

84



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

CUAUTITLAN

**"RECURSOS HUMANOS"
PROPUESTA DE UN PROGRAMA PARA LA FORMACION
DE INSTRUCTORES COMPETENTES**

TRABAJO DE SEMINARIO

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A

MARIA ELENA OROPEZA GUTIERREZ

ASESOR: L.A.E. TERESA MUÑOZ GARCIA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO 2000

2000/01



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).

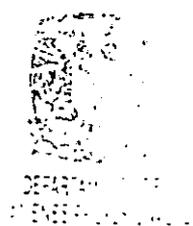
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AV. FARMIA DE
MEXICO

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

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .



AT'N: Q. MA. DEL CARMEN GARCIA MIJARES
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la FES-C.

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

"Recursos Humanos"
"Propuesta de un Programa para la Formación
de Instructores Competentes,,"

que presenta la pasante: María Elena Oropeza Gutiérrez
con número de cuenta: 08911022-3 para obtener el Título de:
Licenciada en Administración

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

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 20 de Septiembre de 2000

MODULO:	PROFESOR:	FIRMA:
<u>I</u>	M.A. José Villi Martínez González	
<u>III</u>	L.A. Teresa Muñoz García	
<u>IV</u>	L.A. Eva Lilia Torres Reyes	

Para pensar grandes pensamientos tenemos que ser héroes tan bien como idealistas. Sólo cuando un hombre ha trabajado solo cuando ha sentido en su derredor un golfo negro de soledad... Y, en su esperanza y desesperación, ha confiado en su voluntad inmóvil entonces, y sólo entonces ha triunfado. Sólo así puede ganar el goce secreto y aislado del pensador, que sabe que mucho después de que él esté muerto y olvidado, hombres que ni siquiera han oído su nombre, avanzarán al ritmo de sus pensamientos.

Adolfo Torres.

DEDICATORIAS

A DIOS

**Por haberme dado los valores y sentimientos que ahora
me forman como ser humano, por haberme
rodeado de buenos momentos al lado
de mis padres, hermanos y amigos,
por ser mi consejero y mejor amigo
en momentos buenos y malos de mi vida.
Y por ultimo por haberme dado la
oportunidad de conocer a una
gran persona que influyó en mi vida. . . .**

Mi abuela

A MIS PADRES

Con respeto y admiración, porque gracias

A ustedes recibí los consejos y apoyo

Incondicional, por haberme enseñado lo

que representa la familia, Y finalmente

por haberme permitido tomar

mis propias desiciones

A MI NUEVA FAMILIA

**A mi esposo Alfredo por ser parte importante,
de mi nueva vida, por su apoyo, incondicional
tolerancia, cariño y respeto.**

**Y a mí bebe, que aunque todavía
no nace puedo sentir la alegría y
energía que me transmite, para
lograr lo que me proponga. Y gracias
a él pueda experimentar este
maravilloso sentimiento que es
la maternidad**

RECONOCIMIENTOS

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN**

**A esta máxima casa de estudios, por haberme complementado en
mi enseñanza académica y así conocer a buenos profesores y
compañeros que me dieron la oportunidad de compartir
experiencias y conocimientos.**

A LOS SINODALES

L.A.E. Teresa Muñoz García

L.A.E. Eva Lilia Torres Reyes

L.A.E. José Villi Martínez González

INDICE

Planteamiento del problema	
Objetivo	
Hipótesis	
Justificación	
Introducción.....	1

CAPITULO 1

La Administración y Fases del Proceso Administrativo

1.1. Concepto de Administración.....	4
1.2. El Proceso Administrativo y sus fases.....	5
1.3. Capacitación y Programas de Capacitación.....	10
1.4. Formatos establecidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.....	23

CAPITULO 2

Antecedentes y significado de Competencia Laboral.

2.1. Orígenes.....	31
2.2. Antecedentes en otros países.....	36
2.3. Concepto de Competencia Laboral.....	42
2.4. ¿Como se construye una Norma Técnica de Competencia Laboral?.....	45
2.5. ¿Qué es el CONOCER y sus objetivos?.....	50

CAPITULO 3

El instructor de Capacitación por Competencias

3.1. Capacitación por Competencias.....	54
3.2. El instructor y Tipos de Instructor.....	57
3.3. Técnicas de Instrucción.....	59
3.4. Teorías del Aprendizaje	65

CAPITULO 4

Caso Practico

4.1. Antecedentes	74
4.2. Evaluación actual de la capacitación en México.....	77
4.3. Propuesta de "Programa para Formación de Instructores Competentes" ..	80
CONCLUSIONES.....	89
BIBLIOGRAFIA.....	91
GLOSARIO.....	93

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

La globalización de mercados, innovaciones tecnológicas y la adaptación a los nuevos procesos productivos, exigen a las empresas un cambio urgente en sus formas de trabajo. Es por ello que se requieren cambios en las organizaciones, sobre todo en el personal, mismo que deberá ser continuo y programado por el departamento de factor humano y muy en especial por los instructores de capacitación quienes deberán proporcionar y dar seguimiento a estos cambios en la mentalidad del trabajador.

La necesidad de las empresas por capacitar y motivar a sus empleados para que estos generen valor agregado, se acrecenta día con día, y la competencia de la mano de obra requiere nuevas habilidades, y capacidades en los empleados mismas que vayan de la mano con los objetivos de la empresa.

En los tres últimos años se ha dado un impulso a la generación de normas de competencia laboral, las cuales sirvan de patrón para conocer las competencias que el medio requiere en el desempeño de una función productiva.

Por ello ¿El proponer un programa de formación de instructores de capacitación competentes nos dará la oportunidad de que estos puedan prepararse para su futura evaluación y certificación?

OBJETIVOS:

Demostrar que un programa formación de instructores competentes permitirá a futuro, la formación de estos en base a competencia laboral y su certificación en base a la norma una vez establecida.

HIPOTESIS:

Si contamos con un programa de formación de instructores competentes, entonces la capacitación podrá orientarse al proceso de evaluación de los mismos en base a competencia laboral y así obtener su futura certificación.

JUSTIFICACION

La certificación por competencias es un punto que va cobrando interés día con día a nivel mundial, el contar con parámetros y estándares que permitan desarrollar y calificar las competencias del individuo se hace cada vez más necesario.

Las empresas requieren de personal calificado que sepa responder a los cambios en tecnología y procesos así como adaptarse al medio y resolver contingencias que se le presenten.

Un papel importante que desempeña el agente capacitador ó instructor es de servir de filtro y guía en la formación del personal, adaptarlo a estos cambios y hacer útil y aplicable este aprendizaje el cuál tendrá que seguir durante toda su vida laboral.

El cambio en el perfil del instructor permitirá retomar sus funciones y mejorarlas ya que para innovar se requiere adquirir nuevas competencias, para adquirir nuevas competencias se requiere referencias sobre el desempeño esperado, y para mejorar el desempeño esperado se requiere conocer los resultados a los que quiere llegar la empresa y los integrantes de la misma.

Por lo tanto un programa de formación de instructores competentes permitirá el giro en las funciones productivas del mismo lo cual aportará cambios en los conocimientos, habilidades destrezas y actitudes que formarán al trabajador, mismos que darán como resultado la competitividad en nuestra empresa.

Introducción

En un contexto general el papel del departamento de Factor Humano como abastecedor y controlador de personal, tiende a desaparecer día con día. En la actualidad los tiempos de cambio que se percibían lejanos y que sólo ocurrían en determinados países y sectores, hoy nos alcanzan rápidamente.

Nos encontramos a la entrada de un nuevo milenio que trae consigo cambios importantes, en todos los niveles de vida, ya sea laboral, económico, y educativo, los cuales seguirán siendo una constante.

La competitividad, mercados globales y cambios tecnológicos demandan un giro en los procesos productivos y de trabajo, lo cual lleva a modificar los perfiles ocupacionales al tener nuevos requerimientos que calificar en los empleados. El sector productivo demanda nuevas capacidades y competencias sobre todo la capacidad de aprender a adaptarnos y de saber convivir e interactuar con los demás.

"Hoy en día es importante aprender a ser. Aprender a hacer. Y Hacer para emprender".

Es por ello que el capacitador por competencias es un agente importante de cambio dentro de las organizaciones, el cual debe convertirse en sustento de la estrategia, a través de la identificación y formación de talento necesario para alcanzar los objetivos de la organización

En el presente trabajo queremos proporcionar un marco que sirva de referencia en la formación de futuros capacitadores por competencias, es por ello que en nuestro capítulo uno tomamos de base el proceso administrativo, y su utilidad en la formación de toda estructura de una organización, y es dentro de la fase de organización donde encontramos la capacitación del Factor Humano, su formación, integración y constante desarrollo dependerán de adecuados programas que sirvan de patrón en el desempeño de su formación dentro, acorde con los objetivos de la empresa.

En el capítulo dos se desarrollan los antecedentes y significado de competencia laboral. Como sabemos hoy en día el ejecutivo de recursos humanos debe modificar los procesos de selección, contratación, capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño de personal, y de esta forma encontrar y desarrollar trabajadores competentes para la función productiva a desempeñar.

En la actualidad la certificación por competencias es un punto clave en la generación de valor agregado, ya que no pretende sustituir ningún certificado ó título de una institución educativa, si no busca proporcionar información precisa de lo que el individuo sabe hacer en el trabajo. Esta información es la que asegurará su adecuada remuneración, capacitación y permanencia en el empleo.

Nuestro capítulo tres abarca la capacitación por competencias, tipos de instructores, métodos de instrucción, y teorías del aprendizaje. Actualmente los diseñadores profesionales de cursos de capacitación utilizan las normas de competencia como herramienta y luego aplican principios educativos ó de aprendizaje en el desarrollo de programas y sesiones.

Y por último nuestro capítulo cuatro plasma la propuesta de un programa de capacitación para instructores competentes, el cuál sirva de guía general en la formación de los mismos por medio de Competencia Laboral, y en un tiempo no muy lejano su certificación a través de la norma, la cuál debe publicarse a finales del presente año por el Consejo de Normalización y Certificación (CONOCER).

Mi inquietud en especial por elaborar este trabajo es la de hacer hincapié en la importancia que tiene la certificación no solo en los ejecutivos de Recursos Humanos si no de todo profesional, ya que no importa donde se haya adquirido el título ó certificado, ya sea escuela pública ó privada, ó si en el ejercicio de la profesión se optó por otra área que no sea afín. Lo que realmente vale es la capacidad y competencia que aporte el individuo en la generación de capital intelectual, y es en donde el departamento de Factor Humano debe invertir ya que esto que le ahorrará tiempo y dinero en el reclutamiento de su personal.

CAPITULO 1

LA ADMINISTRACION Y FASES DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

CONCEPTO DE ADMINISTRACION

Disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello con una estructura a través del esfuerzo humano coordinado ¹

Fernando Arias Galicia.

Ciencia Social que persigue la satisfacción de los objetivos institucionales por medio de un mecanismo de operación y a través del esfuerzo coordinado.²

José Antonio Fernández Arena.

Técnica ó conjunto de técnicas que persiguen la satisfacción de objetivos institucionales, por medio de un mecanismo de operación y coordinación y a través del esfuerzo humano.³

Glosario de Términos Administrativos.

Acción de dirigir el rumbo de las estructuras organizacionales en el cumplimiento de un fin por medio de la toma de decisiones.⁴

LAROUSSE Diccionario Enciclopédico.

En conclusión podemos definir a la administración como la herramienta que se encarga de la dirección del factor humano, material y técnico que conforma una estructura organizacional; con el objeto de llegar a un fin común. Y utilizando las etapas del proceso administrativo. (Previsión, planeación, integración, organización, dirección y control), para llegar a este fin.

¹ Arias Galicia Fernando, Administración de Recursos Humanos, México D.F. 1976

² Trosno Reza Jesus Carlos El ABC del administrador de la capacitación, Editorial Panorama Mexico D.F. 1995

⁴ Dirección de Capacitación y Adiestramiento, Glosario de Términos Empleados en la Capacitación y Adiestramiento Mexico D.F. Mayo 1981

PROCESO ADMINISTRATIVO

El Proceso Administrativo es el conjunto de fases ó etapas sucesivas: Previsión Planeación, Organización Integración, Dirección y Control que interrelacionan entre sí de manera constante.

El Sistema Integral reforma el proceso administrativo debido a que la capacitación requiere apoyarse en aspectos técnicos como el diseño, la planeación y el establecimiento de estrategias. El responsable de capacitación debe hacerse cargo de las actividades correspondientes, y la mejor forma de realizarlas es a través de dicho proceso.

Previsión:

La previsión, establece las bases para determinar por anticipado el riesgo y la forma de minimizarlo, significa ver con anterioridad todas las posibles situaciones de contingencia que se puedan presentar antes de llevar a cabo lo planeado

Planeación:

La Planeación constituye una función relevante para cualquier administrador ya que supone la elección de las decisiones más adecuadas acerca de lo que se ha de realizar, es decir, se presumen los cambios que puede deparar el futuro y se establecen las medidas necesarias para afrontarlo.

En esta etapa se fijan las estrategias ó cursos de acción que han de seguirse, los propósitos ó fines esenciales que la empresa desea lograr en un tiempo determinado, las políticas ó lineamientos a observar dentro de la organización y los presupuestos destinados a ellos.

La importancia de la planeación estriba en que:

- Reduce el nivel de incertidumbre que se puede presentar en el futuro.
- Reduce al mínimo los riesgos y aprovecha al máximo las oportunidades.
- Promueve la eficiencia al eliminar la improvisación
- Permite evaluar opciones antes de tomar una decisión.

La planeación está ubicada en los subsistemas análisis situacional y diagnóstico de necesidades del sistema integral de capacitación, en el primero se establece la misión, objetivos, metas, políticas y normas que orientan el quehacer de la empresa; en el segundo se determinan con exactitud las deficiencias del personal en cuanto al desempeño de las tareas inherentes al puesto de trabajo, es decir, se especifica la diferencia entre lo que se hace y deberá hacerse.

Organización:

Una vez establecidos los objetivos a alcanzar durante la etapa de planeación, es necesario establecer las medidas a utilizar para lograr lo que se desea, esto sólo es posible a través de la organización, la cual proporciona la estructura necesaria que permite coordinar el adecuado aprovechamiento de los recursos.

Una vez establecidos los niveles de autoridad, actividades y responsabilidades de cada uno de los miembros de la organización, se procede a la delimitación de actividades a fin de realizar las funciones encomendadas con la mayor precisión y el mínimo de esfuerzo dando lugar a la especialización, esto se conoce como división de trabajo que incluye la jerarquización, el orden, el rango e importancia de los puestos y sus funciones.

La departamentalización de los mismos comprende el agrupamiento de las actividades en unidades específicas.

Es importante resaltar que la eficiencia de cualquier sistema organizacional depende directamente de la coordinación, la buena comunicación, y la sincronización de los recursos que integran la empresa para cumplir con los objetivos establecidos.

La etapa de organización en el sistema integral corresponde al subsistema de plan y programas. El responsable de capacitación junto con los responsables del área definen y organizan los eventos a realizar, a partir de las prioridades establecidas en el diagnóstico de necesidades, resultado de ello se elabora el plan maestro de capacitación que guiará las acciones a efectuar en la materia.

Integración

Es el punto de unión entre la planeación y organización y la dirección y control del proceso administrativo. Integrar implica elegir y disponer de los recursos materiales,

técnicos y humanos necesarios para poner en marcha las decisiones previamente establecidas y ejecutar los planes.

En la etapa de integración la empresa obtiene los recursos idóneos para el desarrollo de sus actividades.

En el caso del sistema integral, el responsable de capacitación debe tener a disposición los recursos humanos (instructores internos, contratación de instructores externos, lista de participantes que asistirán a los eventos, avisos a los jefes inmediatos, etc.) materiales (aulas disponibles, equipo audiovisual preparado, manuales y papelería listos etc.) y técnicos (programación y logística de eventos).

Dirección

Es la función administrativa que consiste en dirigir y coordinar las operaciones mediante la cooperación y esfuerzo de los subordinados para alcanzar las metas de la organización.

La planeación y la organización determinan lo que se debe hacer, mientras la dirección se orienta a guiar, conducir, orientar y verificar que se realice lo planeado.

La etapa de dirección se debe considerar como:

- La toma de decisiones: Es la elección de varias alternativas a fin de resolver el problema, corregirlo ó adaptarlo a las circunstancias presentes.
- La Motivación: Con ayuda de esta se logra la ejecución del trabajo.
- La Comunicación: Es el aspecto clave en la transmisión y recepción de información del grupo social de la organización, lo que permite conocer los cambios que se gesten en las políticas, planes y programas.
- La Supervisión: Consiste en vigilar y guiar a los subordinados para que las actividades se realicen adecuadamente.

Para efectos del sistema integral la etapa de dirección se lleva a cabo en el subsistema de ejecución de las acciones de capacitación. El responsable de la función debe dirigir, coordinar y verificar que los eventos programados sean impartidos, asimismo, requiere

los formatos necesarios para tener un control de los cursos y gastos que de ellos se generen.

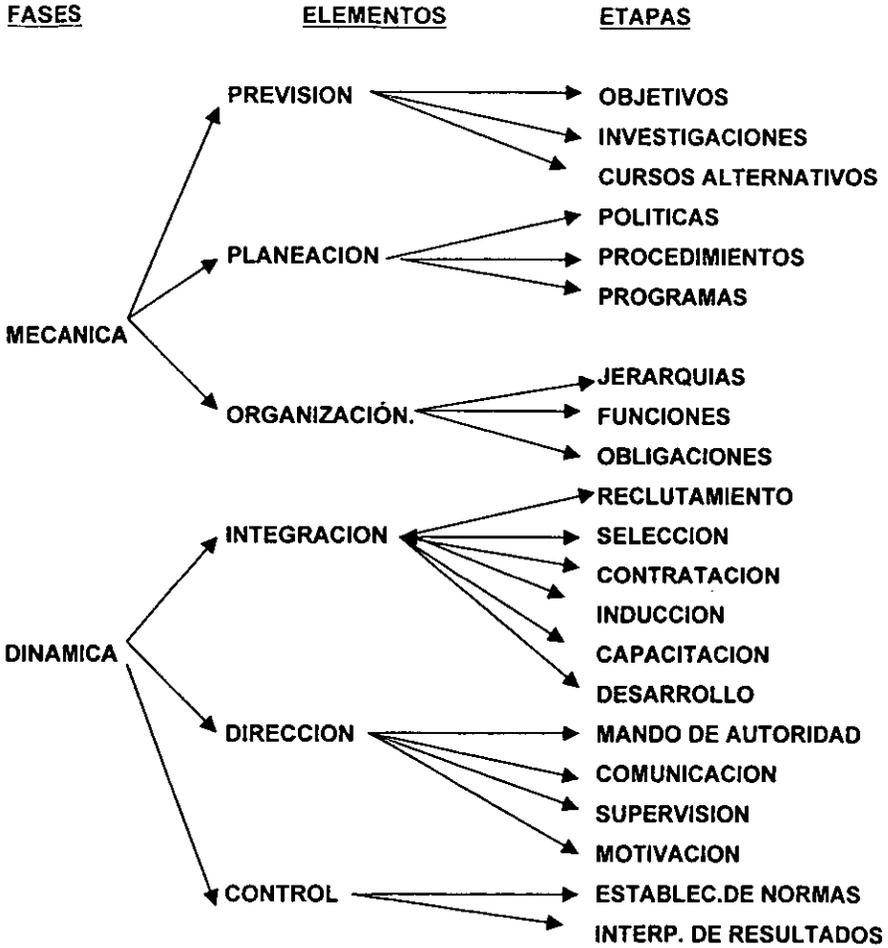
Control

Implica la aplicación de procedimientos que permitan medir los resultados obtenidos en relación con los planes y se tomen las medidas correctivas necesarias respecto a las desviaciones que hubieran.

