



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAPACITACIÓN  
CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

PRESENTA

**ROBERTO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ**

DIRECTOR

**LIC. HUMBERTO S. PATIÑO PEREGRINA**

REVISOR

**DR. HUMBERTO PONCE TALANCÓN**

CIUDAD UNIVERSITARIA

NOVIEMBRE 2006

---



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

*Gracias:*

*A mi familia por ser la razón de mi existencia,  
a Alma por su cariño y apoyo sin límites  
y a los de siempre, por ser a los que siento cerca,  
por ser y enseñarme a ser, por estar y enseñarme a  
estar..*

*No digo nombres, ustedes saben quiénes son.*

## **Índice**

Introducción

I Administración estratégica de la capacitación  
Planeación estratégica de la función  
Organización de la función

II Enfoque a competencias laborales  
Enfoque a competencias laborales  
Detección de necesidades de capacitación  
Diseño del proceso de enseñanza aprendizaje  
Integración de recursos  
Conducción del proceso de enseñanza aprendizaje  
Evaluación integral

III CFE Residencia de Actividades Previas La Parota  
Comisión Federal de Electricidad  
El proyecto hidroeléctrico La Parota  
La capacitación en CFE  
La capacitación en la Residencia de Actividades Previas

IV Método

V Resultados

Discusión y conclusiones  
Referencias bibliográficas  
Anexos

## INTRODUCCIÓN

En nuestro país, durante mucho tiempo, el concepto y desarrollo de la capacitación trascendió sin mayor relevancia, es decir, pocos fueron los esfuerzos y las acciones orientadas para hacer de este medio una alternativa que incidiera en el despegue económico y social que México requería, contrario a otros países (principalmente asiáticos) que han apostado al desarrollo humano, es decir, a la capacitación integral de la persona a través del enriquecimiento de sus competencias laborales (Patiño, 2005).

Actualmente, las políticas de gobierno que estimulan a los empresarios a invertir en capacitación a través de beneficios tributarios han permitido avanzar sustancialmente en la cantidad de trabajadores que año a año se ven beneficiados con ella. La importancia creciente que se está dando a invertir en capacitación requiere que el profesional de recursos humanos deba estar altamente preparado para diseñar proyectos de capacitación basados en demandas generadas por los acontecimientos cotidianos en el contexto global en el que se compete.

En la era de la globalización, es un desafío para las empresas de países en vías de desarrollo diseñar proyectos de capacitación contingentes y técnicamente abordables, que permitan competir mano a mano con países desarrollados y así lograr el crecimiento y desarrollo que les permita una apertura al mundo en condiciones de equivalencia (Cisternas, 2005).

Es fundamental comprender que el factor clave de una empresa es la organización fortalecida por el capital humano y que potencializado en su máxima expresión se obtienen empresas fuertes que benefician a todos. De ahí la importancia de redoblar esfuerzos para profesionalizar la capacitación en México y dar uno de los primeros pasos necesarios para activar mejores niveles de desarrollo y aspirar a un país de crecimiento.

Aunque se invierte en capacitación año a año, existen muchas empresas que no miden los impactos de la capacitación con resultados concretos, no hay seguimiento de ella y la política parece ser: sólo hay que aprovechar la franquicia. (Cisternas, 2005). Según este autor, no existe ningún diagnóstico previo que les permita identificar las necesidades de capacitación de acuerdo con objetivos departamentales u organizacionales, por lo tanto, tales cursos

responden más a la necesidad de gastar el 1% que a la necesidad de capacitar adecuadamente a los trabajadores para poder competir con personal altamente desarrollado en el mercado abierto en el cual están inmersas.

Por esto mismo, muchas veces se contratan cursos pero no se miden los resultados de la capacitación, no se poseen indicadores de evaluación para comparar respecto a un antes y un después, y menos se hace un seguimiento respecto a cómo se integran los conocimientos de la capacitación a la vida laboral del trabajador y su desempeño en el cargo (Cisternas, 2005).

De esta manera, los programas de capacitación deberían apuntar siempre al cambio, sea desarrollar habilidades y competencias, reforzar conocimientos, mejorar desempeño, optimizar procesos, entre otros. La importancia que tiene abordar los proyectos de un modo sistémico, implica no sólo impartir conocimientos, sino desarrollar personas en la organización. Los resultados pueden considerarse como una gran oportunidad de aprendizaje organizacional, no sólo para el responsable de la capacitación, sino para los jefes coordinadores, los gerentes operativos, los trabajadores, y en general, la organización entera.

Como profesionistas involucrados con los recursos humanos, tenemos una responsabilidad con respecto a la empresa en que nos desempeñamos o nos desempeñaremos en el futuro. Esta no será solo inscribir y liquidar cursos o coordinar talleres, sino ver la capacitación como la oportunidad de desarrollo que cada trabajador espera y que redundará en empresas más preparadas para competir frente al mundo que se nos abre día a día.

La presente investigación comprende la aplicación de la Administración Estratégica de la Capacitación con enfoque a Competencias Laborales en la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota”, perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad, como un primer intento para habilitar la capacitación en la búsqueda del reforzamiento de conocimientos, mejora del desempeño y optimización de los recursos.

Tomando como fundamento el modelo de la administración estratégica de la capacitación y el enfoque de competencias laborales del diplomado *Capacitación y Desarrollo por Competencias Laborales*, elaborado por la Asesoría Internacional en Competitividad

Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación, A.C. (AMECAP) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se planteó el objetivo de mejorar el sistema, obteniendo una serie de resultados que pueden ayudar a la organización a tomar actitudes proactivas ante el comportamiento de los factores del entorno que inciden directamente en el quehacer interno de los procesos que nos competen, así como hacer propios los estándares de competencia establecidos de acuerdo con la experiencia de los consultores, asesores, capacitadores y otros especialistas involucrados.

En el primer capítulo de esta tesis, se aborda la perspectiva, basada en el Modelo Estratégico de Desarrollo de Recursos Humanos, que sugiere la realización de un diagnóstico organizacional que permita conocer los factores que impactan en la función de capacitación y cómo actuar en consecuencia para obtener mejores resultados. (Craig, citado por Pittam, 1987, citado por Patino, 2005).

El segundo capítulo comprende el enfoque a competencias laborales y establece las principales acciones del proceso de capacitación, haciendo referencia a los lineamientos que establecen las calificaciones de la Norma Técnica, actualmente vigentes en nuestro país.

Con la finalidad de contextualizar al lector, el tercer capítulo hace referencia a las principales características del centro de trabajo donde se realizó la intervención. En el cuarto capítulo se presenta la descripción y secuencia metodológica de la investigación e intervención.

El capítulo cinco, presenta los resultados de la intervención, que comprende el análisis FODA del centro de trabajo y de la función, la planeación estratégica de la función, así como una muestra de la aplicación de la metodología de detección de necesidades de capacitación, diseño instruccional y evaluación de la efectividad del proceso de capacitación de un sujeto, en cuatro niveles: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados en el área. Finalmente el último capítulo, comprende la discusión y conclusiones de la presente investigación e intervención.

Este trabajo ofrece el resultado inicial de una forma (no la única, ni la mejor) de llevar a cabo la capacitación, esperando pueda ser útil como un ejemplo de la aplicación de esta metodología.

## RESUMEN

Con la finalidad de conocer cómo contribuye la Administración Estratégica con enfoque a Competencias Laborales del Diplomado desarrollado por AMECAP, AICO y UNAM (2005), se implementó este modelo en el Área de Capacitación de la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota” (RAPP), perteneciente a la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La intervención comprendió siete subsistemas directamente vinculados a acciones evaluativas, formativas y de mejora continua del proceso de capacitación. Se llevó a cabo el análisis de la situación del entorno de la RAPP para determinar la planeación estratégica del área citada. Así mismo, se realizaron mejoras en los procesos de detección de necesidades de capacitación, diseño instruccional, integración de recursos, conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluación integral. Como muestra de la implementación se reportan los resultados de la ejecución de estos procesos en un sujeto perteneciente al área de nuestro interés. Se obtuvieron resultados alentadores en el primer intento de habilitar la capacitación en la búsqueda del reforzamiento de conocimientos, mejora del desempeño y optimización de los recursos de esta organización.

**Palabras clave:** Capacitación, Competencias Laborales, Planeación Estratégica.

---

**CAPÍTULO 1.**  
**ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA CAPACITACIÓN**

---

En la era industrial, se consideraba que los recursos estratégicos fundamentales para el desarrollo de las organizaciones, eran el capital y la tecnología. Con esta perspectiva la corporación se conformaba únicamente con obtener utilidades a través de la más eficiente utilización de éstos. Hoy la visión se ha ampliado, se reconoce que los recursos estratégicos van mucho más allá y tienen que ver con el desarrollo de los seres humanos que integran las organizaciones (Mintzberg, 1994, traducido por Gallardo, 1996).

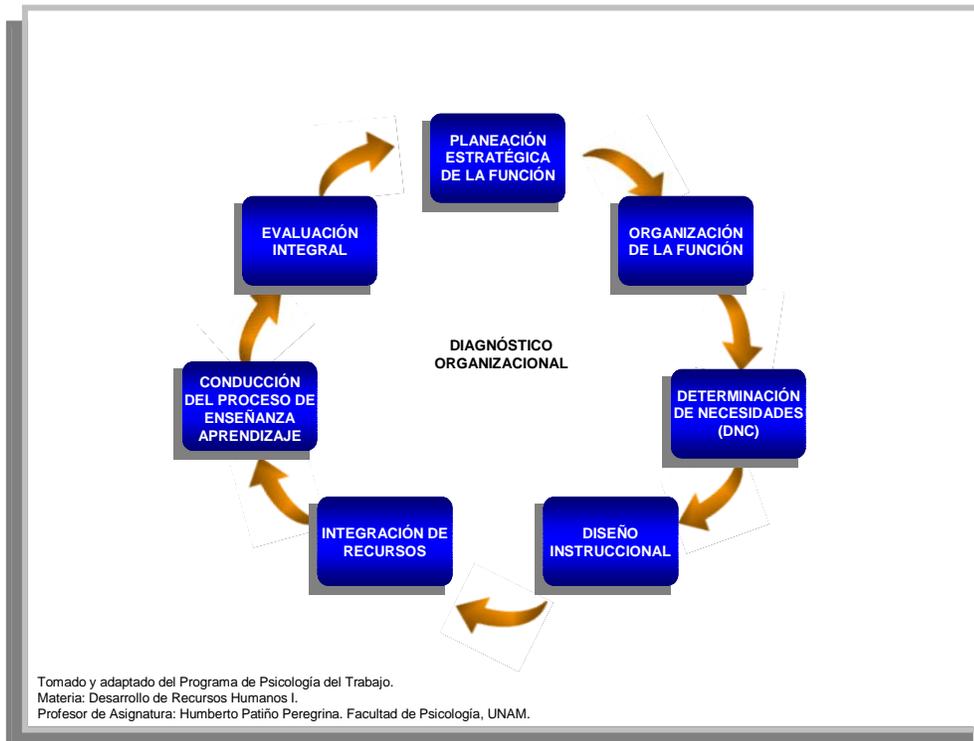
Debido a los cambios repentinos provocados por diversos factores externos que representan oportunidades y amenazas, así como factores internos que constituyen fortalezas y debilidades, es indispensable crear un vínculo estrecho entre los programas de capacitación y las estrategias de la organización (Zarazúa, 1999).

Por otro lado, el movimiento hacia la adopción del enfoque de competencia laboral se ha relacionado con las transformaciones productivas ocurridas, que en diferentes ámbitos, se registran actualmente a nivel global. Uno de los componentes clave en esta arquitectura naciente es el factor humano y la contribución que efectúan las personas y colaboradores de la organización a favor de los objetivos de la empresa. Vemos que el surgimiento del enfoque de competencia laboral está relacionado plenamente con la estrategia de competitividad, dada la necesidad de la empresa por diferenciarse en el mercado a partir del desarrollo de recursos humanos (Mertens, 1997).

Bajo esta visión, las organizaciones que cobran relevancia son aquellas que descubren y fomentan la capacitación como un proceso continuo y planeado, que considera las necesidades actuales y futuras de la empresa y que está orientado al mejoramiento de las competencias laborales del trabajador. Es decir, se plantean dos enfoques: administración estratégica y competencias laborales.

Por otra parte, Patiño (2005) cita a Pfeiffer (1968); Brown y Norberg, (1965); Briggs, (1967) y Trucker, (1965) que proponen además, sistematizar las acciones de capacitación, facilitando así la administración eficiente del proceso.

Es así como surge el modelo de administración estratégica de la capacitación con enfoque a competencias laborales, que a continuación se presenta:



**Figura 1. Administración Estratégica de la Capacitación con enfoque a Competencias Laborales.** Muestra los siete subsistemas que conforman el proceso de capacitación.

Dado que el objetivo de esta tesis es centrarse en un enfoque “macro” de la capacitación (perspectiva estratégica), no se hará una revisión de las distintas definiciones que existen de capacitación y adiestramiento; por lo tanto se empleará un concepto unificado que describe la capacitación como un proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a que una persona cuente con las competencias laborales (definidas en términos de desempeños observables) para lograr los niveles de calidad y productividad dentro de una función organizacional, mejorando las condiciones del propio individuo (Viva voz, Patiño, 2000).

El presente modelo, como puede observarse, se encuentra conformado por siete subsistemas que comprenden las principales acciones para potenciar la efectividad de la capacitación en cualquier organización. En este capítulo, analizaremos los dos primeros subsistemas que implican el enfoque estratégico.

## 1.1. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA FUNCIÓN

Los estudiosos de la administración han reconocido una gran revuelta en el ambiente de operación de las organizaciones. Existe una mayor complejidad de sus elementos, cambios acelerados e imprevisibles y una gran incertidumbre asociada a ellos, por lo que se proponen medidas en todas las órdenes de la gestión, con la finalidad de responder de manera exitosa, a todos estos cambios (Mintzberg, 1994, traducido por Gallardo, 1996).

Dill (1958) argumentaba que las características del ambiente (su contenido y naturaleza), eran claves para determinar la autonomía de las decisiones de los administradores. Este autor caracterizaba el ambiente al referirse al contenido como homogéneo o heterogéneo, y respecto a su naturaleza, como estable o inestable. Sería falso afirmar que todo el entorno es permanentemente turbulento o permanentemente estable, los entornos cambiarán en algunas dimensiones y permanecerán estables en otras (Citado en Gallardo, 1996).

Desde finales de los años cincuenta, buena parte de los teóricos de la administración intercedieron en favor del uso del enfoque de sistemas abiertos para estudiar a las organizaciones, ya que los acontecimientos económicos, sociales y políticos internacionales de la época, plantearon la necesidad de comprender el impacto que el medio ambiente ejercía sobre estas (Mintzberg, 1994, traducido por Gallardo, 1996).

Romanelli y Tushman (1985), al revisar las investigaciones que explicaban la interrelación existente entre el medio ambiente, la organización y su desempeño, proponen su integración a través de tres modelos: el de control externo, el modelo inercial y el de administración estratégica.

Los tres modelos consideran la influencia del ambiente externo. Sin embargo, el modelo de control externo sugiere que el ambiente ejerce la influencia dominante sobre las acciones de la organización. Por lo que se refiere al modelo inercial, el ambiente, la estrategia o ambos, pueden tener una influencia preponderante sobre la acción organizacional en sus primeros estadios pero, cuando la organización se desarrolla, el tamaño y la estructura implícita se convierten en limitantes para las acciones organizacionales.

El modelo de administración estratégica considera el sentido inverso al modelo de control externo, esto es, será a través de la estrategia que la organización seleccione e interprete su ambiente, respondiendo a los elementos que no pueda cambiar y retomando los elementos restantes para su propia ventaja. El presente estudio se fundamenta en este último modelo, de ahí que sea la planeación estratégica el primer subsistema del proceso de capacitación.

De lo anterior podemos inferir que la planeación en las organizaciones surgió de la necesidad de asegurar niveles de desempeño, justamente cuando los cambios en el medio ambiente de las empresas se presentaban como turbulentos y con pocas posibilidades de control por parte de sus directivos.

De hecho, cuando nos referimos al proceso de planeación, hablamos de un procedimiento formal para generar resultados articulados en la forma de un sistema integrado de decisiones; de la descomposición de un proceso en pasos claros, asociado a un proceso racional.

En otras palabras, la planeación en lo general y más específicamente la planeación estratégica, consiste en pensar en forma racionalizada, descompuesta y articulada respecto a las estrategias a implementar para lograr responder eficientemente a las necesidades presentes y futuras de la organización, en un mundo cambiante. (Mintzberg, 1994, traducido por Gallardo, 1996).

Como insumo para sustentar el subsistema de planeación estratégica, es necesario un diagnóstico organizacional, que permita conocer la situación actual de la organización, en cuanto a capacidades, problemática; detalle de tendencias y aspectos positivos o negativos que pueden afectar su quehacer en el presente o futuro y por tanto, que impactan directamente a la función capacitación.

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades (FODA) que si bien no es la única metodología existente, en el Diplomado antes citado se adopta como herramienta esencial, ya que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora. A continuación revisamos con mayor detalle esta herramienta.

### 1.1.1. Análisis FODA

En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Análisis FODA), se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a la organización y por ende a la función de capacitación, que inciden sobre su quehacer interno, ya que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos organizacionales. La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo de la organización (Patiño, 2005, pág. 34).

Las *fortalezas* y *debilidades* corresponden al ámbito interno de la organización, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y cuáles las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Entre algunas características de este tipo de análisis, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en un artículo publicado relacionado con el tema, propone las siguientes (IPN, 2002):

- Facilitan el análisis del quehacer institucional que por atribución debe cumplir la organización en apego a su marco jurídico y a los compromisos establecidos en las políticas públicas.
- Facilitan la realización de un diagnóstico para la construcción de estrategias que permitan reorientar el rumbo institucional, al identificar la posición actual y la capacidad de respuesta de la organización.
- Permiten identificar la congruencia entre la asignación del presupuesto y su quehacer institucional.

Siguiendo con el planteamiento que hace el IPN, revisemos la descripción de estos conceptos:

En el análisis del medio ambiente externo, se deben considerar muchos factores. Las *amenazas* podrían incluir los problemas de inflación, escasez de energía, cambios tecnológicos, aumento de la población y acciones gubernamentales. En general, tanto las *amenazas* como las *oportunidades* podrían quedar agrupadas en las siguientes categorías:

factores económicos, sociales o políticos, factores del producto o tecnológicos, factores demográficos, mercados y competencia, y otros.

Las *oportunidades* como se ha explicado se generan en un ambiente externo, donde no se tiene un control directo de las variables, sin embargo son eventos que por su relación directa o indirecta pueden afectar de manera positiva la organización. La importancia de revisar las *oportunidades*, es de vital trascendencia, ya que en función de la seriedad del análisis se tendrá una ventana clara de lo que el exterior nos puede proporcionar con una adecuada selección de estrategias para su aprovechamiento.

Al igual que las oportunidades, las *amenazas* se encuentran en el entorno de la organización y de manera directa o indirecta afectan negativamente, indicando que se deben tomar las previsiones necesarias para que las amenazas no interrumpan el quehacer organizacional. Al igual que las oportunidades, al analizar las amenazas, se deben considerar los factores económicos, los factores políticos y sociales, los productos y la tecnología, los factores demográficos, la competencia y los mercados, entre otros (IPN, 2002).

Las demandas del medio ambiente externo, deben ser cubiertas con los recursos de la organización. Las *fortalezas* y *debilidades* internas varían considerablemente para diferentes instituciones; sin embargo, pueden muy bien ser categorizadas en (1) administración y organización, (2) operaciones, (3) finanzas y (4) otros factores específicos para la institución.

Las *fortalezas* se definen como la parte positiva de la organización de carácter interno, es decir, aquellos productos o servicios que de manera directa se tiene el control de realizar y que reflejan una ventaja ante las demás organizaciones. Las fortalezas se detectan básicamente a través de la evaluación de los resultados, por lo que resulta trascendente el tener sistemas de evaluación y de diagnóstico que permita de una fuente confiable, evaluar los avances o retrocesos de los planes y programas de cada área.

Es el caso contrario de las fortalezas, porque la principal característica de las *debilidades* es el afectar en forma negativa y directa el desempeño de la organización, derivándose en malos productos o servicios. Una debilidad puede ser disminuida mediante acciones correctivas, mientras que una amenaza, para ser reducida, solo se pueden realizar acciones

preventivas. Así, las debilidades se podrían atacar con acciones de corto plazo a efecto de eliminarlas y transformarlas en fortalezas (IPN, 2002).

Como se puede apreciar hay que determinar claramente cual es la interrelación que existe entre cada uno de los factores FODA y, en consecuencia, hacer precisamente acciones estratégicas que permitan que con un movimiento se corrijan dos o más debilidades o se amortigüen dos o más amenazas.

Siguiendo la metodología propuesta en el artículo anteriormente citado, la Matriz FODA, nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas (Ver Fig. 2). En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y concertada. Pero para propósitos de discusión, el enfoque estará sobre las interacciones de los cuatro conjuntos de variables.



	<b>FACTORES INTERNOS</b>	<b>Lista de Fortalezas</b> F1 F2 ... Fn	<b>Lista de Debilidades</b> D1. D2. ... Dr.
<b>FACTORES EXTERNOS</b>		<b>Lista de Oportunidades</b> O1. O2. ... Op.	<b>FO (Maxi-Maxi)</b> <i>Estrategia para maximizar tanto las F como las O.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (O1, O2, F1, F3 ...)
		<b>DO (Mini-Maxi)</b> <i>Estrategia para minimizar las D y maximizar las O.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (O1, O2, D1, D3, ...)	
		<b>Lista de Amenazas</b> A1. A2. ... Aq.	<b>FA (Maxi-Mini)</b> <i>Estrategia para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (F1, F3, A2, A3, ...)
		<b>DA (Mini-Mini)</b> <i>Estrategia para minimizar tanto las A como las D.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (D1, D3, A1, A2, A3, ...)	

Tomado de "Metodología para el análisis FODA"  
Instituto Politécnico Nacional, 2005.

**Figura 2. Matriz FODA**

Indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y concertada.

(1) *Estrategia DA (Mini-Mini)* En general, el objetivo de la estrategia DA (Debilidades –vs- Amenazas), es el de minimizar tanto las *debilidades* como las *amenazas*. Una organización que estuviera enfrentada sólo con amenazas externas y con debilidades internas, pudiera encontrarse en una situación totalmente precaria. De hecho, tal organización tendría que luchar por su supervivencia o llegar hasta su liquidación. Pero existen otras alternativas. Por ejemplo, esa institución podría reducir sus operaciones buscando ya sea sobreponerse a sus debilidades o para esperar tiempos mejores, cuando desaparezcan esas amenazas (a menudo esas son falsas esperanzas). Sin embargo, cualquiera que sea la estrategia seleccionada, la posición DA se deberá siempre tratar de evitar.

(2) *Estrategia DO (Mini-Maxi)*. La segunda estrategia, DO (Debilidades –vs- Oportunidades), intenta minimizar las *debilidades* y maximizar las *oportunidades*. Una institución podría identificar oportunidades en el medio ambiente externo pero tener debilidades organizacionales que le eviten aprovechar las ventajas del mercado.

(3) *Estrategia FA (Maxi-Mini)*. Esta estrategia FA (Fortalezas –vs- Amenazas), se basa en las *fortalezas* de la organización que pueden copar con las *amenazas* del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas. Esto, sin embargo, no significa necesariamente que una organización fuerte tenga que dedicarse a buscar amenazas en el medio ambiente externo para enfrentarlas. Por lo contrario, las fortalezas de una institución deben ser usadas con mucho cuidado y discreción.

(4) *Estrategia FO (Maxi-Maxi)*. A cualquier institución le agradecería estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus *fortalezas* como sus *oportunidades*, es decir aplicar siempre la estrategia FO (Fortalezas –vs- Oportunidades) Tales organizaciones podrían echar mano de sus fortalezas, utilizando recursos para aprovechar la oportunidad del mercado para sus productos y servicios.

En resumen, del análisis del Diagnóstico Organizacional, resultará una lista de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas procedentes del entorno y para cada una de las funciones sustantivas de la organización.

En nuestro caso interesa dirigir nuestra atención en la función de capacitación, es por eso que Patiño (2005), sugiere realizar dos matrices FODA, una orientada a la organización en general y la otra dirigida exclusivamente al área de capacitación.

Al tener ya determinadas cuales son las FODA's en un primer plano, el siguiente paso implica ahora hacer un ejercicio de mayor concentración en dónde se determine *la misión, visión, objetivos y estrategias* de nuestra función, dirigidas a la disminución de debilidades, incremento de fortalezas, considerar las amenazas y aprovechar al máximo las oportunidades que nos ofrece el entorno, veamos en qué consiste.

### **1.1.2. Elementos de la Planeación Estratégica**

Según Pittman (1987, citado por Patiño, 2005, pág.15) especialista norteamericano de la American Society for Training and Development, hacer acopio e interpretar una variedad de datos que impactan la función de capacitación es el paso más crítico en el proceso completo. Un análisis completo es importante desde dos perspectivas:

1. Con datos concretos es la única forma de identificar la misión y objetivos que se dejan a un lado en la función capacitación y transporta el enfoque de una aproximación reactiva (démosle solamente lo que pidan y busquen) hacia una preactiva (démosle puntualmente en dónde puede la capacitación tener un impacto significativo en el negocio).
2. La organización de la función, que se abordará en el siguiente tema.

De acuerdo con el autor, como sucede en muchos negocios, la función de capacitación tiene "clientes" y "consumidores". Los consumidores de la capacitación incluyen todos los miembros críticos de la base de clientes dentro de la organización. Estos consumidores del grupo central son a quienes la capacitación provee de servicios. Típicamente el grupo de clientes se restringe al de los miembros de la administración del más alto nivel quienes son impactados por el enfoque de las responsabilidades en capacitación.

Ya que los clientes de los servicios de capacitación son los clientes últimos dentro de la organización, los consumidores son los receptores actuales de esos servicios, en tanto

asisten a cursos formales, participan en la capacitación en el puesto y en el trabajo, o toman programas de autoinstrucción. Justo de la misma forma en que las necesidades de los clientes se relacionan con los objetivos de la organización, así las de los consumidores. Por tanto, los grupos específicos de consumidores y sus necesidades particulares deben también ser identificadas.

Una vez que se tiene un panorama general sobre los factores internos y externos que influyen directa o indirectamente sobre la organización y por consecuencia a la función de capacitación, así como el segmento de clientes y consumidores, se procede a definir (si no existe ya) la misión, visión, objetivos, estrategias y planes de acción de la función de capacitación.

Según Patiño (2005), es importante definir o revisar la Misión de la función de capacitación, para identificar su razón de ser y la imagen actual que enfoca los esfuerzos que realiza el área para alcanzar sus objetivos. Consiste en la identificación y consolidación de los propósitos, fines y límites de la función. La misión debe estar bien definida, conocida y aceptada por todos los que integran dicha área. Asimismo, debe ser congruente con la misión de la organización. El enunciado de la Misión se retroalimenta del análisis del diagnóstico organizacional y su redacción se realiza respondiendo, entre otras, preguntas tales como ¿Para qué fue creada la función de capacitación? ¿Qué busca? ¿Por qué lo hace? ¿Para quiénes trabaja?

Posteriormente, se hace un análisis de la situación actual y la situación deseada del área para determinar la Visión que impulsa el área y la motiva para lograr el cumplimiento de sus objetivos ¿A dónde se quiere llegar? ¿Qué se quiere ser? Nos indicará cuáles son los ideales que desea alcanzar el área, a mediano y largo plazo, como resultado de su trabajo al administrar las ventajas competitivas.

Derivado del análisis FODA, se establecen objetivos medibles y cuantificables. Son los logros que el área -teniendo en cuenta su Visión- quiere alcanzar en un plazo determinado, superando su problemática actual. Se enuncian teniendo en cuenta la Misión, la Visión y el diagnóstico organizacional.

Deben referirse a los cambios, modificaciones o efectos que se deben alcanzar en un plazo determinado, a fin de superar los problemas identificados por la empresa, para llegar a realizar la Visión Institucional.

No deben ser confundidos con los medios para realizarlos, con los indicadores de desempeño ni con las metas, puesto que constituyen los logros a alcanzar. Su contenido conceptual no debe confundirse con el de otros, permitiendo facilitar su posterior evaluación. Tienen que ser entendidos por todos y deben poder ser modificados cuando surjan contingencias inesperadas, sin que se pierda su sentido de dirección.

Como consecuente se establece en el plan estratégico los grandes caminos de acción para alcanzar los objetivos que además deben ser congruentes con la visión, la misión del área.

Para esto se seleccionan las estrategias, que pretenden eliminar las diferencias entre la situación actual y la esperada; estas deben presentar soluciones viables, es decir, que tomen en cuenta las fortalezas, que actúan sobre el problema, que sean al mismo tiempo eficaces y factibles económicamente. Los resultados esperados de cada estrategia corresponden a los objetivos específicos, si se quiere programar un proyecto o micro proyecto.

En la elaboración del plan de acción se revisan programas y proyectos vigentes para decidir cuáles concluyen y cuáles continúan. Es importante obtener un listado de los programas y proyectos logrados por consenso y seleccionar aquellos de mayor prioridad.

Concluido el plan de acción, cada responsable de proyecto o programa se encargará de desarrollar los proyectos considerando los siguientes aspectos: objetivo general, objetivos específicos, metas cuantificadas, presupuesto requerido (recursos humanos, financieros y materiales), cronograma y el cómo se llevará a cabo la autoevaluación de cada proyecto (Patiño, 2005).

Recapitulando, a partir de los resultados del diagnóstico organizacional, que muestran todos aquellos factores determinantes en las acciones a implementar por la organización; como administradores de la capacitación, podemos también adoptar una actitud proactiva y establecer un plan de acción que permita la adaptación a las restricciones que el medio

determina, o bien, aprovechar al máximo, aquellas circunstancias que se tornen favorables para llevar a cabo nuestra labor.

Es muy importante, que la capacitación sea considerada como estrategia clave en la organización para enfrentar los cambios de un mundo globalizado, en el que el personal contribuya a resolver problemas y no que sea un problema en sí mismo. Ahora lo siguiente, es determinar cuál será la organización para llevar a cabo la planeación establecida en este subsistema.

## **1.2. ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIÓN**

La organización de la función es un proceso en el cual se toman decisiones para elegir la estructura adecuada para cada estrategia del área y el entorno en el cual los miembros de ésta ponen en práctica dicha estrategia. Por lo tanto, el diseño organizacional hace que el administrador de la capacitación dirija su atención en dos sentidos al mismo tiempo: hacia el interior y el exterior del entorno.

Debemos recordar que debido a que las estrategias y los entornos cambian con el tiempo, el diseño de las organizaciones es un proceso permanente, por eso constituye el segundo subsistema de la Administración Estratégica de la Capacitación.

Según Patiño (2005), es importante considerar si la estructura actual de la función de capacitación es la apropiada para llevar a cabo la ejecución del plan estratégico y de acción, puesto que en la manera en que la complejidad aumenta, en esa manera existe la necesidad de incrementar la profundidad y amplitud de la estructura de la función.

Cada estrategia planteada en el subsistema anterior deberá incluir consideraciones de todos los recursos disponibles que serán requeridos para el logro de la misión y de los objetivos diseñados, entre estos recursos se encuentra indiscutiblemente la gente. "Si el acopio y el análisis de la información relevante están bien hechos, la estructura organizacional apropiada de la función capacitación será un resultado obvio y frecuentemente secundario ...". (Patiño, 2005, pág. 19).

De acuerdo al Modelo de Administración de Recursos Humanos “cada una de las estrategias principales sugerirá su propia estructura organizacional que identifica posiciones específicas (de tipo y número), con sus responsabilidades y relaciones de reporte, y su vinculación con otras funciones de la organización...” “... provee de un medio sistemático para coordinar los recursos necesarios para objetivos específicos –ya sea para la función completa de capacitación o para un solo proyecto- para que pueda ser alcanzado eficiente y efectivamente...” (Pittman 1987, citado por Patiño, 2000, pág. 14)

“En síntesis, organizar determina quién va a hacer qué, con qué recursos, y dentro de qué estructura organizacional de reporte. Esto conlleva de una manera conjunta todas las actividades y recursos (gente, dinero, equipo, etc.), y establece relaciones apropiadas al especificar la autoridad y responsabilidades de las posiciones en la jerarquía, y ayuda a asegurar que todo mundo trabaja conjuntamente hacia el logro de metas específicas.” (Pittman, 1987, citado por Patiño, 2000, pág. 14).

Resumiendo, la estructura será entonces, la herramienta que le permita al área alcanzar sus objetivos, lograr una determinada disposición de sus recursos, la realización de las actividades y la coordinación de su funcionamiento.

Ahora bien, la estructura organizacional presenta dos aspectos: lo *formal* que se puede identificar con los elementos visibles, susceptibles de ser representados, modelados con el uso de diversas técnicas como organigramas, manuales, procedimientos, documentación de sistemas, etc. y lo *informal* que se puede identificar con lo que no se ve, lo no escrito, lo que no está representado en los modelos formales; entran aquí las relaciones de poder, los intereses grupales, las alianzas interpersonales y todos los atributos conectados con la cultura de la organización. La suma de los componentes formales e informales constituye la estructura de la organización; es por eso que la estructura formal y la informal se encuentran estrechamente relacionadas (Sánchez, 2006).

### **1.2.1. La estructura formal e informal**

Sánchez (2006), propone cinco componentes de la estructura formal o esquema organizacional:

1. La empresa propiamente dicha, representada por un organigrama. (En nuestro caso, el organigrama de la función de capacitación).
2. Líneas de mandos, de coordinaciones, asesorías, controles, y las relaciones de subordinación (estructura jerárquica y de autoridad formal).
3. El sistema de objetivos y metas que rige cada parte de la organización (establecidos en el subsistema de planeación estratégica).
4. Políticas emanadas de los diferentes documentos para la formalización y normalización de procedimientos, como son manuales de organización, de función, de procedimientos etc.
5. Las políticas de regularización laboral en la organización (personal, incentivos, sanciones etc.).

Según este autor, los dos primeros puntos se conocen como la estructura organizativa, la cual constituye el armazón sobre el que se construye la dinámica organizacional. El proceso de construcción de la estructura organizativa comprende tres elementos: la división del trabajo; la agrupación de tareas o actividades en órganos; y la fijación de líneas de enlace entre órganos. Esto debe estar mediado por dos conceptos claves: diferenciación e integración.

La diferenciación implica fraccionar el trabajo a realizar en un conjunto de tareas, mientras que la integración hace referencia a la coordinación necesaria entre estas tareas, en un intento de asegurar la obtención de las metas generales de la organización. Tanto la diferenciación como la integración son elementos claves de la estructura, ya que proporcionan información relevante sobre la estructura misma. Revisaremos estos procesos con mayor detalle en el siguiente subtema.

Siguiendo con las aportaciones de Sánchez (2006), la estructura informal o estructura social tiene que ver con las dinámicas y relaciones entre los individuos que habitan la organización, y sus interpelaciones, comprende cinco componentes:

1. Las relaciones de poder y de autoridad como tal (en lo formal e informal).
2. Las expectativas e intereses, conflictos, y fines mutuos de sus miembros.
3. Las interrelaciones humanas y sus comportamientos.
4. La cultura organizacional propiamente dicha.
5. Los diferentes grupos informales con sus intereses.

“Si la autoridad formal es el bloque (tabiques) construido de la estructura organizacional, la autoridad informal es el mortero que mantiene los bloques juntos. Para completar los resultados en el día a día, se dirigen fuertemente con autoridad formal e informal. La autoridad informal se desarrolla en todo momento, se gana por los individuos a través de las interacciones con otros en la organización. Se incrementa con el conocimiento del individuo, experiencia y sus habilidades son reconocidas y respetadas por otros.

La organización descansa en personas y al perderse una de éstas se producen trastornos administrativos. En el lugar del derecho dictado por una posición, depende de la influencia sobre otros (subordinados, compañeros, alta administración, y cualquiera otro más dentro de la organización). Sin embargo no puede ser delegada formalmente y sin ella la mayoría de los individuos y de las organizaciones no estarían cercanos a la efectividad. El desarrollo y uso consciente de la autoridad informal engendra típicamente autoridad formal.

En contraste, administradores solitarios que solo emplean autoridad formal, pueden ser raramente tan efectivos como aquellos que desarrollan autoridad informal. En la evaluación de la estructura organizacional seleccionada para la función de capacitación, es crítico definir la autoridad formal explícitamente y considerar qué tanto la efectividad de la operación depende de la autoridad informal. (Patiño, 2005).

Dentro de la estructura organizacional, la estructura formal existe sobre el papel (procede de un diseño organizacional que le garantiza su enfoque de organización a construir), mientras que la estructura informal (social) traduce la realidad de la vida en la empresa, imbuida de su cultura (Sallenave, 1994, citado por Sánchez, 2006).

En síntesis, para poder organizar la función, el administrador de la capacitación, debe conocer los aspectos que influyen en el modo de conducirse del equipo de trabajo, de acuerdo con las relaciones que existen en este, sean formales o informales y el tipo de estructura que se haya adoptado para trabajar conjuntamente en el alcance de las metas no solo del área, también institucionales. Revisemos brevemente, cómo puede estructurarse la organización.

### 1.2.2. Procesos Básicos

Una vez considerando que las interacciones se establecen, tanto de manera formal e informal, damos paso a las aportaciones de Valledor (2005) en cuanto a los procesos para llevar a cabo la estructuración de relaciones de trabajo. Este autor propone los siguientes procesos:

a) Departamentalización. Es la especificación de las tareas a realizar en cada posición de trabajo y agrupamiento de las tareas similares y/o relacionadas en departamentos, los que a su vez serán agrupados en unidades mayores que los contengan, de acuerdo con alguna función específica, zona geográfica, producto, cliente, orientación al mercado, proyecto, etc.

b) Coordinación. Consiste en determinar la relación de las personas entre sí, por un lado y de las unidades o departamentos, por otro lado. La coordinación tiene como fin lograr que los diferentes departamentos funcionen como una unidad. Es el resultado de la necesidad que tienen las organizaciones de integrar diversas funciones. La falta de coordinación provoca conflictos, pérdida de control y una responsabilidad diluida por la separación entre autoridad y competencia y rechazo de la responsabilidad.

Existen tres mecanismos de coordinación:

- Adaptación mutua, o comunicación informal. Se logra a través del conocimiento de lo que cada uno debe hacer dentro de una lógica de decisiones programadas.
- Supervisión directa: surge como consecuencia directa de la autoridad que establecerá y controlará qué, quién, cómo, cuándo y dónde debe hacerse algo.
- Formalización o Normalización: consiste en estandarizar actividades o atributos respecto de un proceso, producto o resultado. Se plasma a través de instrumentos como los manuales, los circuitos administrativos, etc.

c) Delegación: autoridad y responsabilidad. Es el proceso por el cual una persona que posee una autoridad superior otorga a otra persona una autoridad específica que, al aceptarla se responsabiliza frente al superior por el cumplimiento de la tarea (Volpentesta 2002, citado por Valledor, 2005).

De esta definición surge que en este proceso la única responsabilidad que se transfiere es la relacionada con las cuestiones de eficiencia y operatividad, es decir, la ejecución de acciones tendientes a la realización de las tareas. Es decir, la responsabilidad que la función exige; así como la autoridad y los medios necesarios para que la persona pueda cumplir con lo que se le ha delegado, dentro de los límites establecidos. Por ello, quien delega autoridad conserva la responsabilidad última, lo que significa que un administrador sigue siendo responsable, ante su superior, en última instancia, por las acciones de sus subordinados a quienes se les ha delegado autoridad y transferido la responsabilidad operativa.

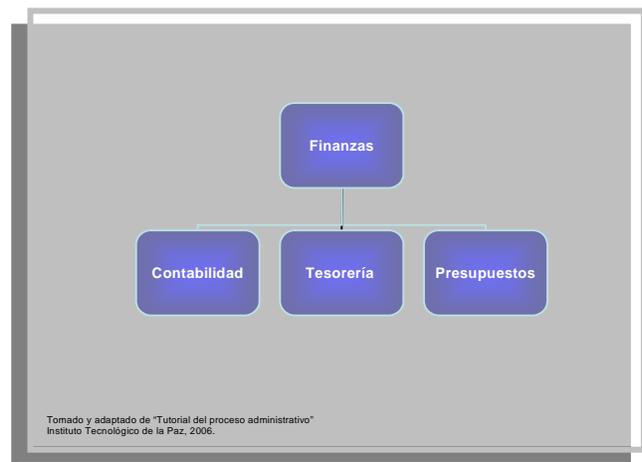
d) Descentralización. Es desconcentrar el poder de toma de decisiones. La descentralización no se aprecia en el organigrama, pues en éste sí podemos ver quién depende de quién, pero no alcanzamos a apreciar quién es quien toma las decisiones en la organización. Pues, además, en la toma de decisiones intervienen muchos aspectos informales. Por ejemplo, relaciones de parentesco, o el caso de directores de una misma línea jerárquica, pero que informalmente tienen distinto poder a la hora de tomar decisiones.

La construcción de la estructura organizacional, es una tarea que requiere de un análisis profundo para estar en posibilidad de determinar qué tipo de estructura adoptar. En el siguiente subtema se aborda esta cuestión.

### 1.2.3. Estructuras organizacionales básicas

De acuerdo con Riegel (2000), Fernández A. (2006) y Benavente (2001) se pueden deducir las siguientes formas de estructuración interna de un departamento.

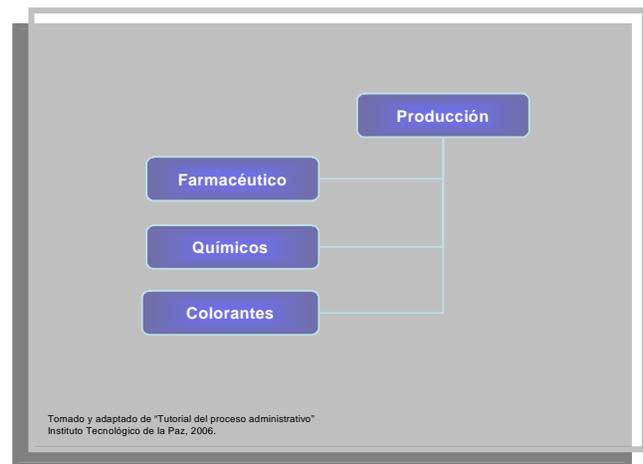
Funcional. Se basa en la naturaleza de las actividades a realizar y se organiza específicamente por secciones, de acuerdo con los principios de la división del trabajo de las labores del área y aprovecha la preparación y las aptitudes



**Figura 3. Estructura organizacional funcional**  
Agrupa las actividades análogas según su función principal.

profesionales del personal en donde puedan lograr mayor rendimiento. La organización funcional se aplica particularmente en pequeñas, medianas y grandes empresas, donde al frente de cada departamento está un jefe que tiene a su cargo una función determinada y como superior de todos los jefes está un director o gerente que coordina las tareas de aquéllos conforme a la concepción y propósitos de la empresa. De la misma forma aplica para establecer esta organización en un área. Esta forma se caracteriza principalmente por su centralización que persigue minimizar la duplicación de funciones y costes para así originar un mayor rendimiento de la inversión. (Ver Figura 3).

*Por producto.* Este tipo de organización es descentralizada y favorece el crecimiento por su mayor flexibilidad de respuesta a las necesidades de los clientes desde la perspectiva de una mayor adaptación del producto a las situaciones particulares de éstos. Se basa en el puesto de jefe de producto que tiene en sus manos la gestión del mismo como si fuera un negocio independiente y autónomo (Figura 4).

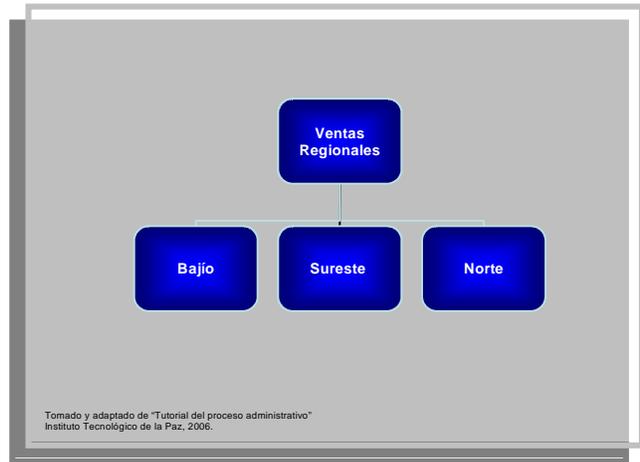


**Figura 4. Estructura organizacional por producto**  
La departamentalización se hace en base a un producto.

La estructura por productos/servicios es indicada en circunstancias ambientales inestables y cambiantes, pues induce la cooperación entre especialistas y la coordinación de sus esfuerzos para un mejor comportamiento del producto/servicio. Además de eso, cada departamento para a tener completamente autonomía y a ser autosuficiente en sus propias unidades de producción, ventas, investigación y desarrollo, etc. (Benavente, 2001).

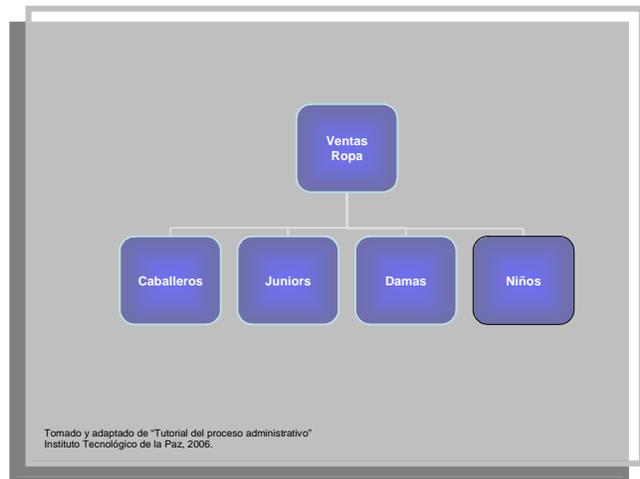
*Zona Geográfica o por territorios.* Requiere de la diferenciación y agrupamiento de las actividades de acuerdo con la localización en donde se ejecutará el trabajo o del área de mercado que servirá la empresa. La departamentalización, territorial generalmente es utilizada en empresas que cubren grandes áreas geográficas y cuyos mercados son extensos.

Es especialmente recomendable para empresas multinacionales que utilizan esta estrategia para sus operaciones fuera del país donde tienen su sede. La estructura geográfica es aplicable cuando la empresa pretende dar efectiva cobertura a un mercado de consumidores, usuarios o a un mercado de proveedores de recursos para la producción (Benavente, 2001). (Ver Figura 5).



**Figura 5. Estructura organizacional por zona geográfica**  
Presupone una preocupación mayor por los consumidores de los distintos territorios.

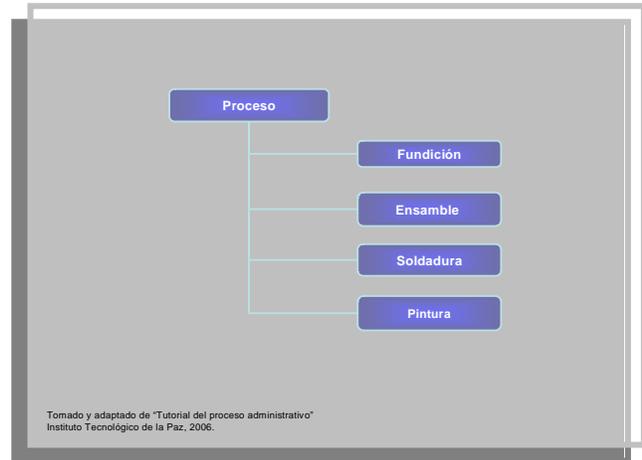
*Por clientes.* Por lo general se aplica en empresas comerciales, principalmente almacenes, y su función consiste en crear unidades cuyo interés primordial es servir a los distintos compradores o clientes. Es propia de aquellas empresas que tienen pocos clientes, aunque podría tratarse también de un número mayor de clientes agrupándolos. (Ver Figura 6). Las características de los clientes -edad, sexo, nivel socioeconómico, tipo de consumidor, etc.- constituyen la base para ese tipo de departamentalización.



**Figura 6. Estructura organizacional por clientes**  
Se enfoca en la atención especial a un tipo de cliente.

Según Benavente (2001), esta departamentalización consiste en un agrupamiento de actividades que refleja un interés fundamental por el consumidor del producto o servicio realizado por la organización; divide las unidades organizacionales para que cada una pueda servir a un cliente diferente.

*Por proceso.* Es frecuentemente utilizada en las empresas industriales en áreas productivas o de operaciones. La diferenciación y el agrupamiento se hacen a través de la secuencia del proceso productivo, más aún, a través de la distribución y disposición racional del equipo utilizado. Vale decir que el proceso es una variable dependiente de la tecnología empleada para lograr un producto/servicio determinado (Ver Figura 7).



**Figura 7. Estructura organizacional por proceso**  
Se enfoca en la atención especial a un tipo de cliente.

Finalmente, Benavente (2001) propone el agrupamiento u organización *con base en proyectos*. Esta departamentalización implica la diferenciación y el agrupamiento de las actividades de acuerdo con los productos y resultados relativos a uno o varios proyectos de la empresa. Esta estrategia es utilizada en empresas de gran tamaño, que fabrican productos que exigen gran concentración de recursos y un prolongado tiempo para su producción. Esta estrategia de organización adapta la estructura de la empresa a los proyectos que ella se propone realizar.

La departamentalización por proyectos requiere una estructura organizacional flexible y cambiante, capaz de adaptarse rápidamente y sin consecuencias imprevistas a las necesidades de cada proyecto que es desarrollado y ejecutado en un determinado plazo. El agrupamiento por proyectos representa una estrategia que permite un elevado grado de coordinación entre las partes involucradas, las cuales abandonan sus posiciones anteriores para establecer temporalmente en un determinado proyecto que pasa a absorberlas totalmente.

Así entonces, podemos deducir de los conceptos que presentan los autores anteriormente citados, que no es mejor una estructura que otra, puesto que todas exhiben pros y contras; la adopción de una de ellas estará en función de las necesidades del área o proyecto a implementar, así como la oportunidad que ofrezca la institución de llevarlo a cabo.

Dadas las necesidades totales del área, el administrador de la capacitación bosqueja todas las tareas que deben realizarse. Este es esencialmente un procedimiento “de arriba hacia abajo”, es decir, de necesidades generales a tareas específicas. Posteriormente se combinan estas tareas en posiciones de acuerdo al grado de especialización deseado, y determina cuán formalizada debe ser cada una, así como también el tipo de capacitación que debe requerir.

El próximo paso es construir la estructura, primero determinando qué tipos y cuántas posiciones deben ser agrupadas en las unidades de primer orden, y luego qué tipos y cuántas unidades deben ser agrupadas en unidades más extensas, hasta que se completa la jerarquía. Finalmente, la estructura es llenada y los poderes de decisión asignados.

Antes de pasar al siguiente capítulo, hagamos una reflexión sobre las implicaciones del enfoque estratégico de la administración de la capacitación. Como administradores de esta actividad, tenemos la enorme responsabilidad de potencializar la credibilidad y utilidad de la capacitación, como estrategia clave para afrontar los retos que se presentan día a día en nuestra organización.

Es imprescindible, como se mencionaba al principio del presente capítulo, que los programas de capacitación, estén vinculados directamente con las necesidades presentes y futuras de la empresa, para contribuir de manera importante, al logro de los objetivos organizacionales. Para poder demostrarlo con evidencias, se adopta el enfoque a competencias laborales que se describe en el capítulo siguiente.

---

**CAPÍTULO 2.**  
**ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

---

“La capacitación y el desarrollo de habilidades a todos los niveles constituye una de las principales fuentes de productividad, incrementa la competitividad ante las exigencias del mercado y, por consecuencia, proporciona bienestar para el personal y mejores propuestas de cambio para la organización” (Patiño y Paz, 2005, pág. 13).

“En la actualidad hemos empezado a escuchar con mayor frecuencia el concepto de competencia laboral, pero a ciencia cierta esto no es algo nuevo, empezó a tomar mucho auge en la década de los 80's en países como el Reino Unido de la Gran Bretaña, los Estados Unidos de Norteamérica, Australia, Canadá y Francia, cabe aclarar que este concepto está íntimamente ligado con la educación y la capacitación basado en las mismas. A los empresarios siempre les atraerá el tener personal altamente capacitado, y si con este tipo de alternativas podrán reducir las curvas de entrenamiento en el inicio de un nuevo trabajador, el aspecto económico se vería reflejado de una manera muy considerable en ahorros” (Alles, 2006, pág. 1).

“La competencia laboral ha ido surgiendo como un marco de referencia para la administración y desarrollo de personal para las organizaciones de hoy, en las que el proceso de adaptarse y adelantarse a los cambios del entorno, como vimos en el capítulo anterior, se representa como un factor determinante y es una condición que dará la pauta para el crecimiento y desarrollo de las organizaciones. Las competencias parecen constituir, en la actualidad un concepto en la forma de administrar o dirigir los recursos humanos, permitiendo una mejor articulación entre el trabajo y la educación, las competencias han sido capaces de expresarse como un sistema nacional de certificación de competencias legalmente establecida en varios países del mundo inclusive en países de América Latina, las competencias pueden ser consideradas como una herramienta capaz de proveer una conceptualización, un modo de hacer y un lenguaje común” (Alles, 2006, pág. 1).

En este capítulo, abordaremos el enfoque a competencias laborales, que lo constituyen los siguientes cinco subsistemas del proceso de capacitación.

## **2.1. ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

Antes de dar paso al siguiente subsistema del modelo que aborda la presente investigación, podemos comenzar por fijarnos un criterio de trabajo tomando en cuenta dos enfoques

relevantes. El primero consiste en investigar las habilidades y aptitudes del personal sobresaliente mediante una aplicación psicométrica y tratar de ajustar las aptitudes encontradas en el recurso humano a las normas de trabajo. O bien, iniciar el estudio de las funciones y tareas de la organización, proseguir por normar los desempeños productivos dentro de esas tareas y comparar la actuación del personal contra las normas de desempeño, para deducir de ahí, las necesidades de capacitación (Patiño y Villarreal, 2005).

El primer enfoque se deriva del modelo americano, que asume las competencias como virtudes o atributos de los individuos y tiene que ver con la identificación de las características del personal cuyo desempeño es superior en las labores consideradas. Según, David Mc Clelland (citado por Patiño y Villarreal, 2005), las competencias se derivan del análisis de incidentes críticos, en donde las incidencias pertenecen a estos sujetos con un alto grado de éxito en su trabajo. Las características fundamentales que resultan de dicho análisis, se agrupan (clusters), para su utilización en la educación y la capacitación gerencial.

Actualmente han surgido de la experiencia y talento de docenas de consultores, modelos que pueden contener de seis a cincuenta o más competencias diferentes, pero lo singular del caso es que generalmente el agrupamiento de competencias, surge del ejercicio de un grupo de directivos, quienes deciden las competencias críticas deseadas para la organización con base en su experiencia e intuición.

El segundo enfoque, que es el que adopta la administración estratégica de la capacitación por competencias laborales, se deriva del modelo británico. En Inglaterra en los años setenta, las autoridades de trabajo y educación, determinaron que para empatar la calidad de desempeño de la fuerza laboral con la de países como Estados Unidos, era necesario la creación de normas de referencia para el trabajo con características cualitativas avanzadas, lo que dio origen al establecimiento del Consejo Nacional de Calificaciones Vocacionales o NCVQ, por sus siglas en inglés. Dicho consejo asumió la responsabilidad de crear una estructura de normas de referencia orientadas al empleo.

Se inició un programa masivo de desarrollo, en el que se establecieron comités industriales para la creación de normas laborales para cada uno de los principales sectores del trabajo y finalmente se llegó al establecimiento de un mecanismo de certificación, mediante el cual un individuo que se considera competente, puede evaluarse y obtener dicha certificación.

En la mancomunidad británica, la tendencia que se ha seguido, es que organismos de tercera parte sean los que certifiquen las competencias con la base de las calificaciones laborales (normas de competencia). El organismo encargado de crear y mantener vigente el sistema de competencias laborales desde 1997 es la Qualifications and Currículum Authority (QCA) y en especial las calificaciones relacionadas con la capacitación y desarrollo de personal es: The National Training Organization for Employment y este organismo coordina la labor de catorce organismos certificadores llamados “awarding bodies” (Patiño y Villarreal, 2005).

En México, nuestras autoridades de trabajo y educación conjuntamente han tomado este enfoque, como la base para la creación de las Normas Técnicas de Competencias Laborales (NTCL's) o mejor dicho calificaciones de competencia laboral, de cuyo desarrollo y divulgación se encarga desde hace doce años, el organismo tripartita llamado Consejo para la Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER, 2000).

El CONOCER se define como una organización que promueve la generación de calificaciones de competencia laboral como también la certificación en las mismas, basadas en los requerimientos reales de las empresas. También se define como una entidad de calidad en sí misma, destinada a mejorar la calidad de las empresas, de los trabajadores y de las instituciones de formación del país. A agosto del 2003, el CONOCER mantiene la cifra de 607 calificaciones de competencia laboral. Actualmente existen en nuestro país dos calificaciones en el campo de la capacitación; la CRCH0386.01 Administración de la capacitación y la CRCH0542.01 Diseño e impartición de cursos de capacitación (Reza, 2006).

Las calificaciones laborales no se refieren al puesto de trabajo, sino al conjunto de competencias que sirven como referente para el desempeño de una función dentro de una organización y también para la conformación de programas de capacitación. Una NTCL está integrada por varias unidades de competencia; estas son agrupaciones de funciones productivas identificadas al nivel mínimo que no solo se refieren al objetivo de la función, incluyen cualquier requerimiento relacionado con los estándares de calidad. Una unidad, está conformada por elementos de competencia, que describen una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación.

Por tanto, se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar. Un elemento, a su vez se divide en criterios de desempeño, los cuáles describen los requisitos de calidad para el resultado obtenido en el desempeño laboral; permiten establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento. Son la base para que un evaluador juzgue si un trabajador es o aún no es competente y por ende identificar las necesidades de capacitación, que es a donde finalmente se pretendía llegar en este subtema.

Si existen calificaciones de competencia laboral que pueden servirnos de referencia para evaluar el desempeño del personal de la organización y así determinar las necesidades de capacitación, esto comienza por ser una noticia positiva, condición que sin embargo habrá que analizar para obtener de ella las mayores ventajas. Quizá sea recomendable solo tomar la NTCL como referencia y elaborar una norma interna específica de la organización.

¿Cómo lograrlo? Siguiendo la misma metodología de elaboración de la Norma Técnica de Competencia Laboral, el análisis funcional, que se revisará en temas posteriores.

Hasta ahora contamos con un plan de acción que considera los factores externos e internos que afectan directa o indirectamente el quehacer interno de la función capacitación. De la misma forma se ha dispuesto de la organización de las actividades e integrantes del área. Es entonces cuando se desprende la siguiente pregunta: ¿Cómo saber en qué capacitar?

## **2.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN**

Para responder a la pregunta ¿Cómo saber en qué capacitar? “En el mejor de los casos, suele suceder, que los interesados preguntan directamente a sus colaboradores (...) Desgraciadamente, una de las prácticas más frecuentes para el caso es creer exclusivamente en "la intuición" y se solicita o contrata el servicio de capacitación de lo que parecería ser útil para los propósitos de la organización. Otras ocasiones, se practica el modelo de "oferta de capacitación", es decir, el responsable del área, selecciona los cursos o talleres más económicos o inmediatos que se difunden en diversos medios de comunicación” (Fernández, 1997, pág. 12).

Si bien es cierto que la capacitación del personal es fundamental para el buen desempeño de la empresa y la exitosa adaptación a los cambios, también es cierto que no basta con ofrecer cursos de capacitación, es necesario que éstos vayan dirigidos a solucionar alguna carencia o necesidad específica y que formen parte de un plan preestablecido (Mouret, 2005).

A través de la investigación de necesidades de capacitación, la empresa estará en condiciones de conocer los temas en que debe capacitar, las habilidades que debe desarrollar y quienes serán los participantes en cada programa, así como la jerarquización de temas y personas. Esta investigación facilita también detectar a aquellos empleados con el potencial para ser desarrollados como agentes internos de capacitación. Por tal razón, la detección de necesidades de capacitación es considerada como el tercer subsistema del modelo de administración estratégica y es aquí donde inicia con mayor fuerza el enfoque a competencias laborales.

Este subsistema es crítico y debe ponerse especial cuidado, puesto que si no identificamos necesidades reales de capacitación, de nada servirán nuestros esfuerzos en los subsistemas siguientes. “Puede tratarse de la mejor medicina, pero si el diagnóstico médico no es el correcto, no existirá mejora alguna en la salud del paciente”. (Viva voz, Mouret, 2005).

### **2.2.1. Conceptos básicos**

Cada vez más, las empresas conciben la formación continua de sus empleados como una inversión, es decir, como parte integral de las estrategias que la corporación utiliza para mantener su competitividad en el mercado laboral (Patiño y Paz, 2005).

Mouret (2005) señala que para conseguir que la formación sea beneficiosa debe responder a una serie de condiciones, es decir, debe formar parte de un proceso secuencial y lógico, cuyo primer y principal paso es responder a las necesidades reales de capacitación.

Una necesidad de capacitación es la diferencia medible o cuantificable, que existe entre los objetivos de un puesto de trabajo y el desempeño de una persona, cuando se remedia a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir de instrucción.

Los objetivos de un puesto de trabajo establecerían -lo que se debería lograr- en tanto que el desempeño de la persona nos informaría de -lo que hace-. Básicamente entonces, las necesidades se definen averiguando lo que sucede y confrontándolo con lo que debería suceder ahora o en el futuro. Si hay diferencias y éstas son remediabiles con instrucción, se tendrá la clave para planear el tipo y la intensidad de la capacitación. Diremos entonces que la Determinación de Necesidades de Capacitación (D.N.C.) es:

“El procedimiento que nos permite identificar, las diferencias medibles o cuantificables existentes entre conductas (conocimientos, habilidades y actitudes) establecidas en los objetivos de un puesto y las que una persona tiene, cuando estas discrepancias se remedien por un proceso de enseñanza-aprendizaje” (Patiño, 2000. pág. 16).

Según este autor, la herramienta perfecta para encontrar la brecha entre lo que se debe hacer y lo que se hace realmente, es establecer el nivel de eficiencia o criterio de ejecución requerido para la realización del trabajo, en otras palabras, determinar la competencia laboral, a través de la metodología del análisis funcional.

### **2.2.2. Análisis Funcional**

El análisis funcional es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. Se pueden desarrollar análisis funcionales con diferentes niveles de inicio: un sector ocupacional, ocupaciones transversales a varios sectores; o una ocupación. Esto hace evidente la flexibilidad del análisis funcional. Aunque fue diseñado como una herramienta de análisis para una escala amplia, también puede ser útil en el análisis de ocupaciones en determinados subsectores o aun en organizaciones específicas (Mansfield y Mitchell, 1996).

El desarrollo de Calificaciones Profesionales Nacionales en el Reino Unido -National Vocational Qualifications (NVQ)-, aplicadas en Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte, utilizó como base una estructura de normas de desempeño con cobertura nacional. Las normas describen la competencia requerida en una determinada área y se elaboran a partir del análisis de las funciones ocupacionales.

Este enfoque implica la identificación del objetivo fundamental (llamado también propósito clave) del área bajo análisis, para después continuar con la definición de las funciones que habrían de ser desarrolladas a fin de alcanzar tal propósito clave. Esencialmente es un proceso de desagregación que avanza de lo general hacia lo particular. Una vez identificado el propósito clave la desagregación se hace contestando la pregunta: ¿qué hay que hacer para que esto se logre?

Este procedimiento se efectúa hasta llegar al nivel en el que la función a realizar, que responde a la pregunta formulada, puede ser llevada a cabo por una persona. Es ahí cuando aparece la competencia laboral de un trabajador. Normalmente ello ocurre entre el cuarto y quinto nivel de desagregación en el árbol o mapa funcional.

### **2.2.3. Metodología del Análisis Funcional**

La elaboración del análisis funcional es muy sencilla, sin embargo debe tenerse muy clara la metodología para que no se produzcan errores, ya que no se debe de olvidar que éste es el punto de partida para la elaboración de Normas Técnicas de Competencia Laboral (Handley, 1996).

Todos los análisis funcionales son distintos, pues cada uno, como su nombre lo indica, requiere de un análisis profundo de las funciones que el área de aplicación realiza, obteniéndose como producto final un mapa funcional, que en algunos casos se le llama árbol funcional debido a que tiene una estructura desuniforme de las ramas.

A continuación, se hace una descripción de los elementos que participan en dicha metodología. Los siguientes subtemas, fueron tomados y adaptados de un documento elaborado en el marco de la transferencia del Programa de Certificación de Competencias Laborales del área de calidad del ministerio del trabajo.

#### **2.2.3.1. De los informantes**

Esta metodología nos permitirá identificar de manera exhaustiva el propósito clave y las unidades de competencia. El proceso de desagregación que implica el análisis funcional no es un proceso lineal, ya que exige una permanente revisión de las definiciones. El análisis

funcional involucra diversas perspectivas en su construcción ya que se basa en una estrategia deductiva. Por tal motivo, exige la elección de distintos informantes clave:

- Trabajadores en actividad con amplia experiencia en el ejercicio del rol.
- Supervisores, jefes o responsables de área con capacidad de gestión del personal que se desempeña en estos roles.

Identificar los informantes clave es fundamental, ya que como podemos observar, la descripción a realizar involucra distintos tipos de expertos. En este sentido es importante reconocer el aporte que cada uno de ellos realizará en términos de la información que le sea requerida.

Estas contribuciones específicas realizadas por los diversos informantes clave, contribuyen a que el mapa clave funcional se constituya en una descripción real y no teórica de la ocupación. Al seleccionar un informante clave, es importante considerar que el trabajo a realizar implica transparentar acciones, funciones, criterios y conocimientos que por su cotidianeidad pueden no ser tenidos en cuenta por el mismo. Por tal motivo, tenemos que prestar especial atención a:

- Las contribuciones no reconocidas formalmente.

Parte del trabajo se realiza de manera sobrentendida, debido a que forman parte de la rutina de trabajo. El tema consiste en saber, precisamente si existen cómo se realizan y aunque no reconocidas socialmente, son exigidas como derivación natural del trabajo. Muchas de ellas por no estar claramente especificadas o demandadas, no son consideradas por los mismos entrevistados como contribuciones al proceso productivo. Esto exige de nuestra parte una particular atención (Handley, 1996).

- La formulación difusa acerca de su contribución.

En algunos casos se trata de que utilizan una terminología propia del área donde sintetizan en una palabra procesos complejos. En otros, esta situación da cuenta de problemas de comunicación al interior de la propia organización.

- La ausencia de reflexión sobre el trabajo como práctica cotidiana.

Las personas en general no están habituadas a analizar y reflexionar sobre el propio trabajo. Ello exige al entrevistador el despliegue de ciertas habilidades relacionadas con la posibilidad de acompañar al informante en el proceso de descripción acerca de sus propias prácticas.

- El enunciado del propósito clave.

Es habitual que los trabajadores no expliciten de manera nominal, cuál es el propósito clave de su rol. Esta situación dificulta su enunciación al momento de iniciar el proceso descriptivo del mapa funcional. Una manera de abordarlo consiste en trabajar con los informantes las actividades claves e inferir, a partir de ellas, y a modo de síntesis, el propósito clave del rol.

Así entonces, al grupo de expertos se les realiza la siguiente pregunta (A): ¿Qué hay que hacer para que esto (o este propósito) se logre? (Vargas, F.; Casanova, F.; Montanaro, L., 2001 citado por MINEDUC-DIVESUP, 2003), o ¿Cuál es el rol...?, ¿Qué es lo que hace específicamente...?, ¿Qué es lo que hace una persona que cumple el rol de...?, etc.; de forma tal que se vaya desarrollando un análisis desagregado sucesivo, donde cada respuesta permita responder a la cuestión planteada en la función precedente.

Entre un nivel y otro de desagregación, se formula sucesivamente la pregunta (B): para cumplir con este propósito (o función) ¿qué funciones son necesarias realizar? (Vargas, et. al., 2001 citado por MINEDUC-DIVESUP, 2003).

Es necesario que se verifique que las funciones identificadas son las necesarias para el cumplimiento del propósito principal, por ello se pregunta (C): ¿Son suficientes estas subfunciones para la realización de la función? (Vargas, et. al., 2001 citado por MINEDUC-DIVESUP, 2003).

Una vez obtenida las funciones y subfunciones, es necesario identificar los Elementos de Competencia -último nivel de desagregación del Mapa Funcional. Para ello se pregunta (D): ¿Qué actividades y comportamientos debe efectuar el trabajador? (Vargas, et. al., 2001 citado por MINEDUC-DIVESUP, 2003) o ¿Cuáles son los resultados de su trabajo?

Como producto del proceso de desagregación anterior se obtendrá el Mapa Funcional; éste será utilizado posteriormente para la creación de un instrumento de evaluación de las competencias laborales.

### **2.2.3.2. Del mapa funcional**

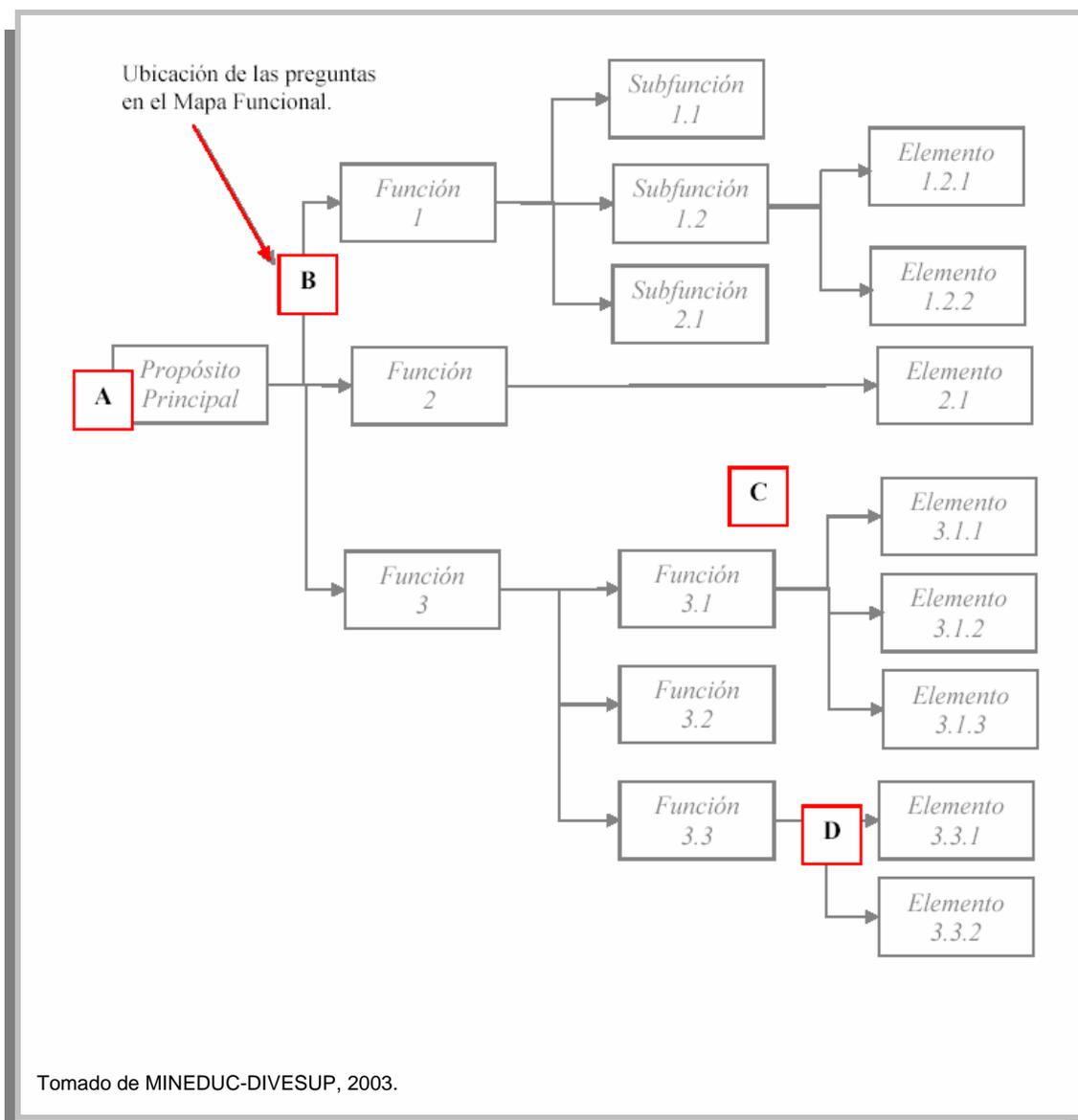
Siguiendo con la revisión de MINEDUC-DIVESUP (2003), uno de los primeros productos del proceso de análisis que iniciamos es el mapa funcional, el cual consiste en una representación amplia e integral de la ocupación. Esta descripción deberá considerar no sólo el tipo de actividades que actualmente se realizan, sino también, las tendencias futuras que se perciben en el sector, vinculadas a procesos de cambio organizacional y a la aplicación de nuevas tecnologías.

El mapa funcional tiene como finalidad:

- Identificar las funciones (unidad de competencia) y las principales actividades (elementos de competencia) que contribuyen a su realización.
- Representar el modo en que las funciones se vinculan unas con otras.

El mapa funcional implica describir a partir del propósito clave las actividades que contribuyen a la realización del mismo. A este procedimiento se le denomina desagregación. Así obtenemos una primera descripción amplia e integral del rol a normalizar. Por esta razón, se mantiene el mapa funcional como una referencia o índice que muestra cómo la estructura completa de la ocupación se articula como un conjunto (MINEDUC-DIVESUP, 2003).

De esta manera, evitamos perdernos en la desagregación exigida por el proceso de desarrollo de normas. Los resultados de la construcción del mapa reflejan una representación gráfica que expresa la forma en que se organizan las actividades que desarrolla un sujeto en el ejercicio de un rol determinado. (Ver ejemplo figura 8).



**Figura 8. Mapa Funcional**

Muestra el propósito principal y las funciones que se derivan del mismo.

### 2.2.3.3. De la terminología

El propósito clave es la base a partir de la cual se desarrolla el mapa funcional. En su enunciado se siguen ciertas reglas encaminadas a mantener la uniformidad de criterios. Esto permitirá la comprensión de códigos propios de las profesiones, de las áreas o del sector de actividad por parte de terceros. Para ello, es necesario “traducir” el discurso del entrevistado a una estructura gramatical específica (MINEDUC-DIVESUP, 2003).

Por ejemplo, al preguntar al informante Cuál es la contribución específica de este rol para alcanzar los objetivos de la empresa?, es probable que obtengamos respuestas generales del tipo "... bueno, alcanzar los estándares de producción establecidos en la orden de trabajo". En este caso, es nuestro trabajo traducir en términos de "Producir impresos de acuerdo a los parámetros de calidad establecidos con el cliente".

Es decir:



El enunciado de esta manera, indica las acciones a realizar, el resultado o producto que se espera obtener y por último la condición o marco valorativo que está presente en la acción. Este marco valorativo se puede referir a la población a la que está dirigida el producto o servicio, a formas de cuidar el medio ambiente, a niveles de calidad autoexigidos, a valores o exigencias establecidos.

#### **2.2.3.4. De la descripción del proceso del trabajo**

El proceso de trabajo se refiere a las acciones que emprende el trabajador, movilizándolo sus saberes productivos con el fin de obtener un resultado tipificado por la empresa o acordado con ella. El resultado puede completarse en parte de una jornada, en una jornada, o bien, extenderse a lo largo de varias jornadas en forma continua o discontinua. Estas características deben estar consignadas y consideradas en el análisis de la situación laboral.

Por otro lado, una vez iniciado la descripción de las acciones, se detectará una multiplicidad de tareas que pueden ser descritas desplegando una mayor o menor nivel de desagregación. La metodología aplicada considera la inclusión de actividades complejas significativas (evitando la enumeración de tareas acotadas y puntuales) que nos permitan, a

posteriori, la reflexión acerca de los criterios adecuados de realización de las mismas y los productos que dicha actividad contribuye a lograr.

Un aspecto a considerar consiste en la detección de incidentes o contingencias de diversa orden. Tipificar las contingencias que pueden ocurrir, nos posibilita analizar las formas de resolución adoptadas constituyéndose en elementos muy interesantes para incluir en las guías de evaluación.

Un proceso de trabajo presupone una serie de acciones de planificación, de compra, de supervisión, de control, que en muchos casos son tareas tácitas o no transparentes entre los desempeños descritos. Es importante delimitar quiénes realizan estas actividades y hasta qué punto son funciones que en forma creciente se están incorporando a las ocupaciones críticas. Como así también averiguar si ellas son permanentes o se producen en jornadas especiales, una vez al mes, una vez a la semana, etc. (MINEDUC-DIVESUP, 2003).

En la medida que se desarrollan las entrevistas a los distintos informantes claves se deberá ir transformando esta información en el contenido de los resultados esperados: mapa funcional y norma de competencia y proceder a la evaluación de las competencias.

Ahora bien, la técnica para diagnosticar necesidades de capacitación a partir de normas de competencia, inicia con el proceso de evaluación individual, por cuyo medio se recopilan las evidencias sobre el desempeño, los conocimientos y los productos que genera el trabajador al realizar una función, con la finalidad de identificar las áreas en las cuáles es aún no competente y diseñar un proceso de enseñanza-aprendizaje, dirigido a mejorar las competencias laborales del individuo, es decir, cubrir las necesidades reales y cuantificables de capacitación. Esta última acción da paso al siguiente subsistema.

### **2.3. DISEÑO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

Una vez identificadas las necesidades de capacitación, se está en condiciones para realizar la planeación de las actividades del proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, la descripción de objetivos, contenidos, técnicas de instrucción, instrumentos de medición y especificaciones de los requerimientos para la ejecución del proceso orientado a la consecución de las competencias laborales prescritas en la población meta.

El subsistema de diseño instruccional cumple con las funciones de orientar las actividades de capacitación, ofrecer al diseñador y al facilitador, una visión integral del proceso e informar al capacitando acerca de cómo será el proceso. Sin embargo, es conveniente señalar que no es posible quedarse planeando de manera permanente, este subsistema debe realizarse en corto tiempo, de tal manera, que las necesidades identificadas en el subsistema anterior, encuentren pronta respuesta en los eventos de instrucción que se programen. (Patiño y Laffitte, 2005).

### **2.3.1. Teorías de Aprendizaje y Diseño Instruccional**

Cuando en la función capacitación, se requiere realizar el diseño del proceso de instrucción, en el que se deciden las condiciones para que se logre el aprendizaje y se cumplan los objetivos prescritos, la información con que cuente el responsable de esta función respecto a las teorías de aprendizaje marcará la diferencia en el resultado que obtenga en el diseño.

Es altamente recomendable que el diseño instruccional esté basado en principios teóricos que justifiquen la razón de los procedimientos y estrategias empleados. Conforme a Sierra, Hossian y García (1999) los fundamentos teóricos que sustentan el diseño instruccional pueden ser vistos desde una perspectiva descriptiva o prescriptiva. Desde un punto de vista descriptivo, la teoría es considerada como un conjunto de descripciones concernientes a qué resultados se observan como consecuencia de la aplicación de un modelo instruccional dado y bajo ciertas condiciones del ambiente de aprendizaje. Desde un punto de vista prescriptivo, la teoría se considera un conjunto de normas o prescripciones relativas a cuál será el modelo instruccional óptimo para lograr los resultados deseados bajo condiciones dadas del entorno educativo.

Al tener claro qué es el aprendizaje y qué condiciones son necesarias para que ocurra, tendremos elementos para tomar las decisiones que involucran el diseño de un proceso de enseñanza – aprendizaje. Tres son las teorías básicas que como conjunto de principios nos explican el aprendizaje: Conductista, Cognoscitivista y Constructivista.

La teoría del aprendizaje conductista se circunscribe a observaciones externas que intentan explicar el porqué de las conductas. Esta teoría está basada en la premisa de que el aprendizaje resulta de la asociación entre estímulo y respuesta.

En contraste con la teoría conductista, el cognoscitismo intenta determinar cómo ocurre el aprendizaje basándose en los procesos cognitivos que se cree ocurren en el interior del capacitando. Por lo tanto, desde el punto de vista de la teoría cognoscitivista se han encontrado cuatro tipos de conocimiento que son los más representativos al efectuar un análisis de los tipos de conocimiento presentes en una gran variedad de tópicos y tareas: conocimiento factual, basado en imágenes, procedimental y modelos mentales. Las estrategias instruccionales asociadas (inferencia, interpretación, proceduralización / secuenciación / secuencia, simulación) surgen como resultado del tipo de conocimiento involucrado en el tópico sobre el cual se provee la instrucción (Sierra, et. al., 1999).

Por otro lado, el constructivismo es una filosofía del aprendizaje basada en la premisa de que el conocimiento no existe en forma externa al capacitando (como opuesto al conductismo y al cognoscitismo) sino que es construido internamente a través de un proceso de reflexión basado en las propias experiencias del educando (Duffy y Jonassen, 1982; citado por Sierra, et. al. 1999). Bajo el constructivismo, el capacitando construye su propio significado del mundo en que vive. De acuerdo a esta teoría, el contexto del aprendizaje juega un rol muy importante en el proceso interno de construcción del conocimiento.

El diseño instruccional se puede ver, desde la perspectiva del conductismo /cognoscitismo, como algo opuesto a la aproximación del diseño instruccional constructivista. Cuando se diseña desde la posición conductista/cognoscitivista, el diseñador analiza la situación y el conjunto de metas a lograr.

Las tareas o actividades individuales se subdividen en objetivos de aprendizaje. La evaluación consiste en determinar si los criterios de los objetivos se han alcanzado. En esta aproximación el diseñador decide lo que es importante aprender para el capacitando e intenta transferirle ese conocimiento. El paquete de aprendizaje es de alguna manera un sistema cerrado, a pesar de que estaría abierto en algunas ramificaciones o remediaciones, aquí, el capacitando de cualquier manera está confinado al “mundo del diseñador o del

instructor” (Vergel, 1998). Para el diseño desde una aproximación constructivista se requiere que el diseñador produzca estrategias y materiales de naturaleza mucho más facilitadora que prescriptiva. Los contenidos no se especifican, la dirección es determinada por el que aprende y la evaluación es mucho más subjetiva ya que no depende de criterios cuantitativos específicos, pero en su lugar se evalúan los procesos y el capacitando realiza autoevaluaciones.

La prueba a base de papel y lápiz estándar de dominio de aprendizajes no se usa en un diseño instruccional constructivista; en su lugar se realizan evaluaciones basadas en resúmenes o síntesis, trazos, productos acabados y publicaciones. (Vergel, 1998).

Debido a la divergencia de la naturaleza subjetiva del aprendizaje constructivista es más fácil para un diseñador instruccional trabajar desde los sistemas y de este modo la aproximación objetiva para el diseño instruccional. Esto no quiere decir que las técnicas de diseño instruccional clásicas sean mejores que las del diseño constructivista, pero si son más fáciles, requieren de menor tiempo y podrían resultar menos costosas para el diseño dentro de un “sistema cerrado” en lugar de uno abierto. Quizás haya algo de verdad en decir que “el constructivismo es una “teoría de aprendizaje” más que una “aproximación de enseñanza”. (Wilkinson, 1995, citado por Vergel, 1998, pág. 12 ).

Para no desviarnos del tema central y asumiendo que cualquier persona que incursiona en el diseño instruccional tiene conocimiento de las principales características de las técnicas instruccionales, nos enfocaremos únicamente a los requerimientos que establece la calificación de competencia laboral aplicable al subsistema, la CRCH0542.01 Diseño e impartición de cursos de capacitación, publicada por el CONOCER en el año 2002, específicamente en las unidades URCH1426.01 y URCH1427.01.

### **2.3.2. URCH1426.01. “Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación”**

El diseño regularmente se realiza de una manera muy “casera”, sin embargo, existen principios, técnicas didácticas y de planeación que en su aplicación nos conducen al logro de los productos prescritos en este subsistema. (Patiño y Laffitte, 2005).

Según, el artículo “Formación con enfoque de competencia laboral”, publicado por el organismo certificador *Excelencia Laboral, S.C*, un curso de capacitación, o mejor dicho, un proceso de enseñanza-aprendizaje, en su estructura y propuesta de desarrollo, de acuerdo con los lineamientos que establece la calificación de competencia laboral, requiere las siguientes características:

El proceso debe basarse en la detección de necesidades de capacitación con una perspectiva actual y futura del trabajo, es decir, incorporando las expectativas de desarrollo de la organización, así como incluir las competencias requeridas por la población meta.

Las metodologías didácticas a utilizar, deben centrarse en el aprendizaje de los participantes, así como atender los diferentes estilos de aprendizaje y reconocer conocimientos previos, sin importar donde se adquirieron.

Por otra parte debe flexibilizar las formas de enseñanza y reconstruir la relación práctica-teoría, privilegiar el aprender-haciendo y transformar la relación formador-aprendiz, puesto que ambos son responsables de la construcción del aprendizaje.

Un proceso de enseñanza con enfoque a competencias laborales vincula la formación con el trabajo y promueve la construcción de lenguajes comunes en torno a ellos, utiliza la evaluación como estrategia de aprendizaje y se realiza de manera conjunta con los participantes y finalmente confirma el desarrollo de la competencia de los capacitandos con base en la evaluación por evidencias.

Así pues, revisaremos brevemente los dos elementos de la primera unidad de la calificación, comenzando por “diseñar cursos de capacitación”.

### **II.3.2.1. Diseñar cursos de capacitación**

La propuesta metodológica de un proceso de enseñanza-aprendizaje se ha ido actualizando con las experiencias generadas en los grupos de trabajo al utilizar el enfoque a competencias laborales en distintas áreas y unidades de competencia. La metodología propone los siguientes componentes básicos (Rodríguez, 2004):

*Presentación.* En este apartado es necesario exponer de forma sencilla las necesidades de capacitación que dieron origen al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la contribución de éste al desarrollo organizacional. Es importante que en la presentación se incluya información relevante y concisa que proporcione un panorama completo acerca de su perspectiva y alcance. Los datos deben ser reales, actuales, suficientes y congruentes.

*Objetivos de aprendizaje.* Estos son los objetivos del proceso que orientan el desarrollo de la competencia. Se optó por denominarlos resultados de aprendizaje porque se redactan a partir de las acciones que deben desempeñar los capacitandos para evidenciar el logro de la competencia, y para enfatizar que se centran en el hacer de los participantes y no del formador. La redacción de los objetivos debe incluir a quién va dirigido el proceso, el resultado del aprendizaje, las condiciones de operación y el nivel de ejecución.

Los objetivos generales son un conjunto de enunciados que representan los comportamientos más complejos y los contenidos más amplios que se pretende que logren los capacitandos al finalizar un proceso de enseñanza-aprendizaje. Como es evidente, cada necesidad de aprendizaje proporciona un objetivo general que suele ser bastante amplio, por lo que es necesario entonces precisarlo a través de uno o más objetivos terminales.

El objetivo terminal es un enunciado que describe, en términos de comportamiento, una acción que el capacitando estará en posibilidad de realizar al final de una unidad de aprendizaje (bloque o momento), es decir, aquello que el participante no podía hacer antes del aprendizaje pero sí puede hacer después de éste. Todo programa de aprendizaje debe tener al menos un objetivo terminal, de lo contrario, no habría manera de evaluar si el programa ha sido eficaz o no.

Ya que algunos objetivos terminales son bastante complejos, deben ser desglosados en acciones más simples que se enseñan por separado. Es frecuente que no se pueda llegar a dominar el objetivo terminal si no se domina previamente cada una de las destrezas que éste pudiera implicar. Las acciones que son requisitos para el objetivo terminal son definidas como objetivos específicos. Para indicar la acción o conducta, se pueden utilizar taxonomías como la de Gagné.

*Contenidos.* Los Contenidos de aprendizaje son el conjunto de saberes y recursos científicos, técnicos y culturales que debe experimentar el participante con la intención de lograr ciertos fines educativos. Una adecuada selección de contenido requiere analizar y elegir entre las ideas y prácticas que se anuncian bajo un título o tema, aquellos que el especialista considere esenciales, prioritarios o de mayor utilidad para la consecución de los objetivos.

“El modelo seleccionado para redactar los objetivos de instrucción es el de Mager y Pipe (1978), en el marco del Sistema de Instrucción Referida a Criterios. Esta clasificación corresponde a la descripción de las operaciones que el participante realizará y al segmento de información presentada; respecto al proceso en general, a los temas que éste contiene o a los subtemas que conforman los temas “ (Patiño y Laffitte, 2005 pág. 52).

Con el propósito de abordar el contenido en un nivel de profundidad y extensión adecuado, se deberán planear contenidos fundamentales, con un buen potencial de generalización y transferencia, así como el número limitado de detalles (ejemplos, datos, fechas) que ilustren aquellos contenidos sin sobrecargar de información innecesaria.

Incluyen conocimientos, habilidades y actitudes implicados en los resultados de aprendizaje para desarrollar las competencias de los trabajadores. Los temas y subtemas a tratar son congruentes con el nivel de aprendizaje definido en los objetivos terminales y específicos respectivamente.

*Estrategias de aprendizaje.* Dado que la vinculación entre objetivos, contenidos y actividades es muy estrecha, estas últimas deben ser pensadas, planeadas y ejecutadas analizando previamente los objetivos y contenidos del programa. Promueven el desarrollo de las competencias, se integran con situaciones de aprendizaje flexibles y con la selección de recursos didácticos que se utilizarán para facilitar el desarrollo de la competencia. Las estrategias pueden ser individuales o de grupo, dependiendo del contexto en que se aplican, y diseñarse para uno o varios resultados. Las situaciones se constituyen por el conjunto de elementos que de manera armónica se disponen para que los capacitandos vivan una experiencia de aprendizaje que contribuya a la identificación y al desarrollo de sus competencias y deben tener relación con los contextos de trabajo.

*Materiales.* Son aquellos equipos, maquinarias, herramientas y tecnologías, vinculadas al objetivo de trabajo de una función productiva, que el formador y la empresa ponen a disposición de los participantes para facilitar su aprendizaje. Pueden ser los materiales de trabajo propios de la función y ser utilizados en la capacitación. Por sí mismos no son materiales de formación, es necesario que el facilitador les dé sentido para el aprendizaje. O bien, pueden ser diseñados y elaborados ex profeso para facilitar el aprendizaje. Los materiales que se utilizan para la capacitación se derivan fundamentalmente de la actividad didáctica elegida y la situación de aprendizaje que el facilitador propone en el programa.

A grandes rasgos, estos son los requerimientos para un proceso de enseñanza-aprendizaje que establece el primer elemento de la unidad; revisemos ahora el segundo elemento.

### **2.3.2.2. Diseñar instrumentos para la evaluación del aprendizaje**

Según Patiño y Laffitte (2005) el objetivo principal de la evaluación es el retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje; esto significa que los datos obtenidos en la evaluación servirán a los que intervienen en dicho proceso en forma directa para mejorar las deficiencias que se presenten en su realización e incidir en el mejoramiento de la calidad y en consecuencia, el rendimiento. Mediante la evaluación se puede conocer hasta qué punto los capacitandos han modificado su conducta como un resultado, planeado y directo de la capacitación.

Si consideramos el proceso de enseñanza-aprendizaje como el control de las situaciones en las que ocurre la modificación de conducta o la adquisición de una habilidad en el capacitando, es importante que el facilitador cuente con los procedimientos e instrumentos idóneos para juzgar el grado en que se dan los cambios, tanto al final del proceso como durante el mismo.

Tradicionalmente la forma para evaluar el aprendizaje ha sido la que establece la evaluación referida a una norma, donde los puntos de referencia para realizar la evaluación son relativos, es decir, se deja en libertad al facilitador para administrar sus mediciones y adjudicar calificaciones como mejor le parezca, cayéndose muchas veces en subjetividades que reducen al mínimo la validez de las apreciaciones (Patiño y Laffitte, 2005).

Los criterios referidos a una norma están relacionados con el grupo de referencia en el que se haya basado la comparación y un cambio en el grupo dará como resultado un cambio en el criterio de calificaciones, estos criterios se consideran relativos porque no indican lo que el individuo puede hacer respecto a un objetivo de aprendizaje específico, sino más bien lo que puede hacer con referencia a otros individuos que pueden o no estar relacionados con objetivos educacionales específicos.

Ahora bien, la evaluación referida a un criterio es la que establece la Norma Técnica de Competencias Laborales, en la cual, se elaboran los reactivos de los instrumentos de medición, a partir de los objetivos instruccionales, ya que la importancia de la descripción de las condiciones en las que ocurrirá la conducta radica por una parte, en el hecho de comunicarle al capacitando en qué circunstancias demostrará su dominio del objetivo y, por otra parte, en la descripción de cuál será la situación en la que se realice la evaluación. (Patiño y Laffitte, 2005).

El origen de la evaluación con referencia a criterio, según Bloom (1975, citado por Patiño y Laffitte, 2005), se remonta a la Segunda Guerra Mundial, cuando los militares recurrieron a los psicólogos en busca de ayuda para el adiestramiento del personal. Cuando el ejército quiso adiestrar soldados para montar y desmontar fusiles, los psicólogos comenzaron por especificar los objetivos del adiestramiento mediante una técnica denominada "análisis de tareas".

A diferencia de la evaluación referida a una norma, los criterios que toma en cuenta son absolutos, es decir que está basada en uno o más objetivos claramente definidos. La puntuación obtenida por un grupo de individuos en una evaluación de este tipo se interpreta en términos del nivel de ejecución obtenido con respecto al logro de estos objetivos más que en referencia a la ejecución de describir el promedio.

Por otra parte, las mediciones que realizamos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, las podemos clasificar por su momento de aplicación (Patiño y Laffitte, 2005), de la siguiente forma:

*Evaluación diagnóstica.* Tiene como función identificar el nivel de conocimientos con el que inician los capacitandos en un curso o unidad para compararlos con el nivel de aprendizaje

que se pretende (objetivos de aprendizaje) y de esta manera comprobar si los capacitandos cuentan con los conocimientos necesarios para iniciar dicho curso o unidad y determinar si es posible impartirlo de acuerdo al plan original o si se requiere algún cambio.

*Evaluación formativa.* Su propósito es el de tomar decisiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje (pasar a los siguientes objetivos, repasar los anteriores, asignar tareas especiales a todo el grupo o a alumnos en particular, sustituir o continuar con un procedimiento de enseñanza, etc.) se puede realizar al terminar una unidad, al final de la clase.

*Evaluación sumaria.* Su propósito es tomar decisiones respecto al rendimiento alcanzado por los alumnos y se realiza al fin del curso, su finalidad puede ser también la de asignar calificaciones.

El hacer esta clasificación y darles un nombre diferente a cada una no significa que sean diferentes en sí las evaluaciones, ya que todas siguen los mismos principios, sino sólo nos indica el momento en que se realiza y las funciones que se le asignan a los resultados obtenidos en dicha evaluación y las tres sirven para mejorar la función capacitación.

### **2.3.2.3. Guía Instruccional**

Una de las herramientas que auxilia al facilitador en la labor de diseño y el evento frente a los capacitandos y que además es un requerimiento de la calificación de competencia laboral es la guía de instrucción. En este documento se concentran todos los elementos anteriores, es decir, contiene toda la información del proceso de instrucción: qué se propone, cómo y con qué lo va a lograr, en donde lo va a realizar, cuánto va a durar y cómo lo va a medir y evaluar. Entre el facilitador, los capacitandos y los administrativos del evento, significa el medio de comunicación de todas las actividades a realizar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Patiño y Laffitte, 2005).

Para integrar y reportar la guía instruccional, existen diferentes propuestas (Arnaz, 2001, citado por Patiño y Laffitte, 2005), que coinciden en la necesidad de concentrar la información referente a los objetivos de instrucción como punto de partida en la elaboración de la guía, continuando con la especificación de los métodos de instrucción y técnicas de

evaluación. Con más o menos apartados, el documento de planeación ordenado debe ser elaborado por el facilitador como actividad indispensable del diseño.

La propuesta seleccionada se refiere a un cuadro de doble entrada con columnas y renglones en el que se concentra la información de los diferentes apartados. En primer término se anota el objetivo general de instrucción. Cada uno de estos datos elaborados en el diseño, se anotan en su columna correspondiente, de tal forma que se puedan leer de forma horizontal, para cada tema; su contenido –subtemas- método de instrucción y medios didácticos, técnicas de evaluación, duración y lugar. Y de igual forma se podrán leer en cada columna los datos que correspondan.

La matriz general se complementa con las matrices conductuales que nos auxiliaran en la verificación de la correcta derivación de los objetivos correspondientes a cada subtema y que nos conduzcan al logro del objetivo general. Esta matriz es un complemento de la pirámide de objetivos.

Los autores de la Instrucción Referida a Criterios, recomiendan la elaboración de pirámide de objetivos y la determinación de las secuencias de instrucción, que consisten en la definición de primera instancia del desempeño final que se pide al capacitando, posteriormente se establecen los comportamientos subordinados, en orden regresivo, hasta identificar el nivel de entrada o competencia de un participante típico.

La pirámide de objetivos indica qué habilidades subordinadas deben ser aprendidas antes de subir a niveles más altos. No refiere qué partes de la instrucción deben presentarse primero, tampoco dice qué cosa es más importante o difícil de aprender, y no necesariamente muestra el orden en que debe ejecutarse el trabajo.

Otros materiales de trabajo, indispensables en el proceso de enseñanza-aprendizaje son el manual del participante y el manual del instructor, que se solicitan en la segunda unidad de la calificación de competencia laboral.

### **2.3.3. URCH1427.01 . “Diseñar material didáctico para cursos de capacitación”**

Según Patiño y Laffitte (2005, pág. 18) “la acción inmediata al diseño del proceso instruccional y de los instrumentos de evaluación del mismo, es el diseño de materiales didácticos, entendiéndose por ello, el diseño del manual del participante y el manual del instructor, ambos documentos necesarios para complementar las tareas del diseño de cursos propios o elaborados por otras personas, previo a la impartición del proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Como insumos requerimos la guía de instrucción, las fuentes de información y referencias bibliográficas que formarán el contenido de los manuales.

#### **2.3.3.1. Diseñar el manual del participante de un curso de capacitación**

“A continuación se describen los criterios a cubrir en la elaboración del manual del participante” (Patiño y Laffitte, 2005, pág. 18-19):

- Título.
- Objetivo General.
- Índice.
- Introducción, que debe presentar un estímulo de motivación para el capacitando, el objetivo del tema, los beneficios del aprendizaje del tema para el participante, lo que se espera de este, y la secuencia de los temas a abordar.
- Temas y Subtemas, que sean congruentes con los objetivos de aprendizaje y que como parte del contenido se encuentren: objetivos de aprendizaje, introducción, desarrollo y conclusión del tema.
- Objetivos en el manual, que mencionen a quién va dirigidos, los resultados de aprendizaje, el nivel de ejecución y las condiciones de operación.
- Introducción de los temas y subtemas, que debe presentar un estímulo de motivación para el capacitando, el objetivo del tema, los beneficios del aprendizaje del tema para el participante, lo que se espera de este.
- Contenido del desarrollo de cada uno de los temas y subtemas. Debe implicar la unidad temática, las secuencia mencionada en la introducción, fluidez de las transiciones entre

un tema y otro, progresión temática de lo simple a lo complejo, ejemplos, ejercicios y descripción de prácticas.

- Conclusiones de los temas y subtemas, que presenten la síntesis del tema y la evaluación del aprendizaje.
- Ejemplos presentados, que correspondan a lo establecido en los objetivos.
- Conclusiones Generales que presenten la síntesis de los temas y la evaluación del aprendizaje.
- Bibliografía reportada en el manual.

### **2.3.3.2. Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación**

Una vez que se ha elaborado del manual del participante, se procede a elaborar el manual del instructor, considerando que los insumos necesarios son: guía de instrucción y el propio manual del participante. Los criterios a cumplir en el Manual del Instructor se describen a continuación (Patiño y Laffitte, 2005, pág. 20-21):

- Título.
- Objetivo General.
- Índice.
- Guía de Instrucción.
- Descripción de los requerimientos del lugar donde se impartirá la capacitación.
- Requerimientos de entrada de los participantes.
- Descripción del equipo requerido y sus recomendaciones de uso.
- Las sugerencias y recomendaciones para las actividades del proceso de capacitación, que incluyan la descripción de los aspectos críticos de las acciones a desarrollar.
- El material didáctico de apoyo que corresponda a lo señalado en la guía de instrucción.
- Sección de instrumentos de evaluación.
- Bibliografía reportada en el manual.

Para cumplir con los insumos indispensables para la impartición del proceso de enseñanza-aprendizaje, continuaremos con el siguiente subsistema.

## **2.4. INTEGRACIÓN DE RECURSOS**

La asignación de recursos financieros a capacitación en las empresas de América Latina es un tema que requiere directrices claras. La escasez de recursos, su mala asignación y la ineficiencia con que se utilizan los actualmente destinados a este conjunto de empresas, son factores que obligan ante todo a tomar medidas para que se haga mejor uso de los recursos disponibles, en especial de los públicos. (Labarca, 1999).

Sin embargo, las políticas de formación no pueden corregir las deficiencias crediticias, pero sí pueden mejorar la rentabilidad del capital existente; por lo tanto la eficiente administración de los recursos resulta crítica para lograr el máximo rendimiento de la inversión. (Patiño, 2005).

La Norma Técnica de Competencia Laboral que rige este subsistema es la CRCH0386.01 "Administración de la Capacitación", específicamente la unidad URCH0973.01 *Proveer los recursos para la capacitación del personal*, cuyo propósito es establecer los estándares de desempeño requeridos para asegurar los recursos materiales, cursos e instructores necesarios para la realización del plan/programa de capacitación fundamentado en su evaluación y selección dentro del contexto de una empresa, basándose en sus políticas, estrategias y requerimientos.

En estos elementos se realizarán y verificarán todos los procedimientos documentados en el subsistema de diseño que incluyen las denominadas acciones de logística y coordinación de la capacitación.

El primer elemento de la unidad, *Obtener los recursos materiales para la impartición de los cursos*, establece que la determinación de requerimientos de materiales, equipo e instalaciones debe corresponder a las especificaciones realizadas en el subsistema anterior.

Así mismo, la investigación de las fuentes de los recursos materiales destinados a capacitación, deben realizarse de acuerdo con las políticas y procedimientos de la organización. No está de más mencionar que la obtención de los mismos debe corresponder a razones de costo-beneficio, sin que ello implique sacrificar la calidad de los requerimientos.

El segundo elemento, *Proveer los cursos para los planes/programas de capacitación* es aplicable cuando se requiere contratar un curso de capacitación. Los lineamientos que se establecen para seleccionar un proceso de enseñanza-aprendizaje, se refieren a que la determinación del requerimiento de cursos debe corresponder a los objetivos de aprendizaje planteados.

La selección didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje, debe realizarse con base en la congruencia entre objetivos conductuales, secuencia didáctica de los contenidos, técnicas instruccionales e instrumentos de evaluación, así como manual y guía de instrucción.

Las teorías de aprendizaje, ya revisadas en el tema anterior, así como principios de educación para adultos, deben ser utilizados en la selección didáctica de cursos con base en las características de la población meta.

Finalmente, la investigación de fuentes internas y externas de cursos de capacitación, debe corresponder a las políticas de la organización y razones de costo beneficio.

Para seleccionar a los facilitadores, es importante realizar una investigación sobre quiénes podrían fungir como instructores de un curso de capacitación y que pertenecen a la organización. Si se realiza con anticipación, es posible incluso formar como facilitador al experto del propio centro de trabajo.

De no ser así, este procedimiento es aplicable para la selección de proveedores externos en materia de capacitación. Realizado el diagnóstico de necesidades, elaborado el plan y programa de capacitación y al no contar con facilitadores internos habilitados para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, se procede al análisis de las competencias de los proveedores externos.

Las evidencias que debe de presentar un facilitador competente representan tres aspectos:

- A) Conocimientos
- B) Desempeño
- C) Productos

Se lleva a cabo una entrevista en la cual se cuestiona al facilitador sobre:

- Teoría de aprendizaje en la cual se fundamenta su metodología.
- Conocimiento y aplicación de los principios de andragogía y aprendizaje.
- Dominio del tema a impartir (se pedirá al menos un documento que avale la preparación del facilitador en ese campo de especialización).
- El facilitador debe presentar el manual del participante que debe contener: portada, índice, introducción, objetivos generales, terminales, específicos, introducción al tema, desarrollo, ejercicios prácticos, conclusiones y bibliografía.
- Así mismo debe presentar la guía de instrucción y plan de ejecución, de acuerdo con la Norma Técnica de Competencias Laborales: Diseño e Impartición de cursos de capacitación.
- Presentación de instrumentos de medición de aprendizaje (pre-test y post- test).
- Es deseable que presente un video o realice una demostración que evidencie su desempeño competente.

Una vez reunidos los recursos materiales, equipo, mobiliario, instalaciones, facilitador, etc. damos continuidad al sistema.

## **2.5. CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

A pesar de los esfuerzos por elevar la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, aún existen dificultades notables que inciden de manera negativa en el desarrollo de este subsistema, debido a diversas causas objetivas y subjetivas como son la carencia de recursos materiales, utilización de estrategias metodológicas tradicionalistas por parte de los instructores, empleando métodos memorísticos o repetitivos y procedimientos pasivos; incidiendo todo esto, en la falta de motivación y en la pasividad del capacitando, lo que propicia un aprendizaje pobre que tal vez no pueda ser generalizado al área de trabajo, que es indiscutiblemente un objetivo prioritario de la capacitación (Alba, 1998).

Para la consecución de las competencias prescritas en la población meta, es importante que el facilitador lleve a cabo la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir del resultado de una constante preparación y perfeccionamiento de su función, aplicando los

criterios y enfoques científicos de la psicología y andragogía, especialmente la didáctica y metodología contemporánea a la hora del desarrollo de este subsistema (Alba, 1998).

La metodología del enfoque a competencias facilita un aprendizaje significativo, que asegura la continuidad del conocimiento aprendido durante el evento de capacitación, la interrelación del conocimiento previo que el capacitando posee y la aplicación de éste con un fin productivo. La activación del proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en pocas palabras, en hacerlo más dinámico, asignando al capacitando un papel activo, al considerarlo sujeto y no objeto del proceso; movilizándolo las fuerzas motivacionales, intelectuales y físicas de los participantes, para lograr objetivos concretos. (Patiño y Lugo, 2005).

El presente tema hace referencia al conocimiento que el facilitador debe tener de los aspectos psicológicos, sociales y didácticos de los procesos grupales e individuales. Por lo tanto, el objetivo ahora será dirigir nuestra atención a los requisitos indispensables para desarrollar competentemente la unidad de la calificación de competencia laboral "Impartición de cursos de capacitación".

### **2.5.1. El rol del facilitador**

La palabra facilitar en un sentido amplio, nos remite a la idea de "hacer más fácil" algo, lo que presupone que existe alguna dificultad. También requiere que haya "algo" o "alguien", de alguna manera "externo" a la cuestión o que ocupe un lugar "vacante", que facilite el avance o mejore el estado actual de la situación. Ese alguien es el facilitador, es decir, el sujeto de la acción de facilitar.

El rol del facilitador supone una ruptura con el rol tradicional del líder como guía u orientador. Por el contrario, para que el proceso logre la finalidad de promover la participación, las soluciones inclusivas, el respeto por las diferencias, el protagonista debe ser el grupo. El ejercicio del poder entra en juego y la distribución del mismo debe ser equilibrada entre los participantes en lugar de concentrarse en el facilitador. Este último, focaliza su rol de autoridad, en cuanto rol diferenciado y aceptado, en la conducción del proceso. (Patiño y Lugo, 2005).

“Es importante desmitificar el rol del facilitador. A menos que el grupo comprenda su rol, probablemente lo vean como una autoridad y no verán que ellos tienen responsabilidad por su propio proceso de aprendizaje.” (McCormack, 2003, pág. 16).

Quizás este sea el factor más importante para lograr que el proceso se realice de manera íntegra, favoreciendo la actitud y la voluntad del capacitando para hacerse co-partícipe, reconociendo que su propio esfuerzo es crucial para alcanzar exitosamente los objetivos establecidos.

Por otra parte, “...el facilitador ha de tener entrega y visión, caracterizados por un gran sentido de responsabilidad y actualizar en su conducta vital, las cualidades de un profesional, incluidas en principios, como la voluntad de aprender, especialización, deseo de ayudar a los demás, práctica continua e intercambio con otros especialistas...” (González, 2005, pág.8).

La persona que conduce un evento de capacitación, requiere ciertas características personales y habilidades deseables, algunas de las cuales pueden ser inherentes a su personalidad y otras adquiridas a través de la experiencia.

González (2005) propone las siguientes características:

- Empatía, entendida como la tendencia natural a relacionarse con los demás, situarse en el lugar del otro, comprender sus circunstancias y adquirir el compromiso con el desarrollo de las personas.
- Autenticidad, o bien, la manifestación libre y espontánea de la forma de ser del facilitador, derivada de su propia aceptación, siendo congruente entre lo que piensa y hace.
- Flexibilidad, que se refiere a la capacidad para analizar la propia situación y hacer modificaciones personales, sin mostrarse rígido ante las circunstancias que se presenten.
- Manejo de la frustración, como la capacidad de aceptar las contradicciones y limitaciones que impone una situación ajena a las propias decisiones. Por tal motivo, el instructor debe estar consciente de que en proceso de enseñanza-aprendizaje, existe el riesgo de que los resultados obtenidos, no correspondan a sus expectativas, aunque den respuesta a las necesidades de los participantes.

- Apertura, que se relaciona con el grado de disponibilidad que ofrece el facilitador, si es sencilla y directa, determina en buena medida la participación que se produzca en la conducción del evento.
- Respeto hacia los participantes, que consiste en la consideración hacia las ideas, decisiones, valores y sentimientos de los participantes, incluso en caso de desacuerdo.

En relación a las habilidades deseables:

- Concreción, es decir, emitir mensajes claros y directos, evitando dejar ideas incompletas o confusas.
- Sentido práctico, puesto que los participantes esperan adquirir conocimientos que puedan poner en práctica al volver a su lugar de trabajo. Es importante que el facilitador, ofrezca al grupo alternativas viables sobre cómo aplicar lo aprendido.
- Actualización, debido a que un facilitador profesional nunca deja de aprender, aún la persona más experimentada, al tener una actitud abierta y sencilla, descubre en el contacto con los participantes sus propias limitaciones, distintos puntos de vista y la necesidad de nuevos conocimientos.
- Comunicación, considerada como la base de la labor del facilitador y se refiere a la actividad a través de la cual se notifica algo así mismo, y después al participante o al grupo, de modo que este experimente lo mismo que él.
- Escucha activa, como la habilidad para captar el significado y no solo las palabras aisladas, además de expresar interés por lo que el participante desea comunicar.
- Adaptabilidad, ya que el facilitador debe saber que las diferencias individuales que impiden la homogeneidad en los grupos, constituyen un importante recurso para el proceso de capacitación.

Según González (2005), el facilitador es un líder estructural, pero para que su labor sea llevada a cabo de una manera real y eficaz, tiene que obligarse a lograr traspasar los límites tipificantes y lograr ser una combinación equilibrada y plenamente aceptada por el grupo de líder carismático y natural.

Para lograrlo, el facilitador tiene que desarrollar, en el grupo un clima de seguridad, donde gradualmente aparezcan la libertad de expresión y el derecho al error, así como la

disminución de actitudes defensivas. También debe propiciar la manifestación de emociones, sentimientos e ideas, incrementando la inter-aceptación afectiva de los miembros del grupo.

Todo lo anterior, genera un ambiente de confianza en el que la principal herramienta, como líder inicialmente estructural, es su capacidad de propiciar y generar procesos de comunicación, información, retroalimentación, entre los miembros del grupo y entre el grupo y el mundo externo; cuestión que le permitirá penetrar hasta el primer nivel o ámbito perimetral dentro de las dimensiones del grupo.

Al interior de un grupo de trabajo, el facilitador se transforma gradualmente en un observador imparcial que produce las fases y etapas del devenir operativo y de contenidos, situándose en un espacio vacío que funciona como espejo de la realidad del grupo y de cada uno de sus miembros, provocando una alza considerable de sus propios niveles de autoestima (González, 2005).

### **2.5.2. Indicadores del desempeño competente del facilitador**

El punto culminante en el que se reflejan las competencias adquiridas en el proceso de capacitación, cobran cuerpo en la correcta administración de las actividades y recursos con los que cuenta el facilitador.

Para determinar competente el desempeño del facilitador debe evidenciar los siguientes indicadores (URCH1428.01):

- La secuencia, prácticamente reflejada en la guía instruccional, evidencia la sucesión lógica y coherente racional con la que fue previsto el evento de capacitación. El facilitador debe apegarse a la secuencia establecida en el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El contenido lo forman los segmentos en que se subdivide la secuencia; la estructuración de los temas debe manifestar una íntima vinculación entre datos relevantes y las vivencias a las que el punto anterior se refiere, cuidando de no generar más datos de los que puedan tratarse en extensión y profundidad conveniente.

- La velocidad es el ritmo que aunque generalmente se le atribuye en forma directa a la calidad de conducción del facilitador, la realidad es que es parte esencial del diseño, de tal forma que la intensidad de ejecución se adecua combinando la habilidad del facilitador y los efectos de la fatiga del grupo.
- El desenvolvimiento de resultados. Los grupos y los individuos incrementan su potencial de aprendizaje si el diseño del evento formativo en que participan, les proporciona la oportunidad de advertir, de manera evidente, el avance paulatino hacia los objetivos establecidos.
- Las normas son la reglas del evento negociadas al inicio del evento y sujetas a reconsideraciones ulteriores. Estas normas decididas por el grupo tienen la finalidad de propiciar la espontaneidad, participación, responsabilidad, apertura y la oportunidad de vivenciar el aprendizaje de manera plena y sin reticencias de los participantes.
- Las herramientas. Un elemento importante que hay que tomar en cuenta es la espontaneidad con la que a los ojos de los participantes van apareciendo, aunque en forma enfocada profesionalmente, no existe la improvisación propiamente dicha.
- Los objetivos. En cada sesión que se inicia se deben enunciar los objetivos con la finalidad de evitar desviaciones.
- El plan de sesión. Considerando la sesión como un segmento autónomo y significativo de la secuencia diseñada, tiene como propósito señalar el cómo se lograrán los objetivos. Es un temario mínimo que ayuda al participante a visualizar el recorrido teórico práctico en el que el facilitador se compromete a inducir al grupo a una realidad específica de orden comprobatorio, demostrativo y reflexivo.
- La ayuda. Este factor más que una meta es una actitud del facilitador. Es parte de su comportamiento global.

- La ilustración y clarificación de puntos. Consiste en la habilidad del facilitador de poder repetir una cuestión teórica o práctica con una amplia diversificación imaginativa, a favor del entendimiento y comprensión del participante.
- Los resúmenes sistemáticos realizados a través de las palabras de los propios participantes son la mejor manera de verificar el avance y la comprensión del grupo, no precisamente en el plano de la evaluación de retención, sino en la observación del manejo y aprehensión de ideas. Es importante realizarlos oportunamente, a manera de pausas dirigidas a la compilación y concentración de la tarea de aprendizaje.

Como se puede observar hasta ahora, al facilitador se le demanda para emprender la tarea de formación, que posea experiencia y conocimientos suficientes acerca del ser humano en sus planos psicológicos, que sea un profesional de la formación en tanto instructor apoyado en la permanente investigación de la didáctica y andragogía, que conozca la materia que va a ser aprendida y que ésta sea, sobre todo, una real satisfacción de una necesidad específica. A continuación revisaremos brevemente los principios de andragogía que demanda la unidad de competencia laboral correspondiente a este sistema.

### **2.5.3. Principios de Andragogía**

La necesidad de hablar de Andragogía, como cuestión diferente de la Pedagogía, se basa en la distinción de los propósitos, fines, formas de atención, tipos de materiales y formas de evaluación de sus aprendizajes. Definitivamente, el proceso educativo en los adultos requiere tomar en cuenta sus características bio-psico-sociales y sus experiencias anteriores, presentes y futuras o deseables (Fernández, 2001).

González (2005), en un artículo de investigación sobre andragogía como base para la educación penitenciaria cita a Knowles (1968), quien en su obra "Instrucción de Adultos" identificó a la andragogía, como el concepto que reúne varias ideas centrales respecto al carácter singular del aprendizaje de los adultos y la define como: "*la ciencia y el arte de ayudar a los seres humanos a madurar y a aprender*" definición que engloba los aspectos mentales, físicos, emocionales, sociales y ocupacionales a través de los cuales la vida se desarrolla.

Un aporte significativo de las experiencias recopiladas por Knowles (1980, citado por González, 2005) sobre el aprendizaje de los adultos lo conduce a establecer diferencias respecto del modelo pedagógico a partir de supuestos relacionados con:

- Un concepto del educando.
- El rol de la experiencia del educando.
- La disposición para aprender.
- La orientación hacia el aprendizaje

En resumen el autor plantea que la andragogía está establecida sobre al menos estos cuatro supuestos cruciales acerca de las características de los educandos, que son diferentes de los supuestos sobre los cuales la pedagogía tradicional está establecida como premisa. Estos supuestos consisten en que, mientras los individuos maduran:

1) su autoconcepto se mueve desde el de ser una persona dependiente hacia el de ser un ser humano autodirigido.

2) acumulan una creciente reserva de experiencias que se convierten en un recurso cada vez más rico para el aprendizaje.

3) su disposición para aprender pasa a ser orientada cada vez más hacia las tareas de desarrollo de sus roles sociales.

4) su perspectiva de tiempo cambia de la aplicación postergada del conocimiento a la inmediatez de la aplicación y por consiguiente, su orientación hacia el aprendizaje cambia de posición desde la centralización en asignaturas a la centralización del desempeño.

(Faúndez 1993, citado por González, 2005 ).

Adam (1977, citado por González, 2005) propuso utilizar el término andragogía para designar *“la ciencia de la educación de los adultos”*. Sus reflexiones conducen a una distinción de la realidad educativa del adulto como educando en el que se conjugan y hacen presentes características peculiares y por ende, diferente a la de los niños en el ejercicio de la misma actividad.

Es decir, no se puede tratar el aprendizaje de los adultos con las mismas técnicas, métodos y procedimientos que, los hasta ahora, empleados con los niños, porque se hace preciso adecuar éstos a las necesidades intereses y motivaciones que esta nueva visión de la realidad adulta aconseja.

En ningún momento se podría decir que la pedagogía y la andragogía son dos ciencias antagónicas, antes por el contrario, ambas son complementarias en cuanto al logro de su fin último, que es la educación del hombre, aunque sean excluyentes respecto a la aplicación de sus técnicas.

Según González (2005), estas confrontaciones, entre los estudiosos del tema, por la búsqueda de una identidad propia ha motivado la aceptación universal de la andragogía como un proceso más que como un programa. Como proceso supone más una actitud de vida frente a las posibilidades y oportunidades de crecimiento personal-intelectual que un recetario de técnicas y procedimientos.

“La andragogía intenta ayudar a los adultos a aprender lo que ellos desean aprender y cuando ellos lo quieren. El proceso está basado en que el adulto es capaz de auto-dirigirse” (Avila, 1993 citado por González, 2005, pág. 8). Se está hablando de una relación de aprendizaje fundamentada en la independencia de acción, la reflexión y la voluntad de los participantes de concretar, valiéndose de las técnicas pluridimensionales de la comunicación, sus ideas, experiencias e intereses en el logro de un beneficio común.

En el artículo “Andragogía. Su ubicación en la educación continua”, Fernández (2001), destaca las principales características a tomar en cuenta dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y como podemos observar, coincide indudablemente con los cuatro supuestos que se mencionan anteriormente.

Según este autor, el adulto pretende y desarrolla una vida autónoma en lo económico y en lo social, posee un concepto de sí mismo como capaz de tomar decisiones y autodirigirse, juega un papel social, que conlleva responsabilidades desde el punto de vista económico y cívico, forma parte de la población económicamente activa y cumple una función productiva, actúa independientemente en sus múltiples manifestaciones de la vida, además de su preocupación por el saber, requiere del saber hacer y el saber ser; sin duda, características

que determinan el comportamiento del adulto en su rol de capacitando. El mismo autor sugiere que en este último rol, el adulto se acerca al acto educativo con disposición para aprender, responsable y consciente de la elección del tema a atender (y si no es así es fundamental promover esta situación). También, puede pensar en términos abstractos, es capaz de emplear la lógica y los razonamientos deductivos, hipótesis y proposiciones para enfrentar situaciones problemáticas.

El adulto se torna de un ser dependiente a uno que autodirige su aprendizaje, ya que aprovecha su bagaje de experiencias como fuente de enseñanza, tanto para sí mismo como para los que le rodean, por lo que mantiene una actitud de participación dinámica pero asume posiciones desaprobatorias cuando se siente tratado como infante. Así mismo, rechaza la rigidez e inflexibilidad pedagógica con que es tratado por los instructores que frenen indirectamente el proceso de autorrealización, aspiración natural y propia de la juventud y de los adultos en general. Y lo más importante, busca la aplicación y práctica inmediata de aquello que aprende, es decir, se centra en la resolución de problemas más que en la ampliación de conocimientos teóricos.

En conclusión, el proceso de aprendizaje debe tomar en cuenta las características propias de los adultos. El capacitando tiene una historia, una experiencia, estructuras de pensamiento que no pueden ni deben desconocerse. El adulto, es menos maleable que el niño, tanto en lo intelectual, como en lo afectivo y por supuesto en lo social. Sus opiniones, hábitos y prácticas pueden servir de punto de apoyo o bien, pueden llegar a conformar núcleos de resistencia. No se le puede pedir que acepte ideas sin demostración suficiente, ni llevarlo a examinar sus prácticas y sus costumbres sin razones sólidas, ni imponerle contenidos y métodos de desarrollo por medio de procedimientos disciplinarios.

La psicología, aliada con la prudencia, exige que se trate al adulto como sujeto de su desarrollo y no como objeto a desarrollar. El adulto en formación debe ser activo y esta actividad debe manifestarse desde el principio del proceso de enseñanza-aprendizaje. En cuanto al facilitador, este debe responder de manera directa a las demandas de los adultos, ajustando sus intervenciones a las necesidades de los participantes (Patiño, 2005).

Finalmente llegamos al subsistema de evaluación integral.

## **2.6. EVALUACIÓN INTEGRAL**

“La capacitación se tiene que entender de manera amplia, como el conjunto de procesos que inciden en el aprendizaje. No necesariamente implica horas aula, también puede ser producto de la reflexión y el apoyo en la práctica del trabajo, del autoestudio, de la experimentación, entre otros. Cuando evaluamos la capacitación se debe partir de este concepto amplio...” (CINTERFOR, 2005).

“Todos hablan acerca de la necesidad de evaluar la capacitación, pero como dijo el escritor norteamericano, Mark Twain, del tiempo: *nadie hace mucho por él*. En América Latina, las evaluaciones de cursos y otros eventos de capacitación han sido esporádicas y limitadas a cuestionarios entregados a los participantes para que opinen con respecto a los instructores y la organización del curso. Prácticamente constituyen un formalismo” (Rose, 1984, pág. 55).

Es por eso que resulta trascendental poner especial énfasis en el desarrollo de este subsistema. De acuerdo a Mager y Pipe (1976 citado por Patiño, 2000), existen dos aspectos involucrados en este proceso, la medición y la evaluación. En el contexto que nos compete, la medición consiste en obtener información respecto al avance en aprendizaje, conductas y productos, aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes al lugar de trabajo e indicadores de productividad.

La evaluación es comparar los datos obtenidos en la medición que son los reales, contra los ideales que son los programados o establecidos en los objetivos y asignarles un valor numérico o cualitativo para determinar un valor absoluto. Para fines de esta investigación, nos referiremos a estos dos aspectos resumiéndolos como una actividad programada de reflexión sobre la acciones de capacitación, basada en procedimientos sistemáticos de recolección, análisis e interpretación de información.

### **2.6.1. Evaluación del sistema de capacitación**

Este subsistema tiene dos propósitos principales. El primero de ellos y del cual nos ocuparemos más tarde, es desde la perspectiva de competencia laboral y consiste en evaluar al capacitando en relación con la efectividad de la capacitación en términos de los aprendizajes demostrados (Mouret, 2005).

Ahora bien, durante la evaluación se realizará la comparación de la competencia del personal antes y después de la capacitación, pero un buen plan de evaluación va más allá del producto; es decir, si el producto es defectuoso, debe examinarse el proceso usado para obtenerlo en cada una de las etapas de capacitación.

De ahí la importancia del segundo propósito en el que se evalúa cada etapa al planificar e implementar el sistema de capacitación, a fin de hacer ajustes oportunos. La finalidad no solo es comunicar los resultados de las actividades de formación a fin de colaborar con la toma de decisiones organizacional sobre esta actividad, también es llevar a cabo acciones correctivas sobre la marcha del proceso, aprender de los desvíos y sus causas y favorecer la introducción de correcciones que constituyan aprendizajes capitalizables por la organización (Mouret, 2005).

Es decir, se pretende una evaluación útil para disparar nuevas acciones, optimizar los recursos, apuntalar la gestión a través de la mejora continua de los procesos y retroalimentar el sistema.

El sistema de administración estratégica de la capacitación con enfoque a competencias laborales, demanda una evaluación integral de todo el sistema para poder identificar con claridad las causas de éxito o fracaso de un proceso de capacitación, ya que no siempre se encuentran las causas en la realización, sino que son previas a este momento (Patiño, 2005).

Así entonces, comenzamos a evaluar desde la planeación estratégica; la norma de competencia laboral *Administración de la capacitación*, establece como requisito, hacer una revisión de las estrategias, características y recursos de la organización, ya que el proceso debe ser congruente con los mismos y contribuir al logro de los objetivos organizacionales, es decir, la efectividad está determinada en gran medida en el primer subsistema, puesto que es aquí donde las metas se establecen y serán nuestro punto de referencia al momento de la evaluación final (Patiño, 2005).

En cuanto a los otros subsistemas, Patiño y Laffitte (2005) proponen los siguientes momentos de evaluación:

En el momento del *diseño* la evaluación observa la calidad de la orientación y su traducción operativa. En este momento la mirada está puesta en minimizar los riesgos o maximizar las probabilidades para que las acciones se ejecuten con el nivel de calidad esperado, pudiendo identificar las condiciones mínimas y de excelencia. Aunque la presencia de estas condiciones no aseguran por si solas el éxito del proceso, examinar la calidad del diseño permite augurar que la capacitación alcance el resultado previsto (Patiño y Laffitte, 2005).

El momento de la *ejecución* es la puesta en marcha de ese diseño de acción a través de diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje que se ejecutan a través de una serie de acciones de formación que constituyen el momento en que el capacitando aprende: adquiere habilidades, actitudes y conocimientos. La evaluación de la calidad en este momento supone verificar que estén presentes las condiciones para que el capacitando aprenda y que se estén realizando las acciones del modo previsto.

El cumplimiento de los objetivos propuestos, es decir, la generación efectiva de competencias laborales, sólo puede ser validado con el desempeño en el lugar de trabajo y es por eso que desde el punto de vista de la calidad el proceso no termina con la finalización de un curso. La evaluación en el momento de los *resultados* está asociada a la calidad de aplicación o puesta en práctica de esas competencias aprendidas en el lugar de trabajo y a identificar los consecuentes logros de la gestión institucional. Es aquí donde “existe un potencial enorme que se puede aprovechar para convertir la capacitación en una acción estratégica y prioritaria para toda organización, al darnos cuenta de los increíbles beneficios para el personal, los directivos y sobre todo en los indicadores financieros del negocio” (Mouret, 2005, pág. 39). Este constituye el primer propósito del subsistema, el cual revisaremos a continuación.

### **2.6.2. Evaluación de la efectividad de las acciones de capacitación**

Si nuestra intención es demostrar la relación de la capacitación con la mejora de los resultados, debemos suministrar juicios valorativos y fundamentados sobre aspectos de efectividad en términos de los aprendizajes demostrados, es decir la relación entre el resultado y el estándar establecido en los criterios de desempeño. Por eso, no interesa tanto el registro de los cursos de capacitación sino la evolución de la competencia del personal a través de las evidencias demostradas en el tiempo. La meta final de toda capacitación es

desarrollar al máximo las habilidades del personal de modo que ejecuten las funciones de la organización en forma competente.

Anteriormente se ha abordado la problemática de la evaluación de la capacitación desde diferentes posiciones, con resultados de mayor o menor relevancia. Quizás uno de los modelos más seguido y utilizado es el establecido por Donald Kirkpatrick (1975), resultado de anteriores estudios, comprendidos en *Evaluating Training Programs*, colección compilada por el autor para las páginas del ASTD Journal (Cabrera, 2004).

El autor establece cuatro niveles de evaluación y para presentarlos, retomo las aportaciones de la investigación de Gálvez, 2004, así como la experiencia del diplomado *Capacitación y Desarrollo por Competencias Laborales*, 2005.

### **II.6.1.3. Evaluación de la Reacción**

Como se mencionaba anteriormente, la evaluación de reacción, es el nivel más básico al evaluar una acción de capacitación y constituye el grado de aceptación subjetiva que ha logrado esta acción entre el personal capacitado. El resultado de la satisfacción de los participantes ante la acción formativa condicionará el aprendizaje, es decir, una reacción positiva no asegura el aprendizaje, pero una reacción negativa, casi con toda certeza reduce la posibilidad de que ocurra. Finalmente, esta medición permite retroalimentar el sistema para futuras acciones de capacitación. (Gálvez, 2004).

La medición no necesariamente se realiza únicamente al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si se realiza periódicamente durante el proceso, podemos estar aún a tiempo de implementar medidas correctivas para reorientar el transcurso de las acciones.

De acuerdo a la experiencia de los profesionales de la capacitación que formaron parte del diplomado *Capacitación y Desarrollo por competencias Laborales*, incluyendo a los participantes (que indudablemente poseen experiencia en el ámbito), las áreas de interés que se evalúan son:

En cuanto al instructor: dominio del tema, aplicación de principios andragógicos, comunicación efectiva, puntualidad, dominio del grupo, motivación, el fomentar la

participación, manejo del tiempo, apego a la secuencia lógica del diseño instruccional y al logro de los objetivos, utilización de ejemplos y si cubrió en su totalidad el programa de capacitación, entre otros.

Respecto al contenido del programa de capacitación: orientación al objetivo general, secuencia lógica, si complementa el proceso de aprendizaje, la posibilidad de llevarlo a la práctica en el ámbito laboral, si proporciona información complementaria y referencias bibliográficas.

En cuanto a los métodos y técnicas instruccionales: si propiciaron el aprendizaje, si eran adecuados a la población, al tipo de habilidades y objetivos. También, si los materiales didácticos de apoyo fueron suficientemente efectivos y si facilitan el autoestudio.

Haciendo referencia a la logística: instalaciones, equipo, mobiliario, iluminación, temperatura, ruido, limpieza y distribución; factores ambientales importantes para enfocar la atención del participante en el aprendizaje.

Como se puede observar, sería una irresponsabilidad pasar por alto todos estos factores que se tornan indudablemente decisivos, para alcanzar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque cabe señalar nuevamente, una reacción positiva no asegura el aprendizaje.

#### **2.6.1.4. Evaluación del Aprendizaje**

De acuerdo con el modelo de Kirkpatrick (1975), el segundo nivel de evaluación, valora el aprendizaje adquirido por parte de los capacitandos, como consecuencia de participar en una acción formativa. A menos que uno o más de estos objetivos se hayan alcanzado no debe esperarse ningún cambio en la conducta laboral del participante.

Si no se evalúa el aprendizaje, al momento de evaluar la conducta e identificar que no existen cambios en ésta, la conclusión más lógica de emitir es que no existió ningún aprendizaje. Dicha conclusión puede ser errónea debido a que el aprendizaje pudo haber ocurrido, e incluso, el participante deseaba cambiar su conducta, sin embargo, todo lo anterior pierde validez si las condiciones laborales obstaculizan o disuaden al trabajador de

transferir lo aprendido al puesto de trabajo, de esta forma no habrá existido ningún cambio de conducta laboral explícita.

La evaluación de los conocimientos adquiridos no debe ser un misterio para los participantes, puesto que el facilitador establece, antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, los resultados didácticos esperados en los objetivos.

La metodología más efectiva para realizar la evaluación en términos de aprendizaje consiste en aplicar una prueba diagnóstica (pre-test), la cual, busca valorar la situación inicial de los participantes respecto al nivel de conocimientos previos, así como el grado en que el participante ya domina los objetivos previstos de alcanzar con la acción o programa de capacitación. Posteriormente se aplica la misma prueba al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (post-test).

En el primer momento de medición, se espera que los participantes no sean capaces de contestar satisfactoriamente las preguntas realizadas, en el segundo, deben contestarlas todas. De no ocurrir lo anterior, podemos inferir que el impacto de la acción formativa sobre los participantes de la misma y por consecuencia, sobre la organización, será menor a la esperada (Patiño y Laffitte, 2005).

#### **2.6.1.5. Evaluación del Comportamiento**

Según Gálvez (2004), a la ya mencionada evaluación del aprendizaje, es necesario adicionar la valoración de la utilidad de los conocimientos, habilidades, experiencias o actitudes adquiridas, es decir, la transferencia del aprendizaje al trabajo, dicho en otras palabras, el comportamiento. Este análisis puede resumirse en la siguiente interrogante: ¿Qué cambio tuvo lugar en la forma de trabajar como consecuencia de las competencias adquiridas en el proceso de capacitación?.

La determinación de lo que ha sido transferido y lo que no y sus posibles causas, permitirá descubrir qué necesidades de capacitación no han sido satisfechas y/o qué comportamientos específicos limitan la eficiencia en transferir el aprendizaje al comportamiento laboral.

Para realizar esta medición se requiere generar instrumentos y/o indicadores de desempeño o rendimiento laboral adaptados a cada acción formativa a fin de utilizarlos como criterios o parámetros de evaluación profesional. A su vez, se debe especificar el comportamiento general y específico asociado al puesto de trabajo, esto es, realizar una descripción de tareas y labores del cargo a evaluar. Este aspecto, ya ha sido cubierto cuando elaboramos el inventario de competencias laborales de la función, en el cual realizamos la descripción de los desempeños competentes para realizar la actividad (Gálvez, 2004).

Seguramente el lector se habrá dado cuenta ya, que la metodología de evaluación, consiste nuevamente en identificar el dominio de las competencias correspondientes a la función, previo a las acciones de capacitación (detección de necesidades de capacitación) y al