industria Textil y del Vestido de Aguascalientes, resultó de alto grado de dificultad, en virtud de que por las características de esa área de producción los integrantes de los Grupos Técnicos únicamente son expertos en una función laboral (Elemento de Competencia), por lo que fue necesario conformar y capacitar grupos para cada una de ellos.

#### **V.1. SUBGRUPOS TRANSVERSALES**

Las actividades realizadas en los Subgrupos Transversales, estuvieron encaminadas básicamente a la coordinación, logística y dirección de los trabajos realizados durante el periodo en el que estuvieron en funcionamiento, más adelante se mencionan los resultados obtenidos por año y Subgrupo, sin embargo por considerarlo de utilidad para mayor claridad del tema, iniciaremos este apartado, dando a conocer sus objetivos

#### **OBJETIVOS**

Los objetivos general de los Subgrupos Transversales fueron:

- Lograr la congruencia de las actividades que realizan los diversos ejecutores del Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), en una sola área o subárea de competencia laboral

- Reexpresar las normas institucionales generadas por los distintos ejecutores del Proyecto, conforme a las Reglas Generales y Especificas de los Sistemas Normalizado y de Certificación de competencia Laboral.
- Reorientar los trabajos, para otorgar los apoyos de equipamiento del Fondo para el Desarrollo Curricular y Materiales de Capacitación (FODECUM), y el Programa de Becas de Capacitación para Trabajadores Desempleados (PROBECAT).
- Reconfigurar los Subgrupos, para invitar a participar al Sector Productivo, en los casos en que se considerara procedente.

## DESARROLLO DE ACTIVIDADES POR SUBGRUPO

**Subgrupo: Tecnología Mecánica y Electrónica**

Fecha de instalación: Agosto de 1996

**Integrantes:**

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
Dirección General de Educación Técnica Industrial (DGETI)	Dirección General de Empleo (DGE)
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	

Las actividades de este Subgrupo se iniciaron en el tercer trimestre del año de 1966, con la sensibilización de empresario par instalar el Caso Piloto de IBM, posteriormente, en el primer semestre de 1997

se fusiona con los Subgrupos de Tecnología Mecánica y el de Tecnología Eléctrica y Electrónica; en este periodo y bajo el objetivo de compartir experiencias en materia de Educación Basada en Competencia, se coordina la presentación de sus modelos de Educación Basada en Competencia Laboral para las especialidades de Mecánica y Electricidad. De la DGCFT, el IPN la DGETI y CONALEP.

En este mismo periodo, se realiza la presentación para análisis y comentarios de los Mapas Funcionales de la DGCFT, el IPN la DGETI y CONALEP, a los que se le hicieron observaciones de fondo en cuanto al propósito principal y funciones clave, posteriormente se realizó un taller de Análisis Funcional que se efectuó los días 8 y 9 de octubre.

En el año de 1998 se presentaron los avances del Programa CIMO, y se valida el Mapa Funcional del área de "Ensamble de Sistemas de Comunicación", elaborado en coordinación con la empresa INTEC. Por otra parte se presentó y explicó la metodología para reexpresar Normas de Institución Educativa a Normas Técnicas de Competencia Laboral, elaborada en el Subgrupo de administración de Personal y Trabajo de Oficina, así como su aplicación y resultados

En ese mismo año se inicio la reexpresión del Mapa Funcional de la especialidad presentado por el representante del IPN y se llevó a cabo la reexpresión del primer elemento de competencia de la unidad "Mantener el Sistema de Comunicación en Servicio".

## Subgrupo: Turismo

Fecha de instalación: Agosto de 1996

### Integrantes:

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Caso Piloto Grupo Posadas
Programa de becas para Trabajadores (PROBECAT)	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
Secretaría de Turismo (SECTUR)	

Al igual que el anterior, este Subgrupo se instala en agosto de 1996, y sus actividades se inician con el informe de PROBECAT destacando que dentro del Proyecto, en las especialidades del área de "Alimentos y Bebidas" se realizó una prueba piloto de capacitación basada en competencia laboral, posteriormente se presentó el informe del CONALEP para comunicar de la prueba piloto que realizó aplicando el modelo educativo con base en normas de competencia, y sobre la elaboración de planes y programas en áreas de Hotelería y Gastronomía y por último el CONOCER presentó los resultados en la elaboración del Mapa Funcional de los Subcomités de establecimientos de alimentos y bebidas y de desarrolladores turísticos y hospedaje.

## Subgrupo: Construcción.

Fecha de instalación: Septiembre de 1996

### Integrantes:

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
Dirección General de Empleo (DGE)	Dirección General de Educación Técnica Industrial (DGETI)
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC)

En 1996, primer año de operación de este Subgrupo se presentaron los avances en materia de educación basada en competencia, de todas las instituciones integrantes y el CONOCER los correspondientes a la elaboración del Mapa Funcional del Comité de Construcción

Las actividades para el año de 1997, se presentaron de la siguiente manera: de la DGETI algunas unidades de la norma institucional de "Mantenimiento Electrónico Industrial", del CONALEP para análisis y comentarios su curso de "Soldadura por Competencia Laboral", del IPN el Modelo por Competencia Laboral, para las especialidades de "Instalaciones Eléctricas e Hidráulicas", lo anterior con objeto de compartir experiencias y recibir opiniones. En ese mismo año, el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC) se integró a los trabajos del Subgrupo presentando su Programa de Desarrollo Curricular.

1998 las actividades de este periodo fueron iniciadas por la presentación de la reexpresión de la unidad de "Trabajos Auxiliares de Topografía" del CONALEP, aplicando la metodología sugerida por la coordinación; posteriormente se presentó el Mapa Funcional y las unidades "Dibujar Planos y Especificaciones de Diseño" elaboradas conjuntamente con los participantes del ICIC.

**Subgrupo: Cultivo, Crianza, Aprovechamiento Agropecuario, Agroindustrial y Forestal.**

Fecha de instalación: Septiembre de 1996

Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
Dirección General de Empleo (DGE)	Dirección General de Educación Técnica Industrial (DGETI)
Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR, SAGAR)	Instituto Nacional de Capacitación Rural (INCAR, RURAL, SAGAR)
Dirección General de la Ciencia y Tecnología del Mar (DGECyTM, SEP)	Dirección General de Educación Técnica Agropecuaria
Programa de Becas para la Capacitación de los Trabajadores (PROBECAT)	Consejo Mexicano del Café
Confederación Nacional Campesina (CNC)	Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA)
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	

Este Subgrupo inició sus operaciones con la participación de las instituciones arriba mencionadas, mismas que durante el último



trimestre del año se constituyeron en Caso Piloto para desarrollar normas de empresa y curriculas para la DGETA.

En 1997 se elaboraron propuestas para constituir casos piloto en las áreas Forestal y Jóvenes Campesinos, se presentaron los avances de los proyectos piloto de Beneficio del café y Maquinaria.

En 1998 se realizaron dos talleres de Análisis Funcional, el primero del 2 al 6 y el segundo del 9 al 10 de marzo, en los que se reexpresaron las normas de "Acuacultura", "Pesca de Altura" y "Propagación de Plantas" presentadas las dos primeras por la DGECyTM y la tercera por la DGETA.

**Subgrupo: Comercio.**

Fecha de instalación: Agosto de 1996

Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Programa de Becas para la Capacitación de los Trabajadores (PROBECAT)
Dirección General de Empleo (DGE)	Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA)

En este Subgrupo se realizaron trabajos con la aplicación de análisis funcional para determinar las funciones clave y subfunciones de la Norma de "Compras y Almacén Central" en el Departamento de Perecederos, donde se detectó la necesidad de capacitación en el manejo, conservación y almacenamiento de frutas y verduras.

En el año de 1977 presentó y explicó el Curso Básico para el "Comercio", y la norma institucional de "Almacenaje y

**Conservación de Frutas, Verduras y Hortalizas"**, ambas elaborada por el CONALEP; en el mes de septiembre se presentó la propuesta para reorientar los trabajos de los Subgrupos Transversales con el propósito de reexpresar normas educativas institucionales y de casos piloto, para los cuales se programó y realizó un taller del 6 al 12 de octubre.

En 1998, dentro de las actividades de reexpresión, se inicio con el Mapa Funcional de "Almacenar y Conservar en el Área de Hortofruticultura" y de desarrollaron sus unidades de "Recepción, almacenaje y Distribución de Mercancías", mismas que posteriormente se contemplaron como insumos en el Comité de Comercio, para integrar la calificación de "Almacenaje".

**Subgrupo: Automotriz.**

Fecha de instalación: Septiembre de 1996

Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)
Dirección General de Empleo (DGE)	Unidad de Apoyo al Proyecto (UAAP, SEP)

1996 Este Subgrupo inicia invitando a CIMO. (Institución que junto con la UAAP integran este grupo de trabajo) a compartir sus experiencias con Velcom y General Motors.

1997. Se presentó para su revisión y análisis la metodología utilizada para determinar la procedencia del curso de mecánica automotriz de "Encendido", del CONALEP

1998. Se llevó a cabo la presentación de las listas de verificación derivadas de las guías técnicas elaboradas en el Subgrupo de Administración de Personal y Trabajo de Oficina, con el propósito de reexpresar las normas institucionales, del CONALEP se presentó para reexpresión, su Mapa Funcional de la unidad "Reparar la Cabeza del Motor", al que se le hicieron recomendaciones en el sentido de modificar el propósito principal y estructurar 3 funciones clave, así mismo, se trabajó en la reexpresión del elemento "Revisar las causas de los Problemas de la Cabeza del Motor".

**Subgrupo: Administración de Personal y Trabajo de Oficina.**

Fecha de instalación: Septiembre de 1996

Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Dirección General de Empleo (DGE)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	Instituto Politécnico Nacional (IPN)
Escuela Bancaria y Comercial	Coordinación de Universidades Tecnológicas (CUT)

1996 En este Subgrupo se compartieron las experiencias siguientes del CONALEP se informó de las acciones desarrolladas en el área de "Asistente Ejecutivo", del PROBECAT se presentó su programa de apoyos económicos para la capacitación en programas promovidos por el Subgrupo.

1997. - De la Escuela Bancaria y Comercial, se presentó para revisión su Curso de "Habilidades en Informática", al que se recomendó hacer algunas modificaciones tendientes a dar un mayor enfoque de Competencia Laboral. de CONALEP se presentó para su

análisis, el Curso de **"Asistente Ejecutivo con Habilidades Básicas en Informática"**.

Se revisaron los modelos de elaboración de prenormas y se inició la reexpresión de la de **"Informática"**, elaborada por la escuela Bancaria y Comercial, se impartió un taller de análisis funcional y redacción de normas, se revisó y reexpresó el Mapa Funcional de la unidad **"Registro de Operaciones Financieras en el Sistema Contable"** presentado por el IPN y por último se reexpresaron cuatro elementos de la unidad **"Contabilidad"**, presentada por el CONALEP y una de la unidad **"Contabilidad"** presentada por el IPN.

1998. Se reexpresaron los elementos de dos unidades de la norma de **"Informática"**, presentada por el CONALEP, se colaboró con otros Subgrupos, para compartir la experiencia en los trabajos y metodología de reexpresión, y se preparó un guión para elaborar un documento de los trabajos y experiencias del Subgrupo.

## Subgrupo: Televisión

Fecha de instalación: Abril de 1997

### Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)	T V Mexiquense
Dirección General de Empleo (DGE)	Centro de Educación para la Televisión (CETE)
TELECABLE DE ALTAMIRANO	Centro de Educación para la Capacitación Técnica Industrial (CECATI 108)
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM CCM)	MVS MULTIVISIÓN
Programa de Becas para la Capacitación de los Trabajadores (PROBECAT)	Consejo Mexicano del Café
TELEVISIA	Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA)
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción (ICIC)

1997. Se revisaron los dos documentos elaborados por el CETE, uno referente al panorama de la televisión educativa y otro conformado por una relación de instituciones educativas dedicadas a la T.V. y carreras afines, así como el Programa de Capacitación basado en Competencia que presentó al PROBECAT, anexándole la justificación requerida para recibir el apoyo de becas. En el mes de diciembre, se reexpuso la currícula del Curso de "Iluminación", con base a la calificación correspondiente emitida por el CONOCER. En este mismo periodo se analizó, el modelo de enseñanza de CONALEP basado en Competencia Laboral y se estructuró el perfil y

la primera versión del Programa de enseñanza básica en competencias para Iluminación.

1998. Se dio una plática para explicar el proceso y propósito de reexpresión de Norma Institucional y se reexpresó el Mapa Funcional de la Norma de "Cámara" presentada por el CETIS, esto último con el objeto de enviarse como insumo al Comité de Televisión.

**Subgrupo: Vestido.**

Fecha de instalación: Febrero de 1998-04-28

Integrantes

INSTITUCIONES	
Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)	Instituto de Capacitación Técnica del Estado de Morelos (ICATMOR)
Colegio Nacional CONALEP	Instituto de Capacitación Técnica del Estado de Hidalgo (ICATHI)
Dirección General de Empleo (DGE)	MARSOL
Centro de Estudios Tecnológicos Industriales (CETIS-9)	CENTRO DE CAP. "GUEDELIA GÓMEZ"
MODSTIL de Morelia	Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA)
Programa de Becas para la Capacitación de los Trabajadores (PROBECAT)	CEDIMO-NEZA

1998. En este Subgrupo, se revisó el Programa Educativo del Instituto de Capacitación Técnica del Estado de Morelos (ICATMOR) con objeto de verificar si correspondía a la calificación emitida por el CONOCER en esa área de trabajo, corroborando su correspondencia, y compartiendo las experiencias y programas educativos de las instituciones participantes, se dio una plática sobre análisis funcional y redacción de normas y se explicó la mecánica de elaboración de la unidad "Ensamblar Prendas de Vestir de

**acuerdo a los Requerimientos de Diseño y Producción” de la Norma Técnica de Competencia Laboral.**

Se presentó para análisis el Programa de Capacitación en el área de la Confección, del Instituto de Capacitación Técnica del Estado de Hidalgo (ICATHI), basado en la Norma Técnica de Competencia Laboral emitida por el CONOCER, con el propósito de que se revisara el enfoque de Competencia Laboral, se analizó el Programa Educativo presentado por el Plantel CEDIMO-NEZA, al que se le hicieron observaciones y recomendaciones puesto que requería de una profunda modificación para cumplir con los requerimientos de la Norma de Competencia Laboral Correspondiente.

## **V.2.- EDUCACIÓN ESPECIAL**

A partir del mes de enero del año de 1999, se inicia un acercamiento de representantes de algunos Centros de Atención Múltiple (CAMs) de la Dirección General de Educación Especial al CONOCER, argumentando que los programas educativos del área no respondían a las necesidades de capacitación de su población atendida, por lo que al egresar sus alumnos de ese sistema de enseñanza, no acazaban a trabajos dignamente remunerados por su incompetencia, o en la mayor parte de los casos no eran admitidos en ningún tipo de empresa. Esta situación generó su interés por cambiar los programas educativos de sus planteles en otros que tuvieran como base la capacitación basada en Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Lo anterior dio como resultado que de manera oficial el 18 de mayo del mismo año se instalara el Subgrupo de Educación Especial, con el objetivo de integrar el Sistema de Educación Especial a la modalidad de Capacitación Basada en Competencia, y con ello se iniciaron las labores que se reseñan a continuación

- **Capacitación en materia de análisis funcional.**
- **Asesoría en la interpretación de NTCL**
- **Elaboración de Programas de Capacitación con base en NTCL**
- **Intercambio de experiencias de los participantes 'en la implantación de los nuevos programas de capacitación.**

#### **Capacitación en materia de análisis funcional.**

- La capacitación inició con la coordinación de actividades que van desde la convocatoria, preparación del curso y materiales didácticos hasta la impartición de cursos a cinco grupos Técnicos en las áreas de Industria del Vestido, Industria del Mueble, Preparación de Alimentos, Serigrafía y Estética Personal; el número de participantes en cada caso fue de 30 personas en promedio, y finalmente se capacitó a un grupo del personal de mandos medios y directivos de la propia Dirección General de Educación Especial. Esta labor se consideró como prioritaria, ya que para trabajar con Normas Técnicas de Competencia Laboral, resulta indispensable estar familiarizado con su lenguaje y estructura

#### **Asesoría en la interpretación de Normas Técnicas de Competencia Laboral**

Uno de los objetivos específicos de los instructores y autoridades de la Dirección de Educación Especial que integraron los grupos de trabajo, estaba enfocado a la elaboración de nuevos programas educativos elaborados con base en Normas Técnicas de Competencia Laboral, motivo por el cual se hacía necesario que conocieran las normas objeto de su interés, e interpretaran correctamente sus contenidos, por lo anterior se requirió que expertos de los Grupos Técnicos que las habían elaborado, bajo esta



coordinación, los asesorara para garantizar la completa y correcta inclusión de sus contenidos en los nuevos programas.

#### **Elaboración de Programas de Capacitación con base en NTCL.**

Con el apoyo logístico del CONOCER y la Dirección General de Educación Especial, se coordinó a los instructores de cada especialidad para revisar las NTCL y seleccionar las que pudieran ser accesibles a sus alumnos; una vez elegidas, se elaboraron los nuevos programas de formación y capacitación con base en las mismas. La característica de estos trabajos resultó altamente aleccionadora para sus propias autoridades, ya que por primera vez los instructores, mandos medios y maestros se sentían muy motivados por haberles permitido participar en la elaboración de currículas que al decir de ellos mismos, habían considerado las posibilidades de aprendizaje de los alumnos, característica que no tenían los anteriores además de ser anacrónicos.

No obstante, la complejidad de esta labor por el elevado número de participantes en cada grupo, al finalizar, se tuvieron terminados nuevos programas educativos para los talleres de: industria del mueble, industria del vestido, preparación de alimentos, serigrafía y estética personal.

#### **Intercambio de experiencias de los participantes "en la implantación de los nuevos programas de capacitación.**

Una vez que los nuevos programas de capacitación fueron operados en los Centros de Atención Múltiple (CAMs), se realizaron reuniones periódicas en donde los instructores y mandos medios intercambiaban las experiencias y resultados de su aplicación, en forma paralela se realizaban visitas para corroborar los avances, tanto en el aspecto de motivación y aprendizaje, como en el de los cambios que se hicieron al equipamiento.

Llegar a los resultados que se presentan en el Grupo de Educación Especial, requirió de muchas horas de trabajo y la solución de no pocos problemas, tanto de índole política como de idiosincrasia y anquilosamiento mental de muchos de sus participantes, sin embargo con un alto sentido de responsabilidad y gran sensibilidad en la coordinación y conducción de este programa, se llegó a resultados que si bien son incipientes ya sentaron precedente en México y algunos países centroamericanos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

De la realización de los trabajos presentados en este informe y otras actividades inherentes que por su minuciosidad no se reflejan pero que forman parte de ellos, se puede concluir lo siguiente:

La importancia de la instrumentación, implantación y operación del Modelo de Competencias Laborales en México, ha sido una de las actuaciones más oportunas del Gobierno Federal, al constituir este Programa, la única respuesta para mejorar la formación y capacitación de alumnos y trabajadores que por diferentes circunstancias, no tienen oportunidad, en el sistema de la educación formal o instancias de enseñanza superior. Ahora bien las NTCL como resultado de su operación, han venido a constituir una herramienta sin precedentes para redefinir y mejorar tanto los programas de capacitación Técnica, como la actualización de formadores e instructores, con un enfoque más realista de las necesidades que en la materia tiene el sector productivo, mejorando su productividad y competitividad.

De la experiencia recogida en la aplicación del modelo en los proyectos señalados en la relación de trabajos expuesta, se puede concluir que los objetivos no se cumplen en su totalidad; lo anterior obedece a que en México, no existían antecedentes exitosos en la materia y la cultura de formación de recursos humanos con enfoque de Competencias Laborales era prácticamente desconocida, por lo que involucrar al sector productivo a resultado lento y a veces complicado, por otra parte la nula experiencia de los actores

responsables al iniciar su operación, impidió alcanzar los resultados previamente considerados.

En este Modelo, la capacitación debe ser considerada en dos líneas, la primera se refiere a la capacitación que deben tener todas las personas involucradas en su operación y desarrollo, y la segunda, a los cambios que se dan en el sistema de capacitación técnica y formación de los trabajadores, en este caso, nos vamos a referir concretamente a la última, en donde la experiencia tenida, nos permite concluir que los resultados alcanzados en los Subgrupos Transversales y en el de Educación Especial, en materia programas educativos con base en NTCL, se alcanzaron como consecuencia del amplio número de cursos de capacitación y talleres de análisis funcional y desarrollo de Componentes Normativos, que se impartieron a sus integrantes.

Independientemente de que las NTCL son el referente obligado para la evaluación y certificación laboral de los individuos, éstas pueden tener aplicaciones a nivel de herramienta en la operación y administración de las empresas, tal es el caso, de la empresa "Beatrice Products" de Aguascalientes, que utilizó la NTCL de "Supervisión de la Producción", para elaborar el manual correspondiente, del que al igual que en muchas empresas se carecía.

### **Recomendaciones**

Por lo que hace a las estrategias implantadas para la operación de este programa, podemos apreciar que en principio han sido las adecuadas, sin embargo, se considera pertinente tomar en cuenta los comentarios y propuestas del personal que cotidianamente trabaja con Grupos Técnicos, y recibe retroalimentación de sus integrantes y opiniones de otros actores involucrados en el proceso de su trabajo; lo anterior permitirá, que de forma continua se vayan

perfeccionando estos instrumentos y con ello mejorar y potenciar los resultados.

En el aspecto de integración de Comités y Casos Piloto, así como la de Grupos Técnicos, para la elaboración de NTCL., es recomendable una selección y capacitación muy rigurosa del personal encargado de la sensibilización y constitución de estos Organos, ya que de ello depende el éxito, no solamente de su integración sino de la aceptación, desarrollo, resultados y difusión del modelo. En cuanto a la selección de sus integrantes, elegir personas con mentalidad progresista y receptivos de los beneficios que un cambio podría traer.

Por ser la elaboración del Mapa Funcional y el desarrollo de Componentes Normativos, la materia base del Modelo, es necesario que quienes se abocan a este trabajo, estén sensibilizados y conscientes de la importancia y trascendencia del mismo, ya que de no hacerlo, su actitud podría verse reflejada en los integrantes del Grupo de Trabajo, dando como consecuencia un resultado de dudosa confiabilidad, por lo que se propone realizar acciones de seguimiento a la capacitación y actuación de los encargados de esta función.

Finalmente, a efecto de contar con una herramienta más operativa tanto para la elaboración como lectura e interpretación de las NTCL., se recomienda una simplificación del lenguaje y estructura gramatical de la técnica de Análisis Funcional.

---

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Sistema de Cuentas Nacionales de México**

La Producción, Salarios, Empleo y Productividad de la Industria Maquiladora de Exportación Total Nacional  
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)  
1988-1996

### **México en la Economía Global**

Tecnología, Espacio e Instituciones  
Miguel Ángel Rivera Ríos  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Agosto de 2000

### **Reglas Generales de los Sistemas Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral (SNCCCL)**

Año 2000

### **Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC)**

Avances y Compromisos 1995-1998

29 de Marzo de 2000

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER)

### **Guía Técnica para la Elaboración del Mapa Funcional. Versión 2.0**

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER)

### **Guía Técnica para Desarrollo del Elemento de Competencia. Versión 2.0**

Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER)

## ANEXO



**CONSEJO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIA LABORAL**  
**NORMAS TÉCNICAS DE COMPETENCIA LABORAL**

**. Datos Generales de la Calificación**

<b>Código</b>	<b>Título</b>
CREG0412.0 1	Atención a usuarios en la inscripción de los actos del estado civil de las personas

**Propósito**

Esta calificación se integra por el conjunto de competencias que se requieren para realizar las funciones de inscribir los actos del estado civil de las personas; la cual permite atender integralmente los requerimientos de la población en materia de servicios registrales, atendiendo lo dispuesto en el marco normativo y procedimental vigente

**Nivel de Competencia:** Dos

**Justificación del Nivel Propuesto**

Las funciones realizadas requieren de responsabilidad y autonomía en la toma de decisiones para formalizar y concluir los servicios registrales de las personas; además responden a situaciones no rutinarias y emergentes. La persona controla información y asume responsabilidades institucionales

<b>Fecha</b>	<b>de Fecha</b>	<b>de Tiempo en que deberá revisarse</b>
<b>Aprobación</b> 16/11/2000	<b>Publicación</b> 08/12/2000	2 año(s) después de la fecha de publicación

**Justificación**

Adequar la norma a los cambios procedimentales y tecnológicos, que se generen dentro de la administración pública



**Área de Competencia**

Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo

**Subárea de Competencia**

Trabajo de oficina

**Tipo de Norma**

Nacional

**Cobertura**

Servidores Públicos de las Oficinas del Registro Civil Estatales y Municipales.

**Desarrollada por el Subcomité de Normalización de Competencia Laboral del Registro Civil**

**II. Unidades de Competencia Laboral Obligatorias que Conforman la Calificación**

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
UREG1044.01	Inscribir los actos del estado civil	Específica

**Propósito de la Unidad**

**Función sustantiva del registro civil y tiene como propósito atender los servicios registrales del estado civil de las personas.**

**Elementos que conforman la Unidad**

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
1 de 3	E02738	Verificar el cumplimiento de los requisitos para la inscripción de los actos del estado civil

**Criterios de desempeño**

La persona es competente cuando

1. La determinación del cumplimiento de los requisitos se realiza de acuerdo al acto a inscribir.
2. La verificación de los comparecientes se comprueba con base en los lineamientos de inscripción de cada acto

### ***Campo de aplicación***

#### **Categoría:**

##### **1. Actos**

#### **Clase:**

- Nacimiento
- Reconocimiento de hijos
- Matrimonio
- Adopción
- Inscripción de sentencias
- Defunción
- Divorcio

##### **2. Requisitos**

- Contenido
- Forma

### ***Evidencia por desempeño***

1. Determinar el cumplimiento de los requisitos en cada una de las clases de la categoría "Actos".
2. Verificación de la acreditación de una comparecencia en cada una de las clases de la categoría "Requisitos".

### ***Evidencia por producto***

### ***Evidencia de conocimiento***

1. Requisitos para inscribir los actos del estado civil.

### ***Evidencia de actitudes***

Responsabilidad:

### ***Lineamientos Generales para la evaluación***

- 1 Describir los requisitos para inscribir los actos el estado civil de las personas.
- 2 Evaluar las evidencias de desempeño mediante observación directa del candidato en escenario de trabajo real

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no se requerirá realizar una evaluación específica"

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
2 de 3	E02739	Asentar los actos del estado civil

### ***Criterios de desempeño***

La persona es competente cuando:

1. La selección de los formatos se realiza de acuerdo al acto a inscribir.
2. Los formatos requisitados con los datos aportados corresponden a los lineamientos establecidos en el Registro Civil.

### ***Campo de aplicación***

**Categoría:**

1. Actos

**Clase:**

- Nacimiento
- Reconocimiento de hijos
- Matrimonio
- Adopción
- Inscripción de sentencias
- Defunción
- Divorcio

2. Equipo de oficina

- Mecánico
- Automatizado

3. Lineamientos

- Jurídicos
- Administrativos

### ***Evidencia por desempeño***

1. Selección de un formato en cada una de las clases de la categoría "Actos".

### ***Evidencia por producto***

1. Un formato requisitado en cada una de las clases de las categorías "Equipo de Oficina" y "Lineamientos"

### ***Evidencia de conocimiento***

### ***Evidencia de actitudes***

Responsabilidad

### ***Lineamientos Generales para la evaluación***

1. Evaluar simultáneamente las evidencias.

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no se requerirá realizar una evaluación específica".

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
3 de 3	3 E02740	Validar los actos asentados del estado civil

### ***Criterios de desempeño***

La persona es competente cuando:

1. Los formatos validados contienen la información requerida por el acto.
2. Los datos asentados validados corresponden con los datos del formato validado.

### ***Campo de aplicación***

Categoría:

1. Actos

Clase:

- Nacimiento
  - Reconocimiento de hijos
  - Matrimonio
  - Adopción
  - Inscripción de sentencias
  - Defunción
  - Divorcio
- 
2. Lineamientos
    - Jurídicos
    - Administrativos

### ***Evidencia por desempeño***

1. Datos asentados validados de dos formatos en cada una de las clases de la categoría "Lineamientos".

### ***Evidencia por producto***

1. Dos formatos validados en cada una de las clases de la categoría "Actos".

### ***Evidencia de conocimiento***

### ***Evidencia de actitudes***

Responsabilidad

### ***Lineamientos Generales para la evaluación***

- 1 Evaluar las evidencias en escenario de trabajo real

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no se requerirá realizar una evaluación específica"

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
UREG1045.01	Resguardar el acervo de los actos del estado civil	Específica

#### **Propósito de la Unidad**

Función sustantiva del Registro Civil y tiene como propósito salvaguardar los testimonios documentales de los actos del estado civil.

#### **Elementos que conforman la Unidad**

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
1 de 2	E02741	Integrar libros y apéndices de los actos del estado civil

#### **Criterios de desempeño**

La persona es competente cuando.

1. La clasificación de las actas y documentos cumplen con los lineamientos del Registro Civil.
2. Las actas y documentos integrados cumplen con los lineamientos del Registro Civil.

#### **Campo de aplicación**

Categoría:

1. Lineamientos

Clase

- Jurídicos
- Administrativos

#### **Evidencia por desempeño**

1. Clasificación de veinte actas y veinte documentos en cada una de las clases de la categoría "Lineamientos"

#### **Evidencia por producto**

1. Veinte actas integradas en un libro y veinte documentos integrados en un apéndice, en cada una de las clases de la categoría "Lineamientos".

#### **Evidencia de conocimiento**

#### **Evidencia de actitudes**

Responsabilidad.

### ***Lineamientos Generales para la evaluación***

1. Evaluar las evidencias en escenarios de trabajo real.

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no requerirá realizar una evaluación específica".

<b><i>Referencia</i></b>	<b><i>Código</i></b>	<b><i>Título del Elemento</i></b>
2 de 2	E02742	Archivar libros y documentos de los actos del estado civil

### ***Criterios de desempeño***

La persona es competente cuando:

1. La clasificación de los libros y apéndices cumplen el instructivo del sistema de archivo instrumentado
2. El archivo actualizado responde al ciclo de vida de los documentos del Registro Civil.
3. Los libros y documentos archivados cumplen las medidas de seguridad e higiene del Registro Civil

### ***Campo de aplicación***

Categoría:

1 Sistemas de archivo

Clase:

- Numérico
- Alfabético
- Alfanumérico

2. Ciclo de vida

- Vigente
- Histórico

3 Medidas de seguridad e higiene

- Preventivas
- Correctivas

### ***Evidencia por desempeño***

1. Clasificación de cinco libros y cinco apéndices en cada una de las clases de la categoría

"Sistemas de Archivo".

### ***Evidencia por producto***

1. Archivo actualizado en cada una de las clases de la categoría "Ciclo de vida".

2 Libros y documentos archivados en cada una de las clases de la categoría "Medidas de seguridad e higiene".

### **Evidencia de conocimiento**

### **Evidencia de actitudes**

Responsabilidad:

### **Lineamientos Generales para la evaluación**

1. Evaluar las evidencias en escenario de trabajo real.

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no requerirá realizar una evaluación específica".

<b>Código</b>	<b>Título</b>	<b>Clasificación</b>
UREG1046.01	Atender al público	Específica

### **Propósito de la Unidad**

Establecer las bases para la atención eficiente y eficaz de los usuarios del Registro Civil.

### **Elementos que conforman la Unidad**

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
1 de 2	E02743	Proporcionar información al usuario

### **Criterios de desempeño**

La persona es competente cuando:

1. La identificación del servicio atiende la demanda del usuario.
2. La información proporcionada cumple con los lineamientos del Registro Civil.

### **Campo de aplicación**

Categoría:

1. Servicios

Clase:

- Ordinarios
- Especiales

2. Lineamientos

- Jurídicos
- Administrativos

### **Evidencia por desempeño**

1. Identificación de diez solicitudes de servicio en cada una de las clases de la categoría "Servicios".
2. Información proporcionada a cinco usuarios en cada una de las clases de la categoría "Lineamientos".

### **Evidencia por producto**

### **Evidencia de conocimiento**

1. Requerimientos para prestar los servicios del Registro Civil.

### **Evidencia de actitudes**

Responsabilidad:

### **Lineamientos Generales para la evaluación**

1. Evaluar la evidencia de conocimiento en primer lugar, mediante la aplicación de un cuestionario.
2. Evaluar las evidencias de desempeño en escenario de trabajo real.  
"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no requerirá realizar una evaluación específica"

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título del Elemento</b>
2de 2	E02744	Gestionar los requerimientos de los usuarios

### **Criterios de desempeño**

La persona es competente cuando.

1. La tramitación de la solicitud del servicio cumple con los lineamientos del Registro Civil.
2. El seguimiento al trámite del servicio solicitado cumple con el procedimiento establecido para su tipo.

### **Campo de aplicación**

Categoría:

1. Servicios

Clase:

- Ordinarios
- Especiales
  
- Jurídicos
- Administrativos

2. Lineamientos



### ***Evidencia por desempeño***

1. Tramitar cinco solicitudes de servicio en cada una de las clases de la categoría "Servicios".
2. Seguimiento de cinco trámites de servicio en cada una de las clases de la categoría "Lineamientos".

### ***Evidencia por producto***

### ***Evidencia de conocimiento***

#### ***Evidencia de actitudes***

Responsabilidad:

#### ***Lineamientos Generales para la evaluación***

1. Evaluar las evidencias en escenario de trabajo real.

"Las evidencias de actitudes serán evaluadas a través de las evidencias y no requerirá realizar una evaluación específica".