El control implica:

- Establecimiento de estándares, delimitando las normas de ejecución que se desean de un producto determinado. En la etapa de control se da significado a las discrepancias existentes entre las normas previstas y los resultados logrados.
- Evaluación de resultados. Consiste en comparar las actividades anteriores con las actuales y conocer el grado de avance.
- Corrección: Es el reajuste de las desviaciones en relación con los estándares.
- Retroalimentación: Es el intercambio de información recibida para ajustar el sistema.

PROCESO ADMINISTRATIVO



LA CAPACITACION Y PROGRAMAS DE CAPACITACION COMO PARTE ESENCIAL EN LA PLANEACION

Capacitación: Se define como la adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico científico y administrativo.⁵

Fernando Arias Galicia.

La capacitación se concibe como el proceso de formación continuo e integral a través del cual se adquieren, desarrollan y actualizan conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores para su mejor desempeño.⁶

Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Acción destinada a desarrollar las actitudes del trabajador con el propósito de prepararlo, para desempeñar adecuadamente una ocupación o puesto de trabajo. Su cobertura abarca entre otros, aspectos sobre todo a las áreas del aprendizaje cognoscitivo, psicomotriz y afectivo. El cognoscitivo (comprende el análisis de tipo intelectual) Psicomotriz (destrezas físicas). Afectiva (actitudes y valores)⁷

Glosario de Términos de Capacitación y Adiestramiento

En términos generales podemos definir a la capacitación como el proceso mediante el cual el personal desarrolla y perfecciona sus habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes a través de un conjunto de contenidos y procedimientos teórico prácticos que respondan a las exigencias de un puesto de trabajo. Hay que mencionar que de estos conceptos se derivan también los siguientes:

Adiestramiento: Es proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más ó menos prolongada de trabajos de carácter muscular ó motriz.

⁵ Arias Galicia Fernando, Administración de Recursos Humanos México D.F. 1976

⁶ Concepto de Capacitación http://www.stps.gob.mx/312/312_0074.htm

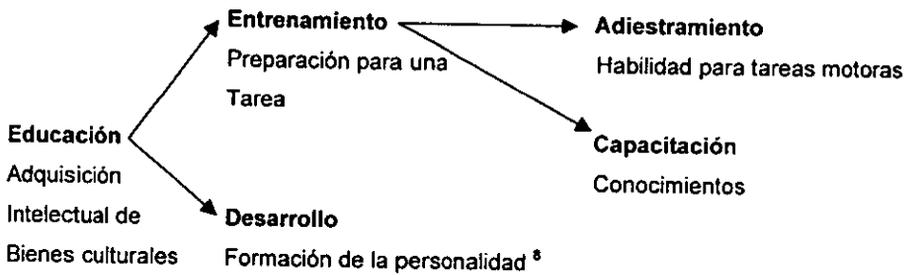
⁷ Dirección de Capacitación y Adiestramiento, Glosario de Términos empleados en la capacitación y adiestramiento México D.F. 1981

Aprendizaje: Es la modificación habitual y relativamente permanente del comportamiento de las personas, ocurre como resultado de un proceso de adquisición ó captura de conocimientos.

Desarrollo: Comprende íntegramente a todo el hombre en toda la formación de la personalidad (carácter, hábitos, educación de la voluntad, cultivo de la inteligencia, sensibilidad hacia los problemas humanos, capacidad para dirigir etc.

Educación: Es la adquisición intelectual por parte de un individuo de los aspectos técnicos, científicos, humanísticos, y físicos que lo rodean.

Entrenamiento: Entrenarse significa prepararse para un esfuerzo físico ó mental para poder desempeñar una labor, como se ve, el entrenamiento forma parte de la educación.



⁸Arias Galicia Fernando Administración de Recursos Humanos México D.F. 1976

PROGRAMAS DE CAPACITACION

Es la descripción detallada de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje, estructuradas de tal forma que conduzcan a alcanzar una serie de objetivos previamente determinados.⁹

Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

La función principal de llevar a cabo un programa de capacitación dentro de las empresas es, proporcionar los conocimientos y habilidades básicas que se requieren para llevar a cabo diversas partes especializadas de la tarea general de la empresa. Para lo cual se requiere saber el número de trabajadores a capacitar, características de estos, y descripción de actividades, con esto nos daremos una idea del costo y tipo de capacitación a implementar. Los cuales se mencionan a continuación.

- **Capacitación de Inducción ó Umbral:** Es la que se proporciona al trabajador de nuevo ingreso a la empresa. Su objetivo es ambientarlo a su nuevo entorno laboral, ó bien sus nuevas funciones provocadas por una promoción, cambio de área ó puesto de trabajo, para lo cual será necesario proporcionarle los elementos necesarios para que se pueda desempeñar correctamente en él su nuevo puesto.
- **Capacitación de Actualización:** Consiste en transmitir los conocimientos, novedosos y a la vanguardia relativos a avances tecnológicos, cambios estructurales o procedimiento y desarrollo de nuevas teorías, que faciliten el desempeño de sus funciones laborales.
- **Capacitación de Readaptación,** se imparte cuando un puesto de trabajo, ha terminado su ciclo de utilidad, siendo necesario capacitar al trabajador en nuevas funciones laborales.
- **Capacitación destinada a la Promoción,** esta se da cuando hay un cambio hacia un puesto superior, en este caso es necesario capacitar al trabajador para que concurse para el puesto y así lo pueda desempeñar con efectividad.

⁹ Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Elaboración de Programas de Capacitación México D.F. Septiembre 1996

- Capacitación para la Especialización o Perfeccionamiento. Este se imparte a trabajadores con un alto nivel de calificación, en donde es necesario profundizar en el conocimiento y habilidades específicas.
- Capacitación para la rehabilitación, esta es aplicable a trabajadores que sufrieron alguna enfermedad o accidente de trabajo en donde se les enseñará a realizar sus actividades enfrentando sus características psilógicas a ese momento.

En la actualidad varios autores desglosan los elementos de un programa con diferentes apartados, los cuales contienen más o menos elementos, pero en sí todos ellos se al siguiente:

PROCESO DE CAPACITACION

- PLANEACIÓN
- * Diagnóstico de necesidades
 - * Constitución de la comisión mixta
 - * Registros internos

- ORGANIZACIÓN
- * Elaboración de programas
 - * Selección de agentes capacitadores
 - * Estructuración del plan de capacitación
 - * Registros internos

- OPERACIÓN
- * Preparación de los eventos
 - * Formación de instructores
 - * Ejecución de los eventos
 - *Expedición de constancias de habilidades laborales (Forma DC-3)

EVALUACIÓN

10

* Concepto de Capacitación http://www.stps.gob.mx/312/312_0074.htm

PLANEACION

En el proceso de capacitación, la planeación es la fase inicial que le da razón de ser y determina los contenidos que es necesario proporcionar a los trabajadores de los diferentes niveles jerárquicos y áreas ocupacionales. Aquí se precisan los objetivos generales del plan.

Diagnóstico de necesidades

Se realiza con el propósito de identificar los problemas o requerimientos que limitan a los trabajadores en el desarrollo adecuado de las funciones laborales y que son factibles de ser resueltos mediante acciones formativas.

El diagnóstico de necesidades es una investigación sistemática, que se lleva a cabo para obtener e integrar información, permite guiar la elaboración de programas de capacitación y establecer estrategias para su operación.

Comprende cuatro tareas fundamentales:

- Estructurar los perfiles de puesto
 - Aquí se determina la situación correcta, suficiente y óptima de las actividades, conocimientos, habilidades y actitudes que requiere cubrir el trabajador para su adecuado desempeño laboral.
 - Cuantificar los problemas o requerimientos que limitan a los trabajadores en el desarrollo adecuado de las funciones laborales y que son factibles de ser resueltos mediante acciones formativas.
- El diagnóstico de necesidades
 - Analizar la operación real.
 - Esta tarea implica la identificación de las actividades que se realizan de manera cotidiana en cada puesto de trabajo.
- Comparar situaciones ideal y real
 - De la confrontación entre lo ideal y lo real se obtiene el listado de requerimientos, que se convierten en el punto de referencia del proceso, ya que delimitan con exactitud las áreas de oportunidad para la formación de recursos humanos y se traducen en acciones concretas de enseñanza-aprendizaje.

- Establecer estrategias
 - De acuerdo con lo anterior, se deben diseñar y proponer acciones de capacitación dirigidas a la atención de las diferencias identificadas, al establecimiento de prioridades y a la determinación de los recursos humanos y financieros que se necesitan para desarrollar dichas acciones.

Constitución de la Comisión Mixta

Para facilitar la organización y operación del proceso capacitador, se conforma un grupo de trabajo responsable de vigilar la instrumentación del sistema y de los procedimientos de capacitación conforme a las necesidades de los trabajadores y de las empresas.

Para constituir la comisión mixta es necesario observar las siguientes normas:

Estar integrada por igual número de representantes del patrón y de los trabajadores.

La elección de los representantes patronales la realizará directamente el patrón o su representante legal.

Para el caso de relaciones colectivas de trabajo, el Secretario General del Sindicato designará a los representantes de los trabajadores.

Cuando en la empresa sólo rija contratación individual, los trabajadores elegirán por mayoría a sus representantes.

Se deben elaborar las Bases Generales de Funcionamiento que señalen los objetivos, funciones y mecánica de trabajo.

Algunos aspectos a considerar al momento de integrar la comisión mixta se refieren al número de establecimientos y al tipo de relación contractual existente:

Si la empresa cuenta con más de un establecimiento y las relaciones laborales lo permiten, es recomendable constituir una sola comisión mixta y apoyar su operación con la creación de subcomisiones en cada uno de ellos.

En caso contrario, se puede integrar una comisión mixta por centro de trabajo.

Registros Internos

Para formalizar la constitución de la comisión mixta de capacitación, la empresa requisita en original la forma DC-1 y elabora las Bases Generales de Funcionamiento, que deberá mantener en registros internos. La STPS podrá solicitar información adicional sobre la

constitución, Bases Generales de Funcionamiento y seguimiento de las actividades desarrolladas durante los últimos doce meses.

Organización

En esta fase se determina cómo se llevarán a cabo las acciones propuestas.

Para ello conviene tomar como base la identificación de las necesidades o requerimientos obtenidos en la fase anterior.

Elaboración de Programas

Los programas son el conjunto de cursos y/o eventos que permiten atender las necesidades de formación, actualización y desarrollo del recurso humano en los centros de trabajo. Incorporan las actividades de aprendizaje y a los responsables de su ejecución.

Un curso y/o evento de capacitación es la descripción detallada de un conjunto de actividades de instrucción-aprendizaje, estructuradas de tal forma que conducen al cumplimiento de objetivos previamente establecidos.

Los elementos que se recomienda considerar para su elaboración son:

Objetivos de aprendizaje

Describen las conductas a lograr al término del proceso de formación.

Contenido temático

Es la información funcional, importante, suficiente y de actualidad que permitirá alcanzar los objetivos.

Actividades de instrucción

Son métodos y procedimientos que facilitan el proceso instruccional.

Recursos didácticos

Medios y materiales que apoyan el proceso instruccional.

Evaluación

Permite analizar el grado de cumplimiento de los objetivos.

Las empresas podrán organizar y llevar a cabo sus acciones de capacitación de acuerdo a las siguientes estrategias:

Programas específicos

Son el conjunto de acciones que define una empresa, en función de sus necesidades particulares de formación y que pueden ser impartidos por personal interno de la propia empresa o externo con autorización de la STPS.

Programas generales

Es el conjunto de acciones de capacitación estructuradas modularmente, dirigidos a una ocupación o puesto de trabajo de una determinada rama de actividad económica. Los diferentes programas conforman el Sistema General de Capacitación.

El titular de un sistema general es una organización empresarial responsable de registrar ante la STPS la totalidad de programas bajo este esquema.

La empresa puede comparar sus requerimientos con los contenidos que ofrecen los programas generales y decidir la conveniencia de adherirse a ellos.

Planes comunes

Este modelo de organización lo elaboran grupos de empresas que tienen el mismo giro o actividad económica, satisfacen necesidades de capacitación en puestos u ocupaciones similares; y los responsables de impartir las acciones pueden ser los patrones o los trabajadores de las empresas que adopten esta forma de organización.

Combinación de programas generales y específicos

La empresa puede optar por la aplicación de programas generales que resuelvan sus necesidades totales o parciales y diseñar también cursos específicos adicionales. Las acciones de capacitación que estructuran los programas, deberán ser divididas en ciclos temporales que permitan atender prioridades identificadas a lo largo del periodo establecido.

Selección de Agentes Capacitadores

Al determinar los cursos y/o eventos de capacitación que se definan, la empresa por conducto del personal designado procederá a seleccionar a los agentes capacitadores responsables de ejecutar las actividades de enseñanza-aprendizaje necesarias.

El patrón tiene diferentes opciones para este fin:

A) Que el propio personal de la empresa, habilitado como instructor, imparta la capacitación. Se sugiere, seleccionar a las personas que tengan los conocimientos técnicos y experiencia en las actividades en que se va a capacitar y formarlos como instructores.

B) Contratación de servicios externos de capacitación.

Para este propósito, existen dos tipos de agentes capacitadores externos: *Instructores externos independientes.*

Personas físicas que por sí mismas e independientes al centro de trabajo desarrollan acciones de capacitación.

El registro que otorga la STPS es voluntario.

Instituciones o escuelas de capacitación.

Personas físicas o morales con plantilla de instructores, programas y cursos de capacitación.

Es requisito para este grupo de agentes capacitadores externos contar con el registro proporcionado por la STPS.

C) Utilización de agentes auxiliares de capacitación.

Se puede disponer también de los diversos servicios de asesoría técnica y administrativa de aquellas empresas que, sin ser instituciones de capacitación, participan en el proceso de formación del personal de los centros de trabajo con los que existe relación contractual por la adquisición de un bien o servicio de cualquier naturaleza con objeto del aprovechamiento del mismo o la compraventa de bienes y servicios.

Este tipo de instructores no requiere trámite alguno de registro ante la STPS.

D) Capacitación en el extranjero o por técnicos extranjeros.

Las empresas pueden incluir acciones de capacitación de sus recursos humanos de empresas ubicadas en el extranjero, o bien, a técnicos extranjeros que visiten el país para formar a los trabajadores mexicanos, de conformidad con las relaciones comerciales y laborales establecidas.

Tampoco se debe realizar trámite de registro con la autoridad laboral.

Estructuración del Plan y Programas de Capacitación

Los programas de capacitación se organizan bajo una estrategia general denominada plan, que debe incluir la información relativa a la población de la empresa, estructura ocupacional, el personal que participará en los cursos y el periodo de su capacitación.

Dicha estrategia se determinará de conformidad con las prioridades detectadas; es importante considerar en su formulación los aspectos que señala la Legislación Laboral vigente:

El plan puede tener una duración máxima de 4 años, dicho periodo estará en función del total de trabajadores de la empresa y del número de programas a desarrollar.

Se debe incluir el total de puestos y niveles existentes en la empresa.

En el periodo establecido se determinan etapas anuales y la identificación de los trabajadores a capacitar en cada una de ellas. Esta actividad depende de la priorización realizada al final del diagnóstico de necesidades.

En caso de seleccionar a instituciones, escuelas, organismos de capacitación, personas físicas que contraten a instructores para impartir capacitación deberán contar con el registro proporcionado por la STPS.

Deberán ser de aplicación inmediata.

Por otra parte, si la empresa cuenta con más de un establecimiento el plan se puede elaborar en base a las siguientes opciones:

Si en los diversos establecimientos únicamente existe contratación individual, se recomienda estructurar un plan y programas para facilitar el seguimiento de las acciones de capacitación.

En caso de que exista contratación colectiva diferente para cada establecimiento, se puede conformar un plan y programas mediante acuerdo de los involucrados.

Con referencia al punto anterior, si no es posible concertar la realización de un plan, entonces cada establecimiento elabora y ejecuta su propia estrategia de capacitación con la posibilidad de ser administrados por la unidad central o matriz.

Una vez formulado el plan y los programas de capacitación, se debe someter a la consideración de la comisión mixta para realizar las sugerencias y recomendaciones necesarias.

Registros Internos

La información y los datos que se han obtenido en las fases de planeación y organización, permiten requisitar la forma DC-2, la cual deberá presentarse a la STPS, de manera directa, por correo certificado o servicios de mensajería, a efecto de dar cumplimiento a las disposiciones legales en materia de capacitación.

Cabe anotar que en el caso de planes y programas comunes, la forma deberá ser requisitada y presentada por cada empresa.

La información correspondiente a los objetivos, contenidos temáticos, puestos a capacitar y procedimientos de selección para la capacitación de los trabajadores, se mantendrá en

registros internos de la empresa y será verificable por la autoridad laboral en cualquier momento.

Operación

La etapa de operación es la puesta en marcha del plan de capacitación. Implica la coordinación de intereses, esfuerzos y tiempo del personal para la realización de los eventos de formación previstos.

En ésta, es indispensable hacer una labor intensa de promoción y sensibilización en la empresa, a fin de que se comprenda su alcance, beneficios y motive una activa participación de todo el personal .

Considera la realización de las siguientes actividades:

Preparación de los Eventos

Se refiere a la organización para el desarrollo de las acciones. Es necesario considerar los siguientes aspectos del personal a capacitar: Edad y escolaridad

- Puesto de trabajo y principales funciones
- Nivel jerárquico
- Horario de trabajo
- Asegurar esta información da la posibilidad de integrar grupos homogéneos, lo que facilita el proceso y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

De los eventos:

- Tipo de eventos
- Objetivos
- Fechas de realización y horarios
- Material didáctico requerido
- Instructores responsables

De los lugares en que se llevará a cabo la capacitación:

- Si la capacitación es impartida por instructores internos, el lugar de trabajo o área de la empresa que pueda servir como espacio para la formación.
- Si se contratan servicios externos, debe decidirse si las acciones se desarrollan en la empresa o en las instalaciones de las instituciones contratadas para tal efecto.

Formación de Instructores

Hace alusión a la etapa de formación de personal interno habilitado como instructor para participar en el desarrollo de las acciones programadas.

Ejecución de los Eventos

Esta es la parte sustantiva del proceso capacitador ya que implica el desarrollo de los eventos programados, interactúan trabajadores a capacitar, instructores seleccionados, se desarrollan los contenidos y se enriquecen las experiencias de aprendizaje, se suman esfuerzos para alcanzar los objetivos determinados.

Expedición de las Constancias de Habilidades Laborales

Como resultado de la impartición de las acciones programadas, se debe expedir a los trabajadores las constancias de habilidades laborales respectivas.

Para este fin, se utiliza la forma DC-3, misma que se otorga al trabajador conforme a los siguientes criterios:

La expide la entidad instructora o el patrón, en el caso de instructores internos, al término de cada curso o evento aprobado.

- La entrega el representante legal de la empresa.
- La autentifica la comisión mixta a través de un representante acreditado.

La constancia no debe enviarse a la autoridad laboral, sin embargo, la empresa deberá de conservar copia de las constancias otorgadas a los trabajadores capacitados al menos durante un año.

En adición a lo anterior, la empresa llevará un control con la información de los trabajadores capacitados a través de la lista de constancias de habilidades laborales que haya expedido.

Para tal propósito se utiliza la forma DC-4, la cual será presentada a la autoridad laboral de manera directa, por correo, servicios de mensajería o a través de medios magnéticos. Para este último caso, se deberán requisitar los datos generales y asentar nombre y firma autógrafa del representante legal anexando un archivo IBM PC compatible, en código ASCII interlineado, que contenga la información requerida respetando las características del formato en un disquete de 3.5 pulgadas.

Evaluación

La evaluación es también un proceso sistemático que consiste en la obtención, descripción y suministro de información para retroalimentar el proceso capacitador y normar la toma de decisiones con el propósito de mejorarlo y validar técnica y profesionalmente la capacitación que se impartió en función de los resultados obtenidos.

Implica:

- Definir el grado de avance de las acciones programadas.
- Determinar los recursos humanos que fueron formados.
- Verificar si las necesidades de capacitación fueron satisfechas e identificar nuevos requerimientos.
- Comprobar el mejoramiento del desempeño laboral de los trabajadores.
- Cuantificar los recursos materiales, tecnológicos y financieros invertidos.
- Determinar el impacto de la capacitación en el mejoramiento de la productividad.
- Establecer condiciones actuales y deseadas a partir de los resultados obtenidos.
- Establecer nuevos objetivos y metas.

Con el propósito de impulsar el desarrollo de los recursos humanos de la organización, de acuerdo a los objetivos de la empresa, se considera que con esta actividad el proceso de capacitación ha cubierto un ciclo completo.

Las actividades inherentes a la evaluación cubren un ciclo de capacitación y hace posible el contar con bases para iniciar otro proceso que responda a nuevas expectativas y transformaciones de la actividad productiva.

FORMATOS ESTABLECIDOS POR LA SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL EN MATERIA DE CAPACITACIÓN Y SU LLENADO

Antes de entrar de lleno en los formatos que establece la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, haremos mención a algunos artículos contenidos en la Ley Federal del Trabajo en materia de Capacitación y Adiestramiento.

Artículo 153-A Todo trabajador tiene derecho a que su patrón le proporcione capacitación ó adiestramiento en su trabajo el cual le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato ó sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (S.T.P.S).

Artículo 123-B Para dar cumplimiento a la obligación que, conforme al artículo anterior les corresponde. Los patrones podrán convenir con los trabajadores en que la capacitación ó adiestramiento se proporcione a estos dentro de la misma empresa ó fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas u organismos especializados, o bien mediante adhesión a los sistemas generales que se establezcan y que se registren ante la S.T.P.S. En caso de tal adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas¹¹

Para llevar a cabo la capacitación dentro de las empresas será necesario la integración de una Comisión mixta de Capacitación la cual estará integrada de forma bipartita (un representante por lo menos del patrón y del trabajador)

Entre sus funciones están promover y supervisar las actividades de capacitación y desarrollo de los recursos humanos de la empresa, coadyuvar con el área de R.H. en el diseño, levantamiento, análisis y diagnóstico de necesidades de capacitación y desarrollo de los recursos humanos. Vigilar la instrumentación y operación del sistema de capacitación y desarrollo de personal. Sugerir medidas tendientes a perfeccionar el sistema general de capacitación y desarrollo proponiendo métodos, procedimientos, y políticas que tiendan a satisfacer las necesidades de los trabajadores de la empresa. Coadyuvar en la evaluación de la operación y resultados de las acciones que se

¹¹ Navarro Borel Migue Ley Federal del Trabajo Editorial Sista México D.F. 1994

empresan en la empresa. Autenticar las constancias de habilidades laborales. Diseñar y aplicar, conjuntamente con el área de capacitación, los exámenes de conocimientos necesarios, cuando un trabajador lo solicite. Y por último dictaminar sobre el otorgamiento de constancias de habilidades laborales.

Formato DC-1

Constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.

INSTRUCCIONES GENERALES

- Llenar el formato por cada Comisión Mixta que exista en la empresa
- Llenara a máquina y con letra de molde
- Los espacios sombreados son para uso exclusivo de la S.T.P.S.
- Llenar el formato y conservarlo en los registros internos de la empresa

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

- Nombre ó razón social: Anotar el nombre completo de la empresa ó patrón: En caso de persona física, indicarlo en el siguiente orden apellido paterno, materno y nombre
- Registro Federal de Contribuyentes: Anotar el registro federal de contribuyentes asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Registro Patronal del IMSS: Anotar el Número de registro ante el Instituto Mexicano del Seguro social
- Calle, número exterior, número interior, colonia, localidad, código postal, municipio ó delegación política, entidad federativa y teléfono.
- Actividad específica ó giro: Indicar la actividad principal de la empresa.
- Número de Trabajadores de la empresa. Indicar la cantidad de trabajadores que laboran en la empresa. Anotar ceros a la izquierda si no se utilizan todos los espacios.

DATOS DE LA COMISION MIXTA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

Número de establecimientos en que rige la Comisión Mixta. Indicar el número de establecimientos en los cuales rige la Comisión Mixta. Anotar ceros a la izquierda si no se utilizan todos los espacios. Cuando se trate de más de un establecimiento, indicar en el reverso de la forma los siguientes datos:

- Número consecutivo. Asignar números en orden ascendente.

- Domicilio Anotar calle, número interior, colonia, localidad, código postal, municipio ó delegación política. Entidad federativa y teléfono por cada una de las ubicaciones de los establecimientos.
- Registro Federal de Contribuyentes: Anotar el registro federal de contribuyentes asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Registro Patronal del IMSS: Anotar el Número de registro ante el Instituto Mexicano del Seguro social

Número de integrante. Indicar el número de representantes que forman la comisión mixta, en el entendido que la mitad de ellos corresponde a los trabajadores y la mitad al patrón.

Fecha de Constitución. Indicar la fecha anotando con números el año (las dos últimas cifras), el mes y el día correspondientes.

AUTENTIFICACION

- Nombre y Firma del Patrón ó representante Legal de la empresa. La solicitud debe estar firmada de manera autógrafa por el patrón ó representante legal de la empresa
- Lugar y Fecha de elaboración del informe: Anotar el nombre de la ciudad y la entidad federativa, así como la fecha con los números correspondientes al año (las últimas dos cifras), el mes y el día.



Secretaría del Trabajo y Previsión Social
**INFORME SOBRE LA CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN MIXTA
DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO**
Formato DC-1

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA									
Nombre o razón social									
Registro Federal de Contribuyentes					Registro patronal del I.M.S.S.				
Cabe		No. Ext.			No. Int.			Colonia	
Localidad			Código postal		Municipio o delegación política				
Entidad federativa				Teléfono (s)					
Actividad específica o giro									
Número de trabajadores de la empresa				Tipo de contrato					
				Individual		Colectivo		Ley	
DATOS DE LA COMISIÓN MIXTA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO									
Número de establecimientos en que rige *			Número de integrantes			Fecha de constitución		Año Mes Día	
Los datos se proporcionan bajo protesta de decir la verdad, apercibidos de la responsabilidad en que incurre todo aquel que no se conduce con la verdad.									
Nombre y firma del patrón o representante legal de la empresa									
Lugar y fecha de elaboración de este informe									
Año Mes Día									

*/ Asentar en el reverso de esta forma el domicilio, R.F.C. y registro del I.M.S.S. de los establecimientos en los que rige la comisión.

NOTAS

- Llenar un formato por cada comisión mixta que exista en la empresa
- Llenar a máquina o con letra de máquina
- Los espacios sombreados son para uso exclusivo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Formato DC-2

Presentación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento.

INSTRUCCIONES GENERALES

- Llenara a maquina y con letra de molde
- Los espacios sombreados son para uso exclusivo de la S.T.P.S.
- Entregar el formato a la autoridad laboral solamente en original

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

- Nombre ó razón social: Anotar el nombre completo de la empresa ó patrón: En caso de persona física, indicarlo en el siguiente orden apellido paterno, materno y nombre
- Registro Federal de Contribuyentes: Anotar el registro federal de contribuyentes asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Registro Patronal del IMSS: Anotar el Número de registro ante el Instituto Mexicano del Seguro social
- Calle, número exterior, número interior, colonia, localidad, código postal, municipio ó delegación política, entidad federativa y teléfono.
- Actividad específica ó giro: Indicar la actividad principal de la empresa.
- Número de Trabajadores de la empresa. Indicar la cantidad de trabajadores que laboran en la empresa. Anotar ceros a la izquierda si no se utilizan todos los espacios.
- Tipo de contrato. Marcar con "x" si en la empresa existe contrato individual, colectivo ó Ley.
- Fecha de celebración ó revisión de Contrato Colectivo ó Contrato Ley. Indicar la fecha en que se celebró, revisó ó prorrogó el contrato de trabajo correspondiente, anotando con números el año. (las ultimas dos cifras), el mes y el día

INFORMACION SOBRE EL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

- Objetivos del plan de capacitación. Señalar con números en el orden de importancia de los objetivos por los cuáles se lleva a cabo el plan de programas de capacitación y adiestramiento. No se debe repetir ningún número.

- Modalidad de la Capacitación. Marcar con una "X" la modalidad que haya adoptado la empresa para la capacitación de los trabajadores: plan y programas específicos, plan común con otras empresas ó sistema general para la rama Industrial ó actividad económica a la que pertenece.
- Número de establecimientos en los que rige el plan. Indicar el número de establecimientos en los cuales rige el plan y los programas de capacitación y adiestramiento. Anotar ceros a la izquierda si no se utilizan todos los espacios. Cuando se trate de más de un establecimiento, indicar al reverso de la forma los siguientes datos.
- Número consecutivo. Asignar números en orden ascendente.
- Domicilio Anotar calle, número interior, colonia, localidad, código postal, municipio ó delegación política. Entidad federativa y teléfono por cada una de las ubicaciones de los establecimientos.
- Registro Federal de Contribuyentes: Anotar el registro federal de contribuyentes asignado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Registro Patronal del IMSS: Anotar el Número de registro ante el Instituto Mexicano del Seguro social

Número de etapas del plan: Indicar el número de etapas ó ciclos durante los cuáles se impartirá la capacitación a los trabajadores de la empresa.

Periodo de Vigencia del Plan. Indicar las fechas de inicio y conclusión del plan anotando con números el año (las últimas dos cifras) el mes y el día correspondiente al año (las últimas dos cifras) el mes y el día.

AUTENTIFICACION

- Nombre y Firma del Patrón ó representante Legal de la empresa. La solicitud debe estar firmada de manera autógrafa por el patrón ó representante legal de la empresa
- Lugar y Fecha de elaboración del informe: Anotar el nombre de la ciudad y la entidad federativa, así como la fecha con los números correspondientes al año (las últimas dos cifras), el mes y el año



Secretaría del Trabajo y Previsión Social
**PRESENTACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y
 ADIESTRAMIENTO**
 Formato DC-2

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA									
Nombre e razón social									
Registro Federal de Contribuyentes					Registro patronal del IMSS				
Calle No. Ext. Pto. Int. Colonia									
Localidad			Código postal			Municipio o delegación política			
Entidad federativa					Teléfono (s)				
Actividad específica a que									
Número de trabajadores de la empresa					Tipo de contrato				
					Individual <input type="checkbox"/>		Colectivo <input type="checkbox"/>		Ley <input type="checkbox"/>
Fecha de celebración o revisión del Contrato Colectivo o Contrato Ley Año Mes Día									

INFORMACIÓN SOBRE EL PLAN Y LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO									
Objetivos del plan de capacitación: Señalar del 1 al 5 en orden descendente de importancia: Actualizar y perfeccionar conocimientos y habilidades <input type="checkbox"/> Proporcionar información de nuevas tecnologías <input type="checkbox"/> Preparar para ocupar vacantes o puestos de nueva creación <input type="checkbox"/> Prevenir riesgos de trabajo <input type="checkbox"/> Incrementar la productividad <input type="checkbox"/>					Modalidad de la capacitación: Marcar con una X la modalidad correspondiente: Plan y programas específicos de la empresa <input type="checkbox"/> Planes y programas comunes de un grupo de empresas <input type="checkbox"/> Sistema general de una rama de actividad económica <input type="checkbox"/>				
Número de establecimientos en los que rige el plan					Período de vigencia del plan				
Del					Año Mes Día		al		
Año Mes Día					Año Mes Día				
LA EMPRESA DECLARA QUE TIENE EN REGISTROS INTERNOS, A DISPOSICIÓN DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, LA INFORMACIÓN SOBRE EL NOMBRE, OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y LOS PUESTOS A LOS QUE ESTÁN DIRIGIDOS. Los datos se proporcionan bajo protesta de decir la verdad, apercibidos de la responsabilidad en que incurre todo aquel que no se conduzca con la verdad.									
Nombre y firma del patrón o representante legal de la empresa Lugar y fecha de elaboración de este informe									
Año Mes Día									

Y Asentar en el reverso de esta forma el domicilio, RFC y registro del IMSS de los establecimientos en los que rigen el plan y los programas de capacitación

NOTAS

- Llenar a máquina o con letra de molde
- Los espacios sombreados son para uso exclusivo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social

CAPITULO 2

Origenes y Significado de Competencia Laboral.

ORÍGENES

Desde 1993 los esfuerzos por modernizar la educación y la capacitación en México, se venían dando como una estrategia del presidente Dr. Ernesto Zedillo Ponce de León, quién años atrás había detectado la necesidad de iniciar cambios sustanciales en el establecimiento de un sistema de capacitación cualitativamente distinto, el cual permitiera atender eficientemente la calificación del recurso humano en cuanto a la calidad de su desempeño laboral.

Como resultado a esta reforma educativa es que surge El Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC) el cual contemplaba 4 pasos importantes.

- 1.- Revalorización del trabajo magisterial, a través de la adecuación de los planes y programas de estudio.
- 2.- Compactación de curriculas en el nivel educativo.
- 3.- Reforma a la educación superior y postgrado, a fin de alcanzar el nivel de excelencia a nivel profesional.
- 4.- Reforma a la capacitación con respecto a las necesidades de la población y la planta productiva.

Actualmente la economía mundial nos exige, nueva tecnología de producción, es decir una economía por demanda, la cual nos permita atender con oportunidad y rapidez la misma. En segundo lugar es necesario una producción basada en la especialización en donde el puesto de trabajo nos proporcione cambio e innovación, y por último la desaparición de los procesos repetitivos dentro del trabajo llevará al aprendizaje continuo, a la creatividad, innovación y participación en proceso productivo.

La reforma de la capacitación no es una reforma más, es un cambio estructural cuyo propósito es convertir a la formación de recursos humanos en el eje central del aumento de la productividad, y competitividad tanto en los centros de trabajo como de la economía en su conjunto.

Hasta el momento no existe un mecanismo que proporcione información veraz acerca de lo que las personas saben hacer, ni mucho menos parámetros que nos permitan distinguir los diferentes tipos de información. Por ejemplo no es lo mismo hablar de un

ingeniero que se formó en una universidad pública que en una privada, por lo que esto conlleva a deducir que sea una Institución la que nos proporcione una evaluación objetiva del mercado de trabajo, tan es así que el propio mercado crea barreras artificiales en el sentido de que es muy común que ante la falta de información los empleadores soliciten un profesionista de tal ó cual institución educativa, simplemente por que intuyen que un egresado tiene mayores calificaciones que otro. De modo que el mercado de trabajo va creando barreras que impiden el conocimiento y sistematización de información sobre lo que las personas saben hacer, esto es sobre el tipo de competencia que han logrado adquirir. Por otro lado cabe mencionar que es el centro de trabajo y la institución educativa donde se adquieren los conocimientos necesarios para el desempeño de la función productiva, y que no necesariamente un título, licencia ó certificado académico, reflejará la congruencia entre las necesidades concretas de la industria y lo que están produciendo los centros de formación.

La cuestión principal es la base del conocimiento y la capacidad de abstracción y otra es aplicarla, no nos conformamos en que la gente quede con un barniz teórico de conocimientos adquiridos en una institución educativa, sino que sea capaz de aplicarlos y ser competente.

"El título lo que me dice es que cumplí ciertos requisitos formales establecidos en el sistema educativo, en cambio el Certificado de Competencia Laboral lo que me dice es que demostré con evidencias el desempeño en un área determinada"¹²

Por lo tanto, los ejes centrales de esta reforma estructural son:

1.-Sistema Normalizado de Competencias Su propósito es que trabajadores y empresarios 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 ó área de competencia Laboral.

¹² Entorno Laboral No. 1046 29 Noviembre de 1999.

2.- Sistema de Certificación por Competencia Laboral. Busca establecer los mecanismos de evaluación y certificación, de conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes de los individuos.

3.- Transformación de la Oferta de Formación y Capacitación: Pretende desarrollar un sistema que ponga énfasis en los resultados de aprendizaje, basándose en Normas Técnicas de Competencia Laboral, que permitan a las empresas servicios educativos relevantes y de calidad.

4.- Estímulos a la demanda de Capacitación y Certificación de Competencia Laboral: Su función es la de apoyar económicamente a la población desempleada, activa, así como a la micro y pequeña empresa para que participen y promuevan la capacitación y certificación.

5.- Información, Evaluación y Estudios: Que tiene por objeto establecer y coordinar los estudios e investigaciones, así como la retroalimentación a través del sistema de información en el mercado de trabajo y los sistemas de formación y capacitación.

El proyecto tiene como premisa fundamental iniciar un proceso de cambio estructural tendiente a convertir la formación y capacitación de recursos humanos en el eje central de aumento de la productividad y competitividad de las empresas, y de progreso personal y profesional de los trabajadores.

De esta nueva situación se hace necesario para los países incrementar el compromiso de la enseñanza profesional y la capacitación, por lo que es necesario dar un perfil a las competencias las cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Otorgar un mecanismo por el cual los trabajadores puedan ser pagados por el nivel de la competencia de trabajo que ellos utilizan en su empleo.
- Otorgar a los empleados parámetros de competencia los cuales indiquen las normas de trabajo que los empleados se esperan que demuestren.
- Otorgar medidas de contabilidad mediante las cuales los resultados de la enseñanza profesional y capacitación puedan ser evaluadas.
- Incrementar la flexibilidad y movilidad de la fuerza de trabajo.

- Otorgar mecanismos mediante los cuales la competencia en el empleo pueda ser evaluada y acreditada independientemente de la calificación existente
- Reducir la duplicación de educación y capacitación para los individuos que ya son competentes en habilidades particulares.
- Otorgar consistencia nacional e internacional en los resultados y calificaciones de la enseñanza profesional y capacitación. Para lograr esto, los países deben de: Establecer un rango de trabajo en industrias, y desarrollo de normas de competencias apropiadas dentro de cada clasificación ocupacional, así como desarrollar programas de capacitación para alcanzar estas normas, negociando la acreditación y creación de cursos de capacitación así como créditos de reconocimiento para facilitar a los individuos el movimiento entre diferentes sistemas de capacitación

La expectativa empresarial ante la gestión por competencias laboral en el interior de la organización es tener una base para la mejora y el aprendizaje de su personal, que este integrado en función de la estrategia de la mejora sostenida de la productividad.

Las competencias laborales son una instancia de la vinculación entre empresas de diferente tamaño a fin de establecer los elementos en común que el mercado requiere en materia de productos y/o servicios, definiendo el perfil común de competencias y su correspondiente formación profesional. Esto ocurre también cuando una empresa quiere introducir un sistema de aseguramiento de calidad.

La certificación en nuestro país va tomando día con día un auge muy importante, ya que asegurará a la empresa el ahorro importante en costos como reclutamiento, selección y capacitación, ya que el certificado de competencia laboral será una herramienta para seguir capacitando al trabajador de manera eficiente a menor costo y con mayor calidad, debido a que el certificado no va a ser un título ó un papel que este pegado en la casa: Cada certificado tendrá un registro y un archivo de logros en materia de competencia laboral, que se acumularán en una tarjeta con chip, y cuyo propósito que la empresa que contrate a este trabajador conozca las competencias con las que cuenta, quien demanda lo que tienen y, en caso de que haya otras demandas en el mercado, saber quién los puede capacitar para lograrlo ó quién los puede certificar.

También a través del Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO) creado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, se plantean apoyos para el micro, pequeñas y medianas empresas que promuevan el diseño y desarrollo de módulos de capacitación basados en Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) ó la contratación de este tipo de servicios que sean ofrecidos por las instituciones de formación así como estímulos para la certificación de los trabajadores.

Actualmente cada vez mayor número de empresas está consciente de que la productividad y la competitividad dependen del capital intelectual de su empresa y que solo se tendrá con capacitación.

ANTECEDENTES EN OTROS PAISES

El objetivo de la capacitación basada en competencias, es desarrollar una fuerza competente, con énfasis en la adquisición de habilidades prácticas necesarias en los lugares de trabajo, las cuales sean definidas por los empleadores.

En muchos países la educación y la capacitación profesional están experimentando cambios importantes, esto se aplica incluso a países como Norteamérica, Australia, Nueva Zelanda, así como países con economías menos desarrolladas como son África, el Sudoeste de Asia y Sudamérica.

INGLATERRA:

En el caso de este país la competencia se define en función de las normas necesarias para el trabajo, es decir, lo que se espera que un trabajador competente haga en una tarea determinada, sistemáticamente y en condiciones diferentes. La atención se concentra en las características que determinan que el desempeño sea efectivo y óptimo, el énfasis está en las competencias ó expectativa de empleo, las normas se basan en resultados, y la evaluación del desempeño se realiza dentro del mismo trabajo.

BENEFICIOS COMERCIALES DE LA CERTIFICACION POR COMPETENCIAS LABORAL (Encuesta realizada entre empleados de Inglaterra a mediados de los 90)

77 % Consideró que los beneficios fueron superiores a los costos

84 % Opinó que se mejoró el desempeño de los trabajadores

82 % Mencionó una mayor motivación en los trabajadores

78 % Consideró una mejora en la calidad de bienes y servicios.

63 % Reportó una mayor efectividad en la relación costo-beneficio de la capacitación impartida.

66 % Opinó que se logró una mayor flexibilidad en las prácticas laborales.

ESTADOS UNIDOS:

Es en este lugar donde la competencia se define a través de características personales y normas orientadas a la producción, donde existe un proceso aprendizaje y de investigación para el desarrollo de la competencia

AUSTRALIA:

Es en este país donde el gobierno adoptó un Programa Nacional de Reforma Educativa para formar la competitividad internacional, empleadores, pedagogos, instructores y gobierno.

Hoy la mayoría de los países que han adoptado la educación basada en competencias y los programas de capacitación, rechazan esta limitada visión de competencia y discuten que el concepto debe incluir los siguientes factores

- El requerimiento de desempeñar una variedad de diferentes tareas dentro del empleo (manejo de habilidades de tarea)
- El requerimiento de manejar una variedad de diferentes tareas dentro del empleo (manejo de habilidades de tarea)

- El requerimiento de responder a irregularidades e imprevistos en el requerimiento de lidiar con las responsabilidades del medio de trabajo (habilidades del medio de rol/trabajo)

ANTECEDENTES DE COMPETENCIA LABORAL EN CENTRO Y SUDAMERICA

VENEZUELA

En el caso del Centro de Capacitación de Empresas SIVENSA, fundamental en Venezuela, con arraigo en la industria siderúrgica, decidió normalizar y certificar el desempeño en el nivel de supervisión con el fin de disponer de una base para orientar las acciones de capacitación de este grupo ocupacional. Al efecto están contando con la asistencia técnica de dos instituciones inglesas con amplia trayectoria en la certificación de competencias para Gerentes y Supervisores. Su interés es el de crear normas para facilitar la certificación a nivel nacional

CHILE

En el caso de Chile la entidad gremial que auspicia la Corporación de Capacitación de la Construcción organismos privados dedicados a la formación para el trabajo de conformidad con los lineamientos del Estatuto de Capacitación y Empleo, la Ley que rige la materia en Chile. La cámara ejecuta sus programas enfocados hacia el desarrollo de competencias. Desde el año pasado ha estado elaborando los perfiles de las ocupaciones que tienen relación con el sector con el fin de iniciar en poco tiempo una experiencia piloto de certificación de competencias laborales. Por lo que los factores básicos de capacitación son:

- 1.-Conocimientos Básicos (competencias Básica)
- 2.-Conocimientos generales del oficio (propósitos de la formación técnica)
- 3.-Conocimientos especializados (propios programas especializados)
- 4.-Prevención de riesgos(seguridad, salud, e higiene ocupacional)
- 5.-Competencias personales (relacionamiento, comunicación, iniciativa, compromiso)¹³

¹³ Chttp://www.cintefor/oit.com

Adicionalmente está desarrollando un proyecto para asegurar un sistema de certificación en el cual se desarrolle un proceso de evaluación mediante organismos acreditados ante la cámara y con base en los perfiles de competencia establecidos.

En Chile el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), terminó de formular un proyecto para el diseño y desarrollo de un programa nacional de certificación de competencias laborales y desarrollo de recursos humanos. Actualmente el proyecto es ejecutado por la Fundación Chile con su programa "Chile Joven", el cual ha dado resultados alentadores en su primera fase. En primer lugar, la adecuada focalización de los cursos en la población, en términos de edad, escolaridad, status social etc. En segundo lugar, la cobertura del programa en los primeros 4 años. En tercer lugar, más de 3000 empresas recibieron a jóvenes para realizar prácticas laborales. En cuarto lugar el programa estimuló la entrada de nuevos proveedores al sistema nacional de capacitación, (entre estos, muchas escuelas de educación técnica formal. En quinto lugar el programa contribuyó a la adaptación social de los jóvenes, mejorando su autoestima, sus valores y hábitos de trabajo. Y por último los datos confirman que el programa ha tenido una alta rentabilidad social, medida por el empleo y los ingresos de los jóvenes que han participado en el programa muchos de los cuales han permanecido en las empresas donde realizaron sus prácticas.

BRASIL

Desde 1991, con asesoría de CINTERFOR, inició un proceso de certificación de trabajadores encaminado a mejorar el desempeño y la competitividad empresarial bajo la convicción documentada de que significativas disfunciones en el mantenimiento terminaban por incidir en la eficiencia y la productividad empresarial, posteriormente se formuló un Programa Nacional de Cualificación y

Certificación (PNCC) con el objetivo de transformar la calidad y productividad de los servicios de mantenimiento en el país a través de la cualificación de los profesionales para estas actividades y así atender las expectativas del mercado de mantenimiento en Brasil.

El PNCC junto con el Consejo Nacional de Cualificación y Certificación, se encargan de certificar a los trabajadores en un lugar distinto en donde se dio la formación. Las características básicas de la certificación propuesta por el PNCC son que deben ser obligatorias, realizadas por un organismo de tercera instancia, o sea que quién certifica

no hace la formación profesional, es de gestión tripartita, (Sindicato, empresa, Inst.Capacitadora), su finalidad esta en el ejercicio de la ocupación, los centros de examen (centros certificadores) son auspiciados por el PNCC para autorizar su funcionamiento.¹⁴

HONDURAS

En Honduras, el Centro Asesor para el Desarrollo de los Recursos Humanos (CADERH), impulsa el modelo de Instrucción Basada en Competencia laboral (IBC) y dispone de varios programas basados en competencias laborales que se imparten en 15 centros técnicos vocacionales con un nivel promedio de 200 alumnos por centro.

Programas Convencionales

- 1.- Basado en Contenido
- 2.-Basado en tiempo
- 3.-Al mismo grupo
- 4.- Necesidades de grupo
- 5.- Realimentación retrasada
- 6.- Libros de Texto/Trabajo
- 7.- Clases magistrales
- 8.- Notas finales promediadas

Instrucción por Competencias

- 1.-Basado en tareas específicas
- 2.-Basado en desempeño
- 3.- Cada persona a su ritmo
- 4.- Necesidades individuales
- 5.- Realimentación inmediata
- 6.- Aprendizaje con actividades
- 7.- Certificación por competencia
- 8.- Evaluación referenciada a un criterio de desempeño.¹⁵

URUGUAY

En Uruguay se puso en marcha en este año un proyecto para establecer un Sistema de Formación y Certificación por Competencias. El proyecto fue ideado y presentado, por la Dirección Nacional de Empleo (DINAE) y cuenta con un grupo de consulta integrado en forma tripartita. Se propone definir un modelo de aplicación factible en Uruguay donde la diversidad de actores en materia de formación para el trabajo sea notoria y donde también se ejecute un programa de formación de jóvenes en situación de desempleo.

¹⁴ Cubeiro Juan Carlos, Como sacarle fruto a la gestión por competencias Brasil Mayo 1998

¹⁵ Chttp://www.cintefor/oit.com

El diseño del proyecto prevé desarrollar mecanismos mejores, a partir de la certificación y normalización de competencias, la efectividad en la elección de las entidades ejecutoras de capacitación. Se espera de esta forma mejorar notoriamente la pertinencia del programa de formación de jóvenes que se viene apoyando también desde la DINAE.

Paulatinamente la orientación y preocupación por la empleabilidad del talento humano han propiciado una mayor intervención de los Ministerios de Trabajo en la implementación de modelos de formación que respondan a las necesidades en el marco de las políticas activas de empleo.

Los Ministerios de Trabajo en Brasil, Chile y Uruguay están iniciando la implementación de los modelos de formación y certificación. Excepto Brasil donde se ha concentrado más la discusión en la certificación que el enfoque de competencias. Uruguay y más recientemente Chile ha formulado proyectos de creación de sistemas de formación y certificación de competencias.

En Brasil un proyecto de la Secretaría de Formación Profesional. (SEFOR) del Ministerio del Trabajo, con el apoyo técnico de la OIT, apunta a estudiar las experiencias mundiales en materia de certificación, aportar elementos para una discusión nacional en el marco de un grupo de referencia conformado por representantes de las cámaras empresariales, sindicatos, entidades de formación públicas y privadas y establecer conjuntamente un sistema que prevea mecanismos de certificación tendientes a mejorar la pertinencia de la capacitación y elevar el nivel de desempeño y la empleabilidad de la fuerza de trabajo.

CONCEPTO DE COMPETENCIA LABORAL

Es una característica de un individuo, que esta causalmente relacionada al desempeño efectivo y/o superior en un trabajo ó una situación ¹⁶

David McClelland

Es la combinación de habilidades, conocimientos y comportamientos observables y medibles, y de los atributos personales que contribuyen a mejorar el desempeño del empleado y el éxito de la organización¹⁷

American Compensation Association

Competencias son aquellos rasgos ó características que se exhiben mediante conductas observables y que influyen para que ciertas personas tengan un desempeño superior en un contexto específico.¹⁸

Williamm Mercer – Consultores

Es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo ¹⁹

CONOCER

* Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. Gestion de Recursos Humanos por Competencia Laboral México D F. 1999

.. - -
.. - -
.. - -

Para que un comportamiento en una posición de trabajo sea una verdadera competencia debe estar asociada con una intención, es decir el uso intencional del comportamiento para lograr un desempeño superior.

Si sumáramos las competencias individuales de los trabajadores, el resultado reflejaría las competencias que en un conjunto determinan la ventaja competitiva de una organización

CLASIFICACION DE LAS COMPETENCIAS

BASICA

Comportamientos elementales que deberán demostrar los trabajadores y que están asociados a conocimientos de índole formativo.

GENERICA

Comportamientos asociados y desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva.

ESPECIFICA

Comportamientos asociados y desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva.

10

Así mismo, en cada una de estas clases de competencia se pueden establecer niveles dependiendo de la variedad en la función, la complejidad en las actividades necesarias para su realización y de la autonomía de la persona en la realización del trabajo. Regularmente, en la mayoría de los modelos de competencia los niveles van de 3 a 6, ya que un número mayor es muy difícil de administrar.

Se puede afirmar entonces que cuanto más complejo es el trabajo, más importantes y complejas son las competencias requeridas.

Por otra parte, existe otra clasificación de competencias la cual atiende no a niveles sino a ámbitos sobre los cuáles se desempeñará dicha competencia, es decir las competencias técnicas y las socio-administrativas. Para el caso concreto de la función de recursos humanos, dichas competencias han sido definidas como:

²⁰(Nacional Financiera SNC Fiduciaria del Fideicomiso de los Sistemas Normalizado de Competencia Laboral y Certificación de competencia Labora México D.F. 1ª Edición mayo 1999

Competencias Técnicas del Área de Recursos Humanos

- Reclutamiento y Selección
- Inducción
- Administración de Sueldos
- Relaciones Laborales
- Planeación Estratégica de R.H.
- Capacitación y Desarrollo
- Desarrollo Organizacional
- Evaluación del desempeño etc.

Competencias de Formación Personal

- Comunicación
- Visión sistemática del negocio
- Habilidades de consultoría y asesoría
- Trabajo en equipo
- Management
- Liderazgo etc.

El modelo de la organización del trabajo basado en competencias define la función de la persona a partir del cumplimiento de objetivos de la organización más allá de un puesto, con tareas complejas, ampliadas y enriquecidas, orientadas a estimular el aprendizaje, donde se fomente la innovación y la resolución de problemas imprevistos ó de contingencia.

¿CÓMO SE CONTRUYE UNA NORMA DE COMPETENCIA LABORAL?

Primeramente tenemos que definir lo que expresa una Norma ó Calificación

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Bajo que condiciones la persona tiene que demostrar su aptitud.
- Los tipos de evidencia necesarios para tener la seguridad de que lo que hizo se realizó de manera consistente, con base en un conocimiento efectivo y no como producto de la casualidad.

Antes de empezar el desarrollo de un paquete de normas de competencia, es necesario hacer una búsqueda de información, para conocer lo que ha sido desarrollado en un área ocupacional en particular. Las posibles fuentes de información son:

- Requerimientos estatutarios para la industria ó profesión
- Reportes de la industria ó profesión de las asociaciones industriales ó de los cuerpos gubernamentales.
- Acuerdos Industriales
- Análisis ocupacionales conducidos por la industria ó cuerpos gubernamentales.
- Auditorias de habilidades que pueden estar disponibles de varias empresas que las han conducido recientemente.

Es muy importante considerar factores como la clase de la información requerida ya sea para la identificación de competencias de expertos ó principiantes, nivel de discreción, autonomía y libertad para actuar, rango de contingencia y juicio en cuanto a la complejidad del trabajo, responsabilidad y preescisión, profundidad y amplitud del conocimiento requerido, y por último manejo de funciones especiales de trabajo.

En el interés de la consistencia y la comprensión de las normas de competencia se debe de expresar en un formato común. El formato completo comprende una unidad de competencia y sus segmentos derivados que son:

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Los elementos de competencia son los ladrillos base del sistema como un todo, y de la unidad de competencia y, así continúa la descripción del propósito principal de la unidad misma. Ellos describen en términos de rendimiento, cosas que un empleado que trabaja. En un área en particular es capaz de hacer, eso es, una acción ó resultado que es demostrable y evaluable. Estos elementos de competencia se presentan a continuación

Criterio del desempeño:

El criterio de desempeño son declaraciones que: facilitan al asesor el juicio del desempeño especificado en los elementos de la competencia ó un nivel aceptable en el empleo. Especifican el nivel requerido de desempeño de elementos.

En otras palabras el criterio de desempeño son declaraciones evaluativas que especifican el nivel requerido de desempeño. Al derivar el criterio de desempeño de los elementos el desarrollador debe primariamente definir la evidencia requerida para identificar la evidencia y ser cauteloso de los métodos a través de los cuales la evidencia pueda ser obtenida. La evidencia puede ser recolectada mediante la observación del desempeño a través de evaluaciones en papel ó computadora ó a través de simulación

El Criterio de desempeño presenta "el que" se espera del desempeño y ¿Cómo? Debe ser el desempeño. La redacción del criterio desempeño inicia con la frase "La persona es competente cuando"

Ejemplo:

Elemento: Preparar maquinaria de acuerdo con las especificaciones del proceso de producción:

La persona es competente cuando:

1.- Los equipos y aditamentos seleccionados para instalar corresponden a las requeridas por las especificaciones del proceso de Producción.

Campo de Aplicación

Define las diferentes circunstancias y contextos diferenciados en los que el candidato debe demostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado expresado en el elemento de Competencia.

El campo de aplicación se refiere a las variantes existentes para el logro del elemento de competencia.

El campo de aplicación se expresa por categorías y sus clases.

Ejemplo:

Elemento: Preparar maquinaria de acuerdo con las especificaciones del proceso de producción.

Categoría del Campo

Clase de Campo

Maquinaria

Eléctrica

Mecánica

Evidencia por desempeño

Se refiere a los desempeños requeridos por los Criterios de desempeño y delimitados por el campo de aplicación, que permiten evaluar la competencia de la persona.

La evaluación involucra que la persona sea observada durante la realización de la actividad referida por el elemento de competencia.

Deberá especificarse la cantidad de evidencia requerida para la evaluación.

Ejemplo: Preparar maquinaria de acuerdo con las especificaciones del proceso de producción.

Evidencia por desempeño

1.- El proceso seguido en la instalación de equipo y aditamentos en una maquinaria eléctrica y una mecánica.

Evidencia por Producto

Se refiere a los resultados requeridos por los criterios de desempeño y delimitados por el campo de aplicación, que permite evaluar la competencia de la persona.

Deberá especificarse la cantidad de evidencia requerida para la evaluación.

Ejemplo:

Elemento: Preparar maquinaria de acuerdo con las especificaciones del proceso de producción.

Evidencia por Producto

Los equipos y los aditamentos seleccionados, para una maquinaria eléctrica y una mecánica

Evidencia de Conocimiento

Hace referencia a la posesión individual de un conjunto de conocimientos, teorías y principios que permiten al trabajador contar con un punto de partida para desempeñar la función descrita en el elemento de competencia.

La evidencia de conocimiento no debe referir todo lo que debe saber el individuo para desempeñar el elemento de competencia, estos deben complementarse, ser excluyentes entre sí ser suficientes y necesarios para evaluar la competencia.

Ejemplo:

Elemento: Preparar maquinaria de acuerdo con las especificaciones del proceso de producción.

Evidencia de conocimiento:

Relación entre las características de los materiales y los aditamentos requeridos.

¿Cuándo construir un modelo de competencias?

Construir un modelo de competencias en una empresa trae grandes beneficios pues genera evidencia empírica de los comportamientos que ocurren con más frecuencia entre gente con un desempeño superior. Sin embargo, hay situaciones dónde el desarrollo de un modelo de competencias puede ser particularmente útil, estas son:

- 1.- Ambiente de negocios incierto, cuando se tienen cambios rápidos en el contexto en que opera la organización y los resultados ya no están bajo control de las áreas y personas de la empresa, sino en el mercado y los competidores.
- 2.- Trabajos cualitativos y de servicio; cuando se tienen trabajos que carecen de resultados medibles cuantitativamente, como los que se refieren a relación con clientes, particularmente en áreas de quejas de donde depende la imagen y ventas futuras de la empresa.

3.- Equipos de trabajo auto-administrados; cuando los resultados de individuos son menos importantes que los resultados de un grupo de trabajo, requiriéndose competencias asociadas a liderazgo y trabajo en grupo.

4.- Cuando los trabajos han sido diseñados para crecer y evolucionar, requiriendo el desarrollo de nuevas habilidades.

5.- Organizaciones en transformación, cuando el potencial de los empleados para cubrir a la organización en el futuro es más importante que su contribución en el pasado.

Por último una vez definidos los elementos de competencia y realizado el formato en apego a estos con el elemento de competencia se procede a su evaluación y certificación, para dar paso al establecimiento de la Norma

La evaluación es un proceso por medio del cual se recogen evidencias sobre el desempeño laboral de un individuo, con el fin de determinar si es competente, ó todavía no, para una cierta función laboral. Y los criterios que se utilizan son la Transparencia, la validez y la confiabilidad.

Posteriormente se realiza la certificación, que es un proceso por medio del cual un organismo de tercera parte, reconoce y certifica que un individuo que ha demostrado ser competente para una función laboral determinada, independientemente de la forma en que esta haya sido adquirida y con base en una norma reconocida en el ámbito nacional, esta certificación puede realizarse de manera voluntaria, ó en Instituciones especializadas.

¿QUÉ ES EL CONOCER?

El Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) es un fideicomiso público que surge por orden del Ejecutivo Federal como parte de los esfuerzos del sector educativo y Laboral en el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación es así como el CONOCER se define como una entidad de calidad es si misma destinada a mejorar la calidad de las empresas, de los trabajadores y de las mismas instituciones de formación del país

El 31 de Julio de 1998 se constituyó este Comité en cargo de desarrollar las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) que, hoy en día, son los estándares nacionales de desempeño para los profesionales de recursos humanos

Integrado por 18 organizaciones en su Junta Directiva y con la representación de cámaras, asociaciones y universidades, ha creado una Red de Organizaciones comprometidas con el reposicionamiento de la función de los recursos humanos. En dicha red participan empresas, consultores especializados e instituciones educativas afines a la función.

El Directorio de organizaciones participantes en la junta directiva se conforma por las siguientes instituciones:

- AMECAP
- ANIQ
- ARITAC
- CANACINTRA
- CIGATAM
- CONCAMIN
- CONSEJO COORDINADOR EMP.
- CONCANACO
- AMERI
- COPARMEX
- FUNDAMECA
- I.P.N.
- ITESM-CEM
- U IBEROAMERICANA
- UNAM
- U ANAHUAC
- SECORBI
- ORG. COMPROMETIDAS

Dentro del CONOCER hay seis representantes del sector empresarial, seis del sector social, cinco del obrero, uno del agropecuario y seis del sector público. El CONOCER es responsable de la planificación, operación, fomento, y actualización del sistema

normalizado de Certificación de Competencias Laborales en México. El sistema abarca las fases de identificación de competencias, normalización, formación y certificación, lo cual le da una característica de cobertura total en las fases de la competencia laboral.

Este organismo, basado en la ejecución de un amplio programa de reestructuración de la oferta de recursos humanos y con fuentes de financiamiento del Banco mundial, luego de conformar los 8 comités de normalización, ha logrado movilizar ya más de 45 comités de normalización en igual número de sectores ocupacionales. De este modo se tienen normas de competencia laboral aprobadas para más de 310 calificaciones de competencia laboral. El funcionamiento del sistema empezó a cubrir ya la fase de certificación y se ha fijado una meta cercana a los 60,000 certificados para antes del 2000. Una vez cimentadas las bases para su operación, se espera que las certificaciones otorgadas crezcan en proporción geométrica.

Los Comités de normalización son grupos conformados por empresarios y trabajadores, usualmente en sectores económicos representativos de una actividad laboral ejemplo. Fabricación de calzado ó producción de azúcar, quienes con el apoyo técnico facilitado por el CONOCER desarrollan la tarea de identificar las competencias y plasmarlas en las normas respectivas.

El CONOCER está incentivando ahora la conformación de más organismos certificadores y evaluadores y apunta a consolidar un sistema nacional de normalización, formación y certificación de competencias laborales. En este sentido, el esfuerzo desplegado para propiciar la participación de empresas y trabajadores se ha concretado en la disposición de mecanismos institucionales para la identificación, normalización, formación y certificación por competencias.

Esta experiencia ha permitido el surgimiento de conceptos novedosos en el contexto de los sistemas nacionales de formación, como el que se desprende del aseguramiento de calidad, no sólo en cuanto a certificados mismos de competencia, sino también en lo que toca con la calidad de las instituciones de formación y la calidad del trabajo de las personas.

Adicional a las Normas de Competencia Laboral, se esta generando otros productos tales como Mapa Funcional de R.H. el cual constituye un cuestionamiento y validación de la "razón de ser" de la función así como una oportunidad de reorganización del trabajo.

La evaluación y certificación de dichas competencias deberán ser congruentes con el modelo de competencia laboral, es decir:

- Reconocerá la competencia, independientemente de dónde la haya adquirido, por lo que no requerirá contar con un certificado académico.
- En su caso, la capacitación para lograr la certificación deberá ser flexible dado que, como ya se mencionó, el mundo laboral y el aprendizaje cada día se vuelven lo mismo.

Los principales Objetivos del CONOCER son:

- 1.- La definición e integración de normas de competencia laboral
- 2.- El establecimiento del Sistema de certificación de capacidades laborales, que goce de credibilidad social y amplia aceptación en el mercado de trabajo.
- 3.-Desarrollar el Sistema de Certificación de Competencia Laboral, que reconozca finalmente conocimientos, habilidades, destrezas, y actitudes de individuos independientemente de cómo y cuando las adquirió
- 4.- Establecer lineamientos y mecanismos aplicables a la construcción y operación de comités de normalización, organismos certificados y centros de evaluación que aseguren la calidad, transparencia y equidad de los sistemas de normalización y certificación en Competencia Laboral.
- 5.- Proporcionar a las Instituciones Educativas y de capacitación información relativa a las normas de Competencia Laboral, con la finalidad de que sean utilizadas en el desempeño de contenidos de formación de acuerdo a las necesidades de la población y del proceso productivo.

CAPITULO 3

El Instructor de Capacitación por Competencias

CAPACITACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

El objetivo de la capacitación basada en competencias, es desarrollar una fuerza laboral competente, con énfasis en la adquisición de habilidades prácticas necesarias en los lugares de trabajo, las cuáles son definidas por los empleadores.

El fundamento de la capacitación por competencias está constituido por normas explícitas basadas en resultados, el énfasis está en lograr dichas competencias. No importa como se llegue a ellas, pueden ser cursos, experiencia laboral ó actividades recreativas. Es un enfoque para el desarrollo de habilidades que fomenta los logros prácticos y otorga créditos para ello. Las calificaciones relacionadas con la capacitación basada en competencias avalan lo que las personas hacen, no como aprender a hacerlo.

Uno de los principales objetivos en la utilización de un modelo de competencias laborales en una empresa es ayudarla a transformar su fuerza de trabajo, para convertirla en una ventaja competitiva que sirva como instrumento efectivo en su estrategia de negocios.

El modelo de competencias vinculado a la capacitación ha servido para romper las inercias ú obstáculos que hasta la fecha han impedido que las empresas dinamizaran la capacitación, y formación de su personal.

Las razones de mayor peso para vincular la capacitación a competencias está en focalizar el desempeño de la fuerza de trabajo, mejorar el desarrollo de personal y lograr un cambio de cultura en la empresa.

La descripción de competencia laboral se expresa en términos de conocimientos habilidades y actitudes que deben reflejarse en resultados (desempeños) demostrables, con la certeza de que estos conduzcan al cumplimiento de la función.

Delimitar las competencias tiene por objetivo desarrollar un referente común para los integrantes de la organización, de cómo orientar el aprendizaje individual para que tenga sentido en el funcionamiento y el aprendizaje de la organización como un todo.

La vinculación entre capacitación y competencias es directa: Si se conoce la competencia requerida para el puesto de trabajo y se tiene el perfil de competencias del individuo que

lo ocupa, se puede determinar la brecha de conocimientos, habilidades y actitudes que debe cubrirse. A partir de esto se puede definir el programa de capacitación que en el tiempo llevará al personal al nivel de competencias deseado.

Con lo anterior se logra dar mayor importancia y un perfil más claro a la capacitación que el que se tenía previamente sobre la base de cursos genéricos impartidos indiscriminadamente al personal en la organización.

La capacitación basada en competencias pone énfasis en la adquisición de habilidades basadas en el trabajo y la participación activa de los empleadores. La practica laboral debe apoyarse en conocimientos que permitan aplicar las habilidades de diferente manera. Entre las habilidades debe tomarse en cuenta el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Con estos enfoques se pretende formar trabajadores flexibles, por otro lado el cumplimiento de las normas no tiene que ver con la manera en que son capacitadas las personas.

Enfoque Tradicional

- Enfoque de oferta (académico)
- Fragmentación Institucional
- Programas Rígidos
- Capacitación Terminal
- Falta de información comparable

Nuevo Sistema

- Enfoque de demanda (productivo)
- Integración institucional
- Programas Flexibles (modulares)
- Capacitación a lo largo de toda la vida
- Estándares comparables

21

La introducción de la capacitación basada en competencias proporciona al gobierno la posibilidad de revisar la organización de la capacitación, estableciendo un marco efectivo y reglamentario para vigilar el cumplimiento de las normas y garantizar un nivel mínimo de calidad, de promover asociaciones con empleadores y con el sector privado para

* Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, Gestión de Recursos Humanos por Competencia Laboral México D.F. 1999.

fortalecer una capacitación enfocada al mercado, fomentar la competencia entre los proveedores de capacitación.

Por último cabe mencionar que la capacitación por competencia ha servido de apoyo para los individuos, porque el enfoque no se concentra exclusivamente en las necesidades de los jóvenes y de quienes se integran al mercado laboral. Como carece de requisitos de ingreso y se basa en criterios objetivos de evaluación, esta forma de capacitación ayudará a promover las políticas y estrategias de igualdad de oportunidades para satisfacer las necesidades de grupos vulnerables y de otro tipo. Concretamente, la capacitación basada en competencias: carece de barreras que restrinjan el acceso y el avance, carece de medidas discriminatorias manifiestas ó encubiertas que reflejen sesgos en cuanto a sexo o edad y pueden diseñarse de manera que satisfaga necesidades específicas, se basa en la valoración de los resultados sin hacer referencia a métodos de capacitación, marcos temporales o lugar de la capacitación y se fundamenta en calificaciones otorgadas sobre la base de evaluaciones válidas y confiables.

EL INSTRUCTOR Y TIPOS DE INSTRUCTOR

Primeramente definamos el concepto de instructor ó agente de capacitación

El instructor es una persona que domina teórica y prácticamente una ó varias especializadas ú oficios, ó una parte de ellos, su propósito fundamental es transmitir sus conocimientos y experiencias a otras personas que lo requieran para desempeñarse correctamente en su puesto de trabajo. Debe dominar metodologías de enseñanza-aprendizaje acordes con el tipo de conocimiento a impartir y el tipo de capacitación sujeta al proceso formativo.²²

Es general podemos definir que es la persona que tiene los conocimientos técnicos y pedagógicos suficientes para preparar y formar a una ó más personas en el desempeño de tareas relativas a un puesto de trabajo.

TIPOS DE INSTRUCTORES

Instructor externo de institución capacitadora. Persona física o moral que tiene celebrado un contrato con una institución o escuela de capacitación y adiestramiento para impartir en su representación y responsabilidad, aquellos cursos que hayan sido objeto de contrato entre un patrón y la institución a la que brinda sus servicios.²³

Instructor Externo: Persona física autorizada para impartir cursos de capacitación y adiestramiento, y puede ser contratada por una empresa o bien por una institución capacitadora a fin de dedicarse a actividades vinculadas directamente con la materia (instrucción, detección de necesidades, programación, evaluación etc.)

Instructor Interno: Persona especializada que teniendo el carácter de trabajador en términos de la Ley Federal del Trabajo, tiene como función exclusiva impartir cursos de capacitación y adiestramiento a los demás trabajadores de la empresa en la que presta sus servicios.

²² Carlos Reza Trosino El ABC del Instructor Editorial Panorama México D.F. 1994

²³ Dirección de Capacitación y Adiestramiento Glosario de términos empleados en Capacitación y Adiestramiento México D.F. Mayo 1981

Instructor Interno Habilitado: Persona que teniendo el carácter de trabajador en términos de la Ley Federal del Trabajo destina parte de su jornada laboral normal a capacitar y adiestrar a otros trabajadores que ocupen puestos sobre los cuales él tenga conocimiento y experiencia

Instructor Autoritario: Es el instructor que ejerce el control firme y centralizado, dirige estrechamente los actos de los alumnos, les dice lo que deben pensar, así como lo que hay que hacer. En este tipo de instructor, este se considera como agente activo, y a los participantes como agentes pasivos

Instructor Tolerante: Va al extremo opuesto del anterior, no dirige en absoluto, se encuentra presente y puede responder a preguntas sin embargo deja que los alumnos sigan sus propias iniciativas, ellos deciden que hacer y cómo

Dirección de Capacitación y Adiestramiento Glosario de términos empleados en Capacitación y Adiestramiento México D.F. Mayo 1981

Instructor Democrático: Este instructor permite el intercambio de experiencias, conductas y aprendizaje.

Características de los entrenadores con éxito:

El éxito de cualquier instructor depende en gran parte de las habilidades de enseñanza y sus características personales. A menudo un buen instructor es aquel que hace un poco más de esfuerzo ó demuestra tener más preparación para instruir. Sin embargo el entrenamiento se ve influido por el estilo y características personales del instructor como son:

- 1.- Conocimiento del tema
- 2.- Adaptabilidad
- 3.- Sinceridad
- 4.-Sentido del humor
- 5.-Instrucciones claras
- 6.- Interés
- 7.- Ayuda individual
- 8.- Entusiasmo

TECNICAS DE INSTRUCCION

Dependerá de la técnica instruccional seleccionada, el adecuado aprovechamiento en el aprendizaje y desarrollo de nuevas actitudes y habilidades. Esta técnica proporcionará al instructor la forma de despertar el interés, motivar la participación, desarrollar el pensamiento creativo, aumentar la capacidad de análisis, informar con precisión los contenidos temáticos, e integrar grupos de trabajo para cubrir el objetivo ó meta predeterminada.

La combinación de dos ó más técnicas seguramente dará mejor resultado que una sola, de hecho, casi todas se unen con la técnica expositiva. Habrá que pensar en aquellos aspectos relacionados con los costos y las condiciones de su administración, para poder determinar con mayor certeza cuál ó cuáles serán las idóneas a emplear.

Al seleccionar alguna técnica, deberá tomarse en consideración los siguientes aspectos:

- Objetivos instruccionales que se quieran alcanzar
- Tamaño y situación de la audiencia a la que va dirigido.
- Nivel de preparación del instructor
- Recursos disponibles para el desarrollo del curso y su distribución.
- Costo de desarrollo contra costo de distribución
- Edad, antecedentes educacionales, experiencias anteriores, ambiente físico y psicológico de los aprendices
- Restricción de tiempo
- Estilos preferidos de aprendizaje para los aprendices
- Tipo de capacitación que se desea impartir (Inducción, actualización, especialización, perfeccionamiento, promoción, rehabilitación ó readaptación)

CONFERENCIA

Presentación verbal de un discurso por una persona calificada ante un auditorio.

Ventajas: Puede cubrir mucho terreno, participa un gran número de personas alrededor de 500, no existen interrupciones y existe un completo control sobre el contenido, además de que se estimula al grupo a analizar.

Desventajas: Es un aprendizaje pasivo, no se retroalimenta con preguntas y respuestas, no se utiliza la experiencia del aprendiz, no se puede evaluar, requiere gran habilidad por parte del expositor para inducir a los aprendices al tema, y por último el conferencista es el experto.

SIMPOSIO

Es una serie de presentaciones ó discursos cortos impartidos por expositores calificados que, normalmente hablan sobre diversas fases de un solo tema.

Ventajas: Existe buena atmósfera donde se proporcionan buenas experiencias de calidad, se presenta información básica y desde diferentes puntos de vista y puede prestarse para tratar temas complejos.

Desventajas: No tiene metas ni estructura establecidas formalmente, no existe retroalimentación y tiene límite de tiempo.

DEBATE.

Es un argumento organizado entre dos personas con puntos de vista opuestos. Cada participante defiende con argumentos sólidos las tesis que lo sustenta. El instructor es un guía en la dinámica enfocada al área cognoscitiva y afectiva de la persona.

Ventajas: Es de tipo racional/intelectual, da un enfoque claro de puntos de vista opuestos, requiere de habilidad para escuchar, y es barato.

Desventajas: Es rígido a los temas, con mínima participación, requiere de la habilidad para hablar y cátedra, depende de la habilidad de la que habla, el que mejor hable gana

DISCUSIÓN EN GRUPOS PEQUEÑOS

Es un intercambio estructurado y democrático de ideas, opiniones y conocimientos entre los participantes de una sesión de capacitación que regularmente se forma de 5 a 20 personas y donde se elige un presidente ó coordinador.

Ventajas: Alta participación, estimulación, descansos para el trabajador, da retroalimentación. No es solo una conversación ya que tiene método y estructura, además de que utiliza materiales como pizarrones, portafolios y papel.

Desventajas: Falta de profundidad, se puede perder la dirección a menos que se de realmente.

MESA REDONDA

Es un grupo de personas (4 a 6) expertos en algún tema en especial y que están dirigidos por un moderador, los cuales exponen a otro grupo mayor, las opiniones, información y puntos de vista ya sea a favor ó en contra. Es una conversación informal donde no existen discursos, y la cuál va enfocada al área afectiva y cognoscitiva del aprendiz.

CORILLOS O PHILLIPS 66

Esta técnica consiste en dividir un grupo grande en grupos pequeños de discusión(4 a 6 personas) con el propósito de discutir, revisar y debatir información en torno a un problema. Esta técnica esta dirigida a las áreas cognoscitiva y afectiva.

Ventajas: Amplia la comunicación y participación, además de que es útil en la resolución de un tema complicado.

Desventajas: La limitación de tiempo en cuanto al manejo de varios grupos, por lo que puede perderse la dirección y los objetivos si no existe una adecuada supervisión.

COLOQUIO

Es un evento de confrontación donde se promueve el intercambio de experiencias por medio de la exposición de varias conferencias de diferentes especialistas, los cuales proponen diferentes alternativas ó puntos de vista encaminados al área afectiva y cognoscitiva.

CONGRESO

Es una técnica grupal que reúne a personas de la misma especialidad ó disciplina para el intercambio de experiencias y deliberación de estudios ó investigaciones realizadas por ellos mismos.

INSTRUCCIÓN PROGRAMADA.

Es una técnica individualizada que consiste en estudiar un tema en específico, con base a una metodología de refuerzo y estímulo-respuesta. Un ejemplo es algún software educativo.

GRUPOS DE MURMULLO:

Es la disposición de un grupo pequeño sin líder y con un tiempo libre.

Ventajas: Existen muchas ideas, se puede romper el hielo a primera instancia, todos se involucran, es un estimulador, da retroalimentación

Desventajas: Falta de profundidad, se puede perder la dirección a menos que esta se dé realmente

LLUVIA DE IDEAS.

Es un método para resolver problemas donde las ideas se producen sin ser discutidas ó evaluadas.

Ventajas: Todos los participantes aportan y se desinhiben, no hay críticas, es estimulante y creativo.

Desventajas: Carece de estructura, necesita liderazgo porque tiende a perderse el control, pueden existir muchas ideas inútiles, no existe aportación del instructor, no existe guía.

ESTUDIO DE CASOS / INCIDENTES CRITICOS

Es una presentación que describe un evento ó situación real que será analizada para extraer conclusiones útiles y que faciliten la comprensión del tema.

Ventajas: Existe involucramiento, interacción, profundidad a detalles, es concreto, se relaciona con la realidad, es motivador, y requiere de un costo mínimo.

Desventajas: Puede producir confusión, consume rápidamente el tiempo.

SIMULACIONES Y JUEGOS

Actividades que mimifican la realidad, por medio de dinámicas de grupos donde se da la competencia, su objetivo es concientizar, sensibilizar y cambiar actitudes de los participantes. Es una técnica grupal dirigida a las áreas afectiva, cognoscitiva y psicomotriz.

Ventajas: Es flexible para el número de observadores, existe un involucramiento emocional, es eficiente en el cambio de actitudes, es divertido, y da confianza para situaciones en la vida real.

Desventajas: Consume el tiempo, puede ser impredecible y alterador en las emociones de los participantes.

DEMOSTRACION CON PRACTICAS

Es una demostración seguida de una oportunidad para que los participantes practiquen la habilidad y donde el instructor ejecuta la operación y la explica con detalle para que los participantes observen y ejecuten la misma.

Al final el instructor evalúa, corrige, y retroalimenta.

Ventaja: Retroalimentación de la práctica, se puede corregir, el impacto es más tangible y visual, además de que existe gran involucramiento de los participantes

Desventajas: Consume mucho tiempo y espacio, requiere equipo, puede ser costoso.

EXPERIMENTO

El instructor conduce un experimento para demostrar un hecho concepto ó principio

Ventajas: Se aprende por experiencia, interés, gran involucramiento

Desventajas: Requiere de seguridad, es incierto, requiere de mas tiempo y costo de lo normal.

ESTUDIO INDEPENDIENTE

El instructor simplemente se convierte en un recurso adicional en la carrera de los alumnos para conseguir sus metas.

Ventajas: Es flexible, el aprendiz es responsable, el educador no esta amarrado al aprendiz,

Desventajas: Falta de propósito, falta de motivación, puede ser lenta, aburrido, aislado, no hay interpretación de grupo y es difícil de continuar por lo que no hay retroalimentación al aprendiz ni progreso.

INSTRUCTOR INDIVIDUAL

Este instructor suministra actividades de aprendizaje hechas para las necesidades, intereses y habilidades del estudiante.

Ventajas: Todo se concentra en el aprendiz, completa atención del educador, retroalimentación y dirección inmediata, es estructurado sin competencia.

Desventaja: Consume tiempo no existe la retroalimentación con otros estudiantes.

APRENDIZAJE PROYECTADO

Puede basarse en el lugar de trabajo con ayuda de equipo audiovisual

Ventaja: Fomenta la investigación relevante

Desventaja: Requiere de auto motivación, y consume tiempo

APRENDIZAJE A DISTANCIA:

El instructor prepara material que se envía por correo a los participantes, normalmente se les pide a los participantes comprender ejercicios específicos.

Ventajas: Es barato, y confidencial

Desventajas: Retardo en la retroalimentación, no hay intercambio de ideas, y existe el abandono.

VIAJE DE CAMPO

Es una visita planeada a donde se pueda realizar el curso.

Ventajas: Es interesante, existe la experiencia, práctica, grupos grandes, oportunidad para aprender de manera individual.

Desventajas: Tiempo, costo, locación apropiada, complejo, se necesita gran planeación logística.

PELICULAS Y VIDEO

Una presentación profesional de audiovideo, la cual reemplaza al instructor, raramente usada sin introducción y resumen del instructor

Ventajas: Audiencia masiva, no aburre al espectador, pueden haber recesos, trata puntos de interés

Desventajas: Costo, tiempo, puede ser pasivo, pueden haber problemas de disciplina, no se da mucho la presencia del instructor.

TEORIAS DEL APRENDIZAJE

No basta programar cursos de capacitación dentro de la organización, para que esta sea efectiva se necesita tener en cuenta los principios de aprendizaje, cuyo proceso puede conceptuarse como la adquisición de nuevos modos de conducta, y de nuevas posibilidades de comportamiento.

Las teorías del aprendizaje pueden ser catalogadas en tres grandes escuelas: Los conductistas, también llamados (conexionistas, ó mecanistas. Los Cognoscitivos y los Humanistas. Los primeros enfocan la teoría en el estímulo-respuesta. El facilitador decide "qué y cómo" hacer con el grupo, el participante solo recibe el conocimiento y tiene que ser condicionado para responder correctamente a los estímulos. Este tipo de aprendizaje involucra la operación de Leyes de asociación, tales como la asimilación, frecuencia, proximidad, intensidad, duración, contexto, familiaridad, composición ó integración, diferencias individuales y causa-efecto, es decir para sugerir un premio habrá de fortalecer un acto, pero un castigo no necesariamente hace que disminuya un acto en la misma proporción. En otras palabras, un instructor podrá hacer que se incremente la cantidad de aprendizaje significativamente reforzando respuestas correctas.

Si estos estímulos son controlados, se podrá alcanzar el tipo de aprendizaje que se desee, ya que si el refuerzo es agradable la probabilidad de que se repita la respuesta se verá incrementada, si la consecuencia es desagradable, la probabilidad de que se repita disminuye. El proceso de modificación del comportamiento mediante tales técnicas de refuerzo se denominan acondicionamiento operante.

Un factor importante en el acondicionamiento operante es la frecuencia con el cual una determinada consecuencia sigue a una respuesta. Una consecuencia puede ser continua, siguiendo la respuesta en cada ocasión que se da una respuesta. Las consecuencias también pueden ser intermitentes en los casos en que el refuerzo se da solamente después de cierto número de respuestas, y no después de cada una de ellas Una variante del refuerzo intermitente es que no existe certeza en cuanto al premio; el número

de respuestas que el sujeto debe hacer para obtener un premio se obtiene de una manera aleatoria. Los patrones de premio intermitente tienden a generar una elevada tasa de respuestas. El patrón aleatorio, altamente variable, produce respuestas duraderas en contraste con las que siguen un patrón continuo.

El castigo es utilizado en la mayor parte de las sociedades con el fin de controlar el comportamiento. Esta estrategia para el control de comportamiento puede ser ineficiente por varias razones. En primer lugar, la probabilidad de una respuesta no deseada podrá ser reducida solamente cuando se visualiza que existe una amenaza de castigo. Por tanto, cuando no se encuentra presente la persona que impone el castigo no es visible el comportamiento indeseado. En segundo lugar el castigo tan solo reduce la probabilidad de respuestas no deseadas más que incrementar necesariamente la probabilidad de las respuestas deseadas. Tercero el castigo podrá interferir con las respuestas positivas. Por ejemplo, si un subordinado utiliza ó emplea su iniciativa para resolver una situación crítica y la administración reacciona criticando al empleado podrá haberse excedido en su autoridad en todas las condiciones futuras habrá de desaparecer esa creatividad para resolver problemas.

El castigo también podrá provocar cierto desprecio y discriminación por parte de quién impone los castigos, aumentando así la hostilidad y el nivel de conflicto dentro del entrenamiento, así como afectando la buena comunicación que pudiera existir.

La organización es el factor determinante si el medio organizacional apoya (refuerza) el contenido de los programas de capacitación, los programas habrán de producir resultados positivos.

Después de que se alcanza un cierto nivel de habilidad y de ingreso monetario la necesidad de aprobación social llega a superar el impacto motivacional de tales estrategias administrativas como implantar planes de incentivos de tarifas a destajo. Por tanto los refuerzos basados en incentivos de grupo podrán llegar a ser más efectivos que los métodos que descansan en el establecimiento de tarifas por unidades producidas de carácter individual en el intento de tratar de incrementar el aprendizaje y la productividad, particularmente cuando existen fuertes influencias de sindicatos.

En conclusión la teoría de estímulo-respuesta nos dice que: El aprendiz debe ser activo, y solo aprende haciendo. Para adquirir habilidad requiere de la práctica repetitiva. Toda conducta requiere ser reforzada para que esta se repita. La novedad en la conducta puede darse con imitación de modelos. Y por último las emociones juegan un papel muy importante dentro del aprendizaje.

La segunda teoría es la teoría Cognoscitiva también conocida como (teoría de razonamiento, gestáltica o de conformación). Se basa en la introspección, en hacer que el cerebro trabaje con ideas críticas ó de juicio, se dirige hacia el planteamiento del problema y la toma de decisiones. El facilitador provoca en los participantes la inquietud por resolver problemas se les conoce también como racionales al estar basadas en la capacidad de razonamiento, ó estructuralistas ya que el conocimiento se obtiene a través de una trilogía constituida por la percepción, el pensamiento y la emoción. En este sentido de las percepciones se derivan las sensaciones, de los pensamientos las imágenes y las emociones. Las principales formas de materialización de estas teorías se observan en la instrucción didáctica, memorización de información y pruebas estandarizadas.

Los congresistas visualizan todo tipo de aprendizaje como conducente a una meta que en realidad, todo comportamiento tienen un propósito. Adicionalmente los cognoscistas sugieren que si el entrenamiento está orientado hacia una meta, abra de tener que tomar en cuenta las metas del entrenado. Los entrenadores deberán estructurar las situaciones de aprendizaje de manera que las relacionen entre estímulos respuestas y metas individuales sean enfatizadas. Los cognoscistas también afirman que el entrenado deberá ser capaz de desarrollar un patrón de situación total de aprendizaje y ser capaz de visualizar la tarea como una estructura completa.

Las premisas fundamentales de esta teoría son: Que todo problema parte de lo simple a lo complejo. El aprendizaje comprendido es más permanente y transferible que el aprendizaje de memoria ó mediante fórmulas. La retroalimentación cognoscitiva corrige el aprendizaje erróneo.

La tercera teoría es la Humanista: El aprendizaje se obtiene a través de la dirección muy estrecha del facilitador. Debe facilitarse la libertad entre los empleados para lograr su aprendizaje. El aprendizaje es relevante ó significativo, la gente capta aquello que es útil le dice algo y puede poner en práctica. Las formas de dirigir este aprendizaje son por medio del autodescubrimiento y el aprendizaje significativo autodirigido.

Los fundamentos principales de esta teoría son:

- La atmósfera de un grupo como (competencia, cooperación, autoritarismo, democracia, aislamiento individual e identificación con el grupo) afectan el resultado del proceso.
- Los motivos ó valores de un aprendiz difieren de otro y estos tienen diferente escala de importancia.
- El nivel de ansiedad puede determinar los efectos benéficos ó perjudiciales.
- La rapidez ó lentitud de la capacidad y el interés varía de persona a persona.

Algunos factores que influyen en la capacidad de aprendizaje de una persona.

Interés: Sin interés de parte del trabajador, la instrucción es poco menos que inútil. Una persona aprende bien aquellas cosas por las que se siente un interés genuino y sostenido. Por otra parte, se rebela y deja de aprender cuando se aburre ó no halla ningún beneficio personal derivado de aprender una lección.

Inteligencia: En pocas palabras, la inteligencia es la capacidad de responder rápida y adecuadamente, a situaciones nuevas ó desacostumbradas; capacita al alumno para "atar" las nuevas ideas a sus pasadas experiencias y conocimientos. La llamada inteligencia natural de una persona sufre muy pocos cambios durante la vida y la educación no la acrecienta.

Experiencias Anteriores: La carga personal de experiencias es la base para la recepción de nuevos conocimientos

Concentración: A cualquier persona le es difícil fijar mucho tiempo su atención en determinada idea. Sin embargo, puede volver a enfocarla rápidamente cuando su mente

empieza a divagar. A la capacidad para hacer lo anterior durante cierto tiempo se le llama "poder de concentración"

Memoria: La capacidad de una persona para recordar es muy importante en el aprendizaje. Los factores que influyen en la memoria son la viveza, la unidad, la frecuencia, y la relativa importancia.

Bienestar: La comodidad mental y física aumenta nuestro poder de concentración. En cambio el dolor, la incomodidad y algunas emociones como la aflicción, la irritación, el enojo y la zozobra, dificultan enormemente los procesos mentales. El buen instructor, antes de presentar la lección, tratará de que el grupo se sienta cómodo, en un ambiente animado y cordial.

La enseñanza es un proceso en el cual el instructor planea, presenta, prueba y con ello ayuda a que el alumno entienda la información ó desarrolle una destreza.

El alumno adquiere nuevos conocimientos, nuevas cualidades y nuevas habilidades, y se capacita para aplicar todo lo enunciado a situaciones de trabajo.

Aún cuando el alumno no aprende si no toma parte activa, el principal responsable del buen éxito de la enseñanza es el instructor. "si el alumno no aprendió, es que el instructor no enseñó"

1.- El instructor competente hace el más efectivo uso posible de los sentidos del aprendiz

- a) Las personas aprenden con mayor rapidez viendo y oyendo que solamente viendo
- b) Las personas aprenden todavía más deprisa cuando al hacer se agregan además ver y oír. Hacer es lo que da lugar a la permanencia del aprendizaje.

2.- El instructor capaz planea sus lecciones y su curso buscando sacar ventaja de los tres principios de aprendizaje.

A) Disposición. Usted aprende algo cuando siente que necesita aprenderlo. Usted debe estar interesado. Las condiciones deben ser buenas.

B) Resultado. Debe usted sentirse satisfecho de estar aprendiendo. La satisfacción proviene de los buenos resultados que alcance en el aprendizaje del oficio. Cuando más seguro este usted del éxito, mayor será su deseo de aprender.

C) Practica. A usted le gusta repetir lo que ha aprendido a hacer bien, convirtiéndose así la práctica en el placer y no en una tarea desagradable.

3.- Las personas son distintas por muchos motivos, y esas diferencias afectan:

a) Las razones que tienen para querer aprender algo. Un argumento que convenga a alguien de que necesita aprender determinada lección puede no convencer a otro.

b) La técnica de enseñanza que sí funcione con alguna persona puede no funcionar con otra. Por eso es importante comprobar si los alumnos están realmente aprendiendo según los resultados

4.- El instructor debe recordar que los adultos.

a) Encuentren la relación entre lo que saben y lo que están estudiando.

Si el instructor conoce los antecedentes del alumno, será capaz de exponer la lección en términos comprensibles para dicho alumno.

b) Por lo general los adultos son alumnos activos y necesitan la oportunidad de aplicar lo que están aprendiendo.

c) Son serios y en la mayor parte de los casos persiguen objetivos concretos.

d) Son menos inclinados a actuar impulsivamente y necesitan cierto tiempo para reflexionar íntegramente sobre los problemas y los procesos.

A continuación se presentan seis maneras de hacer más fácil y efectiva la enseñanza.

1.- Propóngase una meta a largo plazo además de los fines inmediatos. Una meta a largo plazo ayudará a motivar a los alumnos desde el principio hasta el fin del adiestramiento. Los objetivos inmediatos son necesarios para suscitar el interés de lecciones especiales. Recuérdeles constantemente a los aprendices las metas a largo plazo y los fines inmediatos.

2.- Enseñe empezando de lo conocido a lo desconocido. El instructor debe referir los nuevos materiales a la experiencia anterior de los aprendices, haciendo comparaciones con circunstancias y cosas que ya les sean familiares.

3.- Enlace el conocimiento con la destreza. Cuando sea inevitable enseñar las destrezas y la información relativa en las lecciones separadas, el instructor explicará durante el paso de preparación, la forma en que el conocimiento y la destreza se unen y aplican juntas al trabajo.

4.- Vaya de lo simple a lo complejo y de lo fácil a lo difícil. Las lecciones complicadas y difíciles deben dividirse en partes simples que puedan enseñarse con facilidad.

5.- Organice la práctica ó el ejercicio: Aquí se aplica el principio de práctica y ésta dará mejores resultados siguiendo ciertas recomendaciones.

6.- Recompense el éxito. Elogiando al alumno que se supera visiblemente, se le motiva a que siga aprendiendo, mientras que si se le critica indebidamente se bloquea el proceso de aprendizaje

El trabajador aprende ejercitándose en una destreza bajo la dirección del instructor. Es decir aprende haciendo. La práctica logra los mayores resultados cuando los alumnos usan materiales, maquinas reales, y métodos productivos.

Se sugiere usar practicas ó ejercicios cuando el alumno:

Deba aprender una destreza hasta convertirla en un hábito

Cuando se requiere que el alumno retenga información básica

Cuando no se puede elegir el método, la práctica ó ejercicios son la única solución posibles.

A continuación se presentan 6 recomendaciones que provienen de observaciones reales de los procesos de aprendizaje, efectuados por instructores competentes durante situaciones de entrenamiento.

- 1.- Aprendemos mejor cuando tenemos necesidad de aprender (principio de disposición)
- 2.- Aprendemos mejor lo nuevo relacionándolo con cosas anteriores (Principio de disposición)
- 3.- Aprendemos mejor haciendo (Principio de la práctica)
- 4.- Aprendemos mejor si esperamos obtener resultados exitosos (Principio de resultado)
- 5.-Cuanto más hagamos algo entre más disfrutemos haciéndolo, más capaces seremos de hacerlo. (Principio de práctica.

EDUCACION PARA ADULTOS

Primeramente comentaremos que los adultos son personas que han vivido mucho, por lo que tienen un cúmulo de vivencias, conocimientos, experiencias y nociones acerca de su existir, se rigen a sí mismos, valoran mucho el tiempo, la mayor parte de ellos son responsables, son ansiosos por encontrar respuestas, debido a que a lo largo de su vida han experimentado antes procesos formales de educación tanto laborales como sociales los cuales los han llevado a su madurez actual. De ahí la clasificación de adultez temprana (18 a 30años), Adultez Media (30 a 55 años) y Madurez Tardía (55 en

adelante) Para cada grupo en particular se deberá buscar la forma adecuada para alcanzar el objetivo instruccional.

Los adultos generalmente tienen una gran sed de conocimiento, y es esta ventaja la que el instructor puede aprovechar para hacer más efectivo el aprendizaje. Los adultos también aprenden más rápido en base a los conocimientos y experiencias que ya poseen, optando por el aprendizaje no formal, con técnicas participativas y revolucionarias y no con procesos educativos y tradicionales que los remontan a una aula de escuela.

En el aprendizaje para adultos se debe considerar lo siguiente:

- 1.- Esperan que el aprendizaje sea relevante e inmediatamente aplicable.
- 2.- Están altamente motivados y sus logros se orientan a metas específicas.
- 3.- Son responsables de su propio aprendizaje lo que incluye la decisión de no aprender
- 4.- Necesitan proteger su autoestima.
- 5.- Están ansiosos sobre los métodos a aprender similares a aquellos en los que reprobaron
- 6.- Tienen otras responsabilidades además de las actividades formales de su aprendizaje- familia, trabajo, etc.
- 7.- Tienen experiencias previas que son relevantes para su aprendizaje.

CAPITULO 4

CASO PRACTICO

ANTECEDENTES

El importante papel que desempeñan los Recursos Humanos en la articulación de los múltiples factores que intervienen en la productividad al condicionar la introducción de mejoras en la maquinaria y equipo, la viabilidad del cambio tecnológico, y el desarrollo administrativo y organizacional, no han sido suficientemente enfatizado y hoy en día constituye un punto crítico dentro de la estrategia general de modernización.

Pese a los contados avances realizados, el rezago educativo sigue siendo alto. Actualmente, se calcula en 4.2 millones de analfabetas mayores de 15 años, aproximadamente 20.2 millones de adultos no han concluido la primaria, cerca de 16 millones más no han terminado la secundaria. Así mismo, solo el 54 % de los 14.6 millones de alumnos concluyen sus estudios de primaria en 6 años y se advierten disparidades de hasta 4 años en los promedios de escolaridad en la población rural en comparación con la urbana.

Del total de la población urbana de 12 años y más, el 10.7 % ha realizado estudios profesionales, poco menos del 1% ha llegado a nivel profesional medio y el 3% ha egresado de cursos de capacitación para el trabajo. Esto significa que sólo el 15 % de los habitantes urbanos mayores de 12 años posee niveles de educación orientada a su inserción en el mercado laboral.

Actualmente entre los egresados de instituciones de estudios superiores y de centros de capacitación que no logran una inserción adecuada en el mercado laboral, en razón de un perfil profesional poco orientado las necesidades reales de la demanda de recursos humanos.

Por otro lado las estadísticas demuestran que del total de profesionales medios y superiores del país, 36% se encuentran inactivos, lo que significa costos sociales muy altos.

De ahí que la capacitación adquiera un papel estratégico en la modernización del país. Su función estará vinculada no solamente a subsanar las deficiencias en la calificación de

la mano de obra y a apoyar de manera ágil a los trabajadores operativos y técnico, así como al personal administrativo y gerencial en la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades ante el proceso de cambio tecnológico acelerado.

La capacitación se ha entendido fundamentalmente como una etapa de corta duración en la preparación de trabajo para el desempeño de un puesto, pero son escasas aún las empresas que la asumen como una tarea permanente de actualización, motivación y superación profesional. En un gran número de casos de promoción, el trabajador ó el ejecutivo adquieren a través de la experiencia los conocimientos indispensables para desempeñarse en su nueva posición.

Aún cuando para todas las empresas existe la obligación legal de capacitar, buen número de unidades productivas pequeñas y medianas tienen serios impedimentos para llevar a cabo programas efectivos de capacitación, tanto por el temor de invertir en recursos humanos por su alta movilidad entre empresas, como por no contar con la infraestructura necesaria para ello. Por tal motivo, el cumplimiento del requisito legal en esta materia se convierte en un formalismo en diversos grados, entre los diferentes estratos de empresas.

En el ámbito general, la productividad es consecuencia del manejo eficiente de los materiales, inventarios, diseño de la maquinaria, equipo, procesos y la calidad *la calificación de la mano de obra.*

Es el trabajo humano el que modela y da significado y contenido a la calidad son sus conocimientos relativos a los procesos y equipos su dominio intelectual del medio y de las formas en que el trabajo se realiza, su propia capacidad de análisis y su creatividad, lo que se traduce en su competencia laboral dentro del mercado de trabajo

Es en esa calidad donde interviene el factor humano y su nivel de competencia el parámetro que nos llevará a la calidad del producto. Una de las principales reformas a la educación en México es hacer la enseñanza profesional y la capacitación basada en competencias, la cual comprenderá la especificación de los conocimientos y habilidades requeridos para desempeñar una función productiva, mediante un proceso de aprendizaje continuo el cual perfilará una mayor complejidad y variedad de trabajo, donde se pueda innovar y resolver situaciones imprevistas, referidas al área ocupacional específica. Y es

en este campo donde El Consejo de Normalización y Certificación (CONOCER) ha generado avances importantes en el cambio hacia esta nueva ideología.

El CONOCER a través de organismos como la Secretaría del Trabajo, Universidades, y empresas de distintos sectores empresariales se dedican a la tarea de elaborar e instituir las Normas de Competencia Laboral a través de comités de expertos en la materia. Estas normas servirán de patrón y regirán a nivel nacional las competencias necesarias a la función productiva en discusión

A la fecha el CONOCER ha editado más de 342 calificaciones, y a finales del 2000 se espera concluir la norma que permitirá a los instructores poder prepararse y así obtener su certificación.

EVALUACION ACTUAL DE LA CAPACITACION EN MEXICO

En cuanto a los planes y programas de capacitación de las empresas que cumplen con esta obligación y que representan el 27.8% del total de las empresas con comisiones mixtas registradas y el 51 % de los trabajadores.

De esto se desprende que del total de trabajadores incluidos en los planes y programas de capacitación, el 40% labora en empresas que tienen entre 1 y 100 empleados y el 60% restante corresponde a medianas y grandes empresas entre las empresas de menor tamaño, alrededor del 27 % cuenta con planes y programas registrados. Por último, entre las empresas de mayor tamaño, esta relación se eleva hasta el 39%.

En general, el insuficiente desarrollo de actividades de capacitación en las empresas de menor tamaño se explica por la escasez de recursos, el desconocimiento de instancias de capacitación ó adiestramiento externas a las empresas, la deficiente organización y sus propias características de operación, a las que con frecuencia se asocian una mayor poli funcionalidad de los trabajadores.

En las empresas de mayor tamaño, aún cuando se cuenta con información limitada acerca de las características de sus actividades de capacitación, se percibe un muy desigual comportamiento influenciado predominantemente por el grado de modernidad de sus formas de organización y administración y el nivel de desarrollo de las relaciones laborales.

Una importante proporción de las empresas de los segmentos mediano y grande, registra regularmente sus planes y programas de capacitación. Un examen muy general de la información que proporcionan, permite apreciar que en la mayor parte de los casos, la información que presentan las empresas se refieren a los planes y programas que se piensan desarrollar a lo largo de un año y que, en general, en ese lapso de capacitación que otorgan cumple la totalidad de los puestos de trabajo. No se tiene una idea precisa sin embargo, el alcance del esfuerzo capacitador en cada caso ya que se desconoce el

número de horas y la duración de los cursos específicos aplicables a cada uno de los puestos ó grupos de puestos.

En la mayoría, la orientación parece estar dominada por el perfeccionamiento de alguna función relacionada con un puesto específico, aun cuando en una pequeña proporción hay cierta inquietud por la consideración de procesos en vez de puestos.

Otros dos aspectos parecen estar presentes en un número importante de planes y programas: La capacitación de tipo motivacional ó de aspectos generales relativos a las relaciones humanas y cierta inquietud, en una pequeña pero significativa proporción de las empresas de mayor tamaño, por ocuparse de diversos asuntos relacionados al mejoramiento de la calidad tales como: Control estadístico de procesos, instrucción específica sobre el manejo de representaciones gráficas y aún, en algunos casos, por programas generales de inducción a la totalidad de las actividades de la empresa, a los productos que fabrica y al mercado que participa por lo que la mayoría de los instructores son internos que ocupan puestos de supervisión ó de mando intermedio aún cuando en las empresas de mayor tamaño se utilizan con más frecuencia servicios especializados externos.

De esta forma tenemos que la Dirección de Capacitación y Adiestramiento como organismo perteneciente a La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en el afán de coadyuvar en el eficiente desempeño desarrollo y generación del agentes capacitadores, ha elaborado e impartido cursos de formación de instructores, a tres niveles (Básico, Medio y Superior) orientándose a enfatizar la importancia de sustentar toda acción en la materia metodológica y organizadamente a través de la formación de programadores y administradores de capacitación a fin de garantizar resultados por medio de fórmulas de capacitación variadas, flexibles y adecuadas a las diversas necesidades y posibilidades. Estableciéndose con ello la posibilidad de una formación integral del agente capacitador como elemento idóneo de apoyo principalmente a la pequeña y mediana empresa.

Por otra parte el Centro Nacional de Productividad (CENAPRO) ha adoptado como propósito y acción la política de desarrollar el "Adiestramiento en la Planta" por medio de la sistematización de los mecanismos de aprendizaje inherentes al trabajo industrial, los planes y programas de aprendizaje deben establecerse a partir de fundamentos psicopedagógicos con objeto de hacerlos ágiles y eficaces.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

La CENAPRO ha venido desarrollando una intensa actividad para formar instructores, tanto en la industria como, como en Instituciones públicas y de servicios.

Su interés en este ámbito radica en la importancia que tiene para el adiestramiento, la función y responsabilidad del instructor, cuya tarea principal es la facilitación de aprendizaje.

PROPUESTA

Como se vio en el capítulo dos, competencia significa el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo. Y es esta competencia que se convierte en "Norma" cuando se somete a una evaluación y certificación, previa elaboración apegada al formato que cumple con los cinco elementos de competencia que son: Criterio de desempeño, Campo de aplicación, Evidencia por desempeño, Evidencia por Producto, y Evidencia de Conocimiento.

Por otro lado nuestra intención es presentar el siguiente caso práctico como una propuesta que sirva de guía al instructor de cursos de capacitación en la introducción a la instrucción vía competencia laboral, y no apegada a norma ya que esta todavía no existe.

Es muy importante hacer hincapié que los trabajos en cuanto a la elaboración de la norma de competencia laboral para instructores de capacitación no ha sido concluido, por lo que estos quedarán terminados a finales del presente año y serán publicados por el "CONOCER". Haciendo un especial agradecimiento al mismo organismo por la facilitación de información actualizada en cuanto al presente caso práctico.

La intención del presente trabajo desarrolla paso a paso los elementos en forma consecutiva que se requieren antes, en la ejecución y al término del curso de capacitación y así preparar al instructor en cuanto a su futura certificación una vez terminada la norma.

**"PROPUESTA DE PROGRAMA DE FORMACION DE INSTRUCTORES DE
CAPACITACION"**

CALIFICACION

Impartición de cursos de Capacitación

UNIDAD DE COMPETENCIA

1.1 Preparación de sesiones de capacitación

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.1.1 Preparación de Requerimientos Logísticos de las sesiones de Capacitación

CAMPO DE APLICACIÓN Y CRITERIO DE DESEMPEÑO

- 1.- La lista de verificación elaborada para la preparación de las instalaciones, mobiliario, materiales y equipo corresponde a las características y necesidades del curso, al tipo y número de participantes así como con las especificaciones del uso en los equipos.
- 2.- Los materiales didácticos, mobiliario e instalaciones son inspeccionadas previo a cada sesión con base en la lista de verificación
- 3.- La operación de los equipos es revisada previo a cada sesión con base en la lista de verificación.
- 4.- La resolución de contingencias en la preparación logística de las sesiones se realiza con base al tipo y número de participantes y/o a las especificaciones de uso de los equipos.
- 5.- En su caso, el reporte de contingencias sobre las instalaciones, los materiales didácticos y la operación de los equipos corresponde a los procedimientos administrativos de la organización.

CALIFICACION

Impartición de cursos de Capacitación

UNIDAD DE COMPETENCIA

1.2 Preparación de sesiones de capacitación

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.2.1 Elaborar la guía de instrucción de las sesiones de capacitación

CAMPO DE APLICACIÓN Y CRITERIO DE DESEMPEÑO

- 1.- La aplicación de las Teorías de Aprendizaje generalmente aceptadas y los principios de educación de adultos para la elaboración de la guía de instrucción se lleva a cabo con base a las características del curso y de la población meta
- 2.- La guía de instrucción se elabora con base en la aplicación de las teorías del aprendizaje generalmente aceptadas y los principios de educación para adultos.
- 3.- La guía de instrucción elaborada corresponde a las características del curso y de la población meta.
- 4.- La guía de instrucción elaborada corresponde a las características de los participantes y los recursos asignados y contiene cuando menos los siguientes elementos: Objetivos, temario, técnicas instruccionales, duración, materiales y equipo requerido.
- 5.- Los objetivos del curso definidos en la guía de instrucción corresponden a los resultados de aprendizaje, de acuerdo con las condiciones y nivel de ejecución expresados en normas técnicas de competencia laboral, si las hubiere, ó en necesidades de capacitación y desarrollo detectadas.
- 6.- Los contenidos del curso divididos en temas dentro de la guía de instrucción corresponden a los niveles de aprendizaje definidos en los objetivos y a su extensión
- 7.- Las duraciones del curso y sus partes determinadas dentro de la guía de instrucción corresponden a los objetivos, el nivel de aprendizaje esperado y las características de la población meta.
- 8.- Las técnicas instruccionales y los instrumentos de evaluación así como los materiales y medios didácticos determinados en la guía de instrucción corresponden a los objetivos, contenidos del curso y características de la población meta.

Los Materiales didácticos para la capacitación con enfoque de Competencia Laboral, son todos aquellos equipos, maquinaria, herramientas, tecnología y otros objetos vinculados con el contenido del trabajo de una función productiva, que el formador y la empresa, ponen a disposición de los capacitados para facilitar su aprendizaje.

Por su naturaleza los materiales didácticos se dividen en dos tipos:

1.- Básicos: Son aquellos materiales de trabajo propios de la función, que son utilizados en capacitación.

2.- Complementarios: Son diseñados y elaborados para facilitar el aprendizaje.

MATERIALES BASICOS: Los utiliza el trabajador para el desempeño de sus funciones ó que fundamentan y orientan su óptimo desempeño, y se clasifican de dos formas:

Instrumentales:

- Maquinas, equipo, herramientas y utensilios.
- Materias primas ó consumibles
- Objetos de uso cotidiano para el trabajador
- Simuladores

Antes de seleccionar los materiales instrumentales a utilizar, debemos conocer los materiales que utiliza la empresa, saber que materiales son indispensables sobre la base del desempeño y campo de aplicación, si se cuenta con ellos ó no y como poder sustituirlos.

Documentales:

- De existir se requerirá La Norma Técnica de Competencia Laboral
- Normas de calidad
- Manuales de procesos y procedimientos
- Sistemas de control y comunicación
- Instructivos para el manejo de máquinas
- Reglamentos de seguridad e higiene
- Hojas de registro
- Reportes de supervisión Etc.

Estos materiales por sí mismos no son materiales didácticos, es necesario que el formador les dé sentido para el aprendizaje; y para ello considere: los estilos de aprendizaje de los aprendices y la naturaleza y características de los materiales.

Al seleccionar los materiales documentales, necesitamos conocer los reglamentos, manuales, instructivos ó guía de funciones y saber si el trabajador tiene acceso a ellos.

MATERIALES COMPLEMENTARIOS: Son propuestos por el formador para que los capacitados establezcan vínculos con los contenidos y facilitar su aprendizaje. Algunos ejemplos son: Bibliografía, películas, audioprogramas, multimedia, libros, folletos, revistas, ilustraciones, esquemas, y videos.

Al utilizar los materiales complementarios, necesitamos primeramente saber si es necesario que se utilice cierto tipo de material, cuáles, cómo y porqué será factible su uso.

Los materiales que se utilizan para la capacitación se derivan fundamentalmente de los propósitos ó resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, los contenidos, la modalidad didáctica elegida y la situación de aprendizaje que el formador proponga.

Los materiales impresos deben ser pertinentes para la formación de las personas que participan en los programas de formación para el trabajo y en el trabajo

Los materiales impresos para la Formación con Enfoque de Competencia Laboral deberán:

- Tener como sustento el trabajo descrito en la Norma Técnica de Competencia Laboral NTCL. Y llevar hacia la certificación de competencia.
- Incorporar a la industria en su diseño y elaboración
- Asistir a las personas para que aprendan como aprender y animarlas a tomar la iniciativa para solicitar aprendizajes adicionales.
- Ser factibles de utilizarse por las personas para las que se elaboran.
- Tienen que ser pertinentes a la situación de los usuarios en base a experiencias y casos verdaderos y propios.
- Que permitan a los usuarios, utilizarlos a su propio ritmo, con márgenes de autonomía, según sus necesidades de aprendizaje.

CALIFICACION

Impartición de cursos de Capacitación

UNIDAD DE COMPETENCIA

1.3 Impartición de sesiones de capacitación

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.3.1 Conducir las sesiones de capacitación

CAMPO DE APLICACIÓN Y CRITERIO DE DESEMPEÑO

- 1.- La identificación del nivel dominio de los participantes se realiza, al principio de la primer sesión, con base en los resultados de los instrumentos correspondientes y, en su caso con preguntas a los participantes, derivadas de los objetivos de aprendizaje.
- 2.- La utilización de los equipos didácticos se lleva a cabo de acuerdo con los procedimientos de uso, así como a los objetivos contenidos del curso.
- 3.- La apertura al curso se realiza con acciones de integración de grupos
- 4.- La comunicación de los objetivos, contenidos y estructura del curso se lleva a cabo con los participantes al inicio de la instrucción, de acuerdo a lo especificado en el diseño del mismo curso.
- 5.-La aclaración de las discrepancias entre las expectativas de los participantes y los objetivos de aprendizaje se fundamentan en los objetivos y contenidos del curso.
- 6.- La adaptación de la comunicación se realiza con base a las características y necesidades grupales y a la terminología del sector, al tema y a ejemplos concretos de situaciones del trabajo.
- 7.- La adaptación del lenguaje corporal y la dicción se realiza con base a las características del grupo.
- 8.-La formulación de respuestas a las preguntas de los participantes se realiza con base a los contenidos especificados en el curso, al contexto laboral y a las necesidades de los participantes.
- 9.-La utilización de las técnicas instruccionales se lleva a cabo de acuerdo con sus procedimientos, así como con los objetivos y contenidos del curso.

- 10.- La identificación de los procesos de grupo se realiza con base en las conductas observables de los participantes.
- 11.- La orientación de los procesos de grupo se realiza conforme a los objetivos del curso y las necesidades de los participantes.
- 12.- El mantenimiento de la participación de los integrantes del grupo durante el curso, se lleva a cabo con base en los principios de las teorías generalmente aceptadas de motivación y de educación de adultos.
- 13.- El control de los tiempos de tratamiento de los temas se realiza con base en las especificaciones del curso y la velocidad de aprendizaje del grupo.
- 14.- La utilización de los materiales y apoyos didácticos se realiza basándose en la guía de instrucción, las técnicas instruccionales elegidas, y los criterios de la tecnología educativa aplicables.
- 15.- La resolución de contingencias durante el proceso de enseñanza aprendizaje se realiza con base en los objetivos del curso y las necesidades de aprendizaje del grupo.
- 16.- La identificación del avance de los participantes, a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje, se realiza con base en técnicas instruccionales y, en caso de haber, en los instrumentos correspondientes.

CALIFICACION

Impartición de cursos de Capacitación

UNIDAD DE COMPETENCIA

1.4 Impartición de sesiones de capacitación

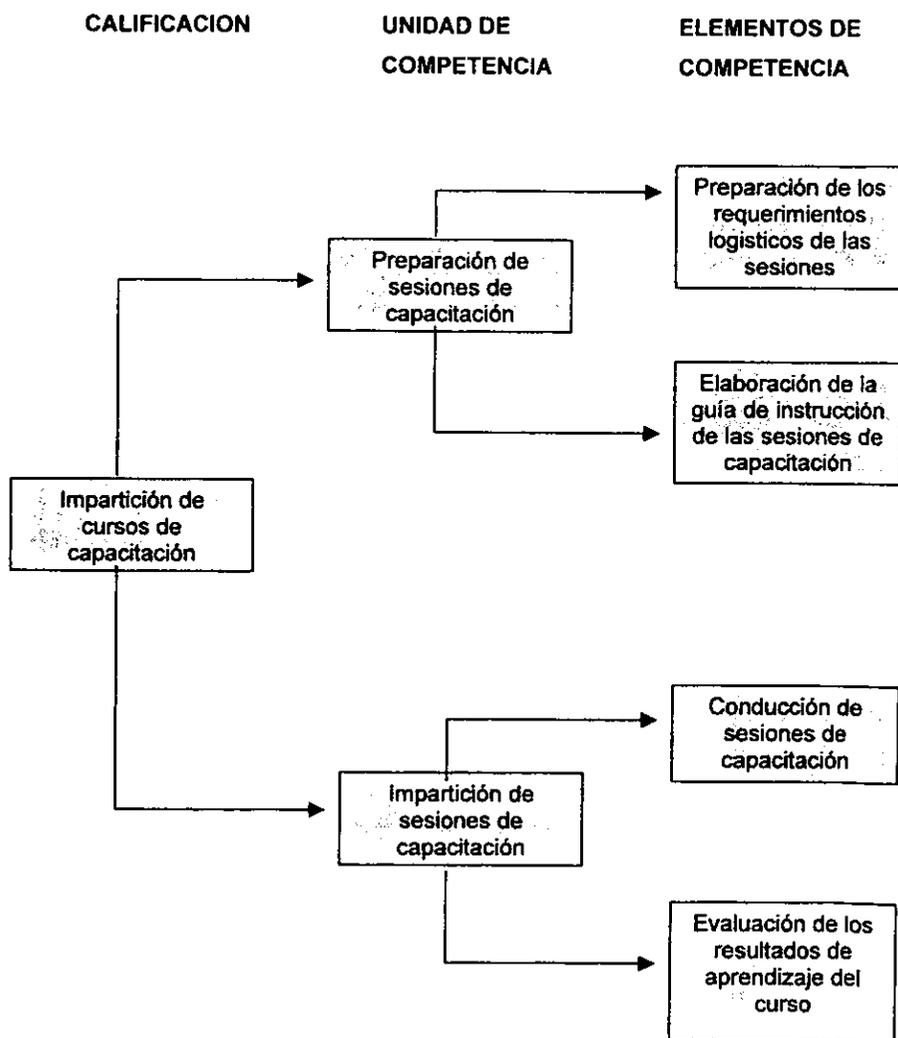
ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.4.1 Evaluar los resultados de aprendizaje del curso

CAMPO DE APLICACIÓN Y CRITERIO DE DESEMPEÑO

- 1.- Los instrumentos y técnicas utilizadas en la evaluación de resultados corresponden a los señalados para el curso.
2. - Los participantes son informados de que su aprendizaje durante el curso será evaluado con base en los objetivos instruccionales.
- 3.- Las evaluaciones formativas del aprendizaje corresponden a la comparación del avance de los participantes contra los objetivos de las secciones del curso.
- 4.-La determinación de las acciones contingentes y correctivas se realiza con base en el tipo de desviaciones identificadas y en los objetivos del curso.
- 5.- Las acciones contingentes y correctivas se realizan con base en las desviaciones identificadas en las evaluaciones formativas.
- 6.-Los instrumentos de evaluación final del aprendizaje de los participantes corresponden a los objetivos del curso y, en su caso en el instrumento diseñado con las características determinadas en la NTCL correspondiente.
- 7.- La facilitación de la transferencia del conocimiento al trabajo se realiza con base a los resultados de la evaluación final y a observaciones y recomendaciones grupales e individuales.
- 8.- Los indicadores sobre la satisfacción de los participantes corresponden a los resultados de la evaluación de reacción.
- 9.- Las propuestas de mejora presentadas por escrito al cliente sobre los materiales, instrumentos de evaluación del aprendizaje y condiciones generales del evento corresponden a los resultados de las evaluaciones respectivas
- 10.- Las recomendaciones de mejora en el aprendizaje y el desempeño a los participantes proporcionadas corresponden a los resultados de las evaluaciones de aprendizaje del curso y a los procedimientos establecidos por la organización.

**DIAGRAMA DE FLUJO DEL CURSO DE CAPACITACION PARA
INSTRUCTORES COMPETENTES**



CONCLUSIONES

Esta propuesta de "Programa de Formación de Capacitadores Competentes" sirve como una guía práctica y de apego en el perfil que debe proporcionar todo instructor de capacitación, las bases de este programa sirven de estándar ó apego a la competencia que debe cubrir el agente capacitador.

Las competencias del instructor se presentan en forma detallada partiendo de cada uno de los elementos de competencias que forman la unidad. Por medio del uso de herramientas de logística, teorías del aprendizaje, educación para adultos, formación de equipos de trabajo, y técnicas de instrucción, que permitan al instructor tener un perfil único el cual adquiera posteriormente por medio de su evaluación y certificación. La idea principal es que este trabajo no se quede en solo una propuesta, sino que sea aplicable a un curso de capacitación para instructores.

En la actualidad cada vez más personas están modificando sus perfiles, y no por ello significa que un instructor pueda ser solamente un profesional de recursos humanos ó un pedagogo. Cualquier persona es capaz de enseñar si se tienen las herramientas necesarias para dar un curso. Recordemos que la mayoría de las empresas grandes y medianas utilizan capacitación externa para sus altos ejecutivos, que van desde un ingeniero, hasta una asistente de dirección, y es en la forma de instruir al personal y su aprendizaje donde se ve el valor agregado que aportó el instructor

El valor agregado ó adicional que da el instructor en la práctica, lo constituyen asimilación del este programa propuesto más sus conocimientos acerca de la materia a instruir, las habilidades y destrezas desarrolladas, su cúmulo de experiencias recavadas, su facilidad para adaptarse a grupos de trabajo y resolución de situaciones de contingencia, así como la visión que tenga hacia su cliente ó persona a instruir. Todo esto en conjunto nos da el capital intelectual del instructor.

Con esto podemos concluir que el instructor de capacitación es un agente de cambio en las actitudes, habilidades, conocimientos y destrezas del personal a través del proceso de enseñanza aprendizaje. Y es con su propia certificación que mejorará se desempeño en valor agregado, aplicado a una función productiva y dentro de los objetivos que señale la empresa.

BIBLIOGRAFIA

ANTA GREGORIO, Procesos de Acreditación y Certificación de la Competencia Laboral Editorial Cumbre Iberoamericana Madrid España 1998

ARGUELLES ANTONIO, ABASCAL CARLOS Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia Editorial Limusa México D.F. Primera edición 1996

ARIAS GALICIA FERNANDO, Administración de Recursos Humanos México D.F. 1976

BAENA PAZ GULLERMINA, Cómo Elaborar una Tesis en 30 días, México D.F. 1982

CLAUDE LEVY LEBOYER, Gestión de la Competencias Editorial Norma México D.F. 1999

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA Y UNIVERSITY TECHNOLOGY SYDNEY Desarrollo Curricular y de Capacitación Basado en Competencias, Folleto de Consulta México D.F. Octubre 1999

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TECNICA Y UNIVERSITY TECHNOLOGY SYDNEY Desarrollo de una Evaluación Basada en Competencias, Folleto de Consulta México D.F. Octubre 1999

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA Y UNIVERSITY TECHNOLOGY SYDENEY Diseño de Programas Basados en en Competencias, Folleto de Consulta México D.F. Octubre 1999

CONSEJO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPTETENCIA LABORAL El Enfoque de Competencia Laboral Dentro de la Empresa Editado por EL CONOCER México D.F. 1999

CONSEJO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION DE COMPETENCIA LABORAL
Gestión de Recursos Humanos por Competencia Laboral
Nacional Financiera SNC Fiduciaria del Fideicomiso de los
Sistemas Normalizados de Competencia Laboral
Primera edición Mayo 1999

DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y Productividad, elaboración
de Programas de Capacitación, Secretaria del Trabajo y Previsión
Social México D.F. Septiembre 1996

DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD, Formación de
Instructores Editado por La Secretaria del trabajo y
Previsión Social México D.F. 1985.

DIRECCION DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO SUBDIRECCION TECNICA,
Glosario de Términos Empleados en la Capacitación
Y Adiestramiento, Editado por el Departamento de Formulación
de Criterios, Oficina de Programas Específicos
México D.F. Mayo 1981.

GARCIA GONZALEZ ENRIQUE, RODRIGUEZ CRUZ HECTOR, El Maestro y los
Métodos de Enseñanza, Editorial Trillas Tercera reimpresión México D.F. 1987

JAC FITZ-ENZ, Como Medir la Gestión de Los Recursos Humanos
Editorial Deusto México D.F.

REZA TROSINO JESUS CARLOS, EL ABC del Administrador de la Capacitación
Editorial Panorama México D.F. 1995

REZA Trosino Jesús Carlos, El ABC del Instructor Editorial Panorama México 1994

ENTORNO LABORAL No. 1046 29 Noviembre de 1999. P-9

METODOS DE INSTRUCCIÓN <http://msip.ice.org/erporto/cedu5230/9metodos/index.htm>

CONCEPTO DE CAPACITACION http://www.stps.gob.mx/312/312_0074.htm

GLOSARIO

Adiestramiento: Acción destinada a desarrollar y perfeccionar las habilidades y destrezas del trabajador con el fin de acrecentar su eficiencia en la coordinación de sus sentidos respondiendo a actividades motoras.

Administración: Conjunto de técnicas que persiguen la satisfacción de los objetivos de una organización, utilizando un mecanismo de operación y coordinación y a través del esfuerzo humano.

Aprendizaje: Cambio habitual y permanente del comportamiento de una persona, ocurre como resultado de la experiencia, proceso mediante el cual, un individuo modifica su comportamiento como resultado de la realización de actividades que producen conocimiento, hábitos, habilidades, actitudes y aptitudes.

Aptitud: Potencialidad del individuo para emprender, características que permiten adquirir, mediante algún entrenamiento específico, un conocimiento o habilidad.

Calificación: Valor asignado a una serie de conocimientos, habilidades o aptitudes que un trabajador demuestra poseer a cerca de las funciones de su puesto de trabajo.

Capacitación: Acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar adecuadamente una ocupación o puesto de trabajo.

Desarrollo: Progreso integral de un individuo como resultado del aprendizaje obtenido en su adaptación al medio.

Destreza: Se caracteriza en la soltura que posee un individuo en sus movimientos, para realizar una actividad manual con rapidez y precisión.

Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento: Organismo bipartito, que se constituye en cada empresa o establecimiento, con igual número de trabajadores y patrones, cuya función principal es la de vigilar la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, conforme a la situación real de necesidades.

Comunicación: Acción por medio de la cual se transmiten ideas, conocimientos, información, actitudes, a través de expresiones orales escritas, faciales y entonaciones de cualquier otro medio, sus elementos son: emisor, canal, mensaje, receptor y retroalimentación.

Conocimiento: Conjunto de datos que definen la totalidad del saber humano por medio de clasificaciones específicas de ramas científicas o sistematización de fenómenos experimentales que son susceptibles de ser captados por un individuo.

Educación: Conjunto de actividades a través de las cuales se desarrollan y perfeccionan el conocimiento, los valores y la capacidad requerida en todos los quehaceres cotidianos del ser humano.

Entrenamiento: Conjunto de actividades que tiene por objeto el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas con un máximo de eficiencia.

Habilidad: Destreza necesaria para ejecutar las tareas propias de una ocupación, de acuerdo al grado de exactitud requerido.

Instrucción: Proceso educativo estructurado y sistematizado que consiste en la transmisión de conocimientos, habilidades y/o aptitudes emisor, por medio de distintos canales, cuyo objeto es que se adquieran determinadas formas de comportamiento.

Instrucción Programada: Técnica de instrucción que consiste en que el alumno resuelva materiales impresos que contengan información sistemática y ordenada desde un nivel simple a otros más complejos sobre determinado tema cada nivel requiere de una respuesta e inmediatamente después se presenta el resultado correcto.

Instructor: Persona física que tiene los conocimientos y técnicas pedagógicas suficientes para preparar y formar a una o más personas en el desempeño de tareas relativas a un puesto de trabajo. Es el agente y actor principal en el proceso de capacitación y adiestramiento de una empresa.

Organización: Fase administrativa que se ocupa de la integración de los distintos recursos con que se cuenta, y que son necesarios para el funcionamiento eficaz y eficiente de un área, alguna institución o el conjunto de ellas. Constituye la estructuración técnica y administrativa de las interrelaciones jerárquicas y de las funciones necesarias.

Planeación: Es la función administrativa que tiene como finalidad la determinación del curso concreto de acciones que habrá de seguirse en una actividad, seleccionando los objetivos, y fijando las normas y políticas que habrán de orientar la secuencia de operaciones y los procedimientos y programas necesarios para su realización.

Programa: La parte de un plan de capacitación y adiestramiento que contiene en términos de tiempo y de recursos la forma pormenorizada de las acciones a seguir.

Técnicas de Instrucción: Conjunto de conocimientos, medios y procedimientos técnicos-científicos, aplicados en la industria para una mayor y mejor productividad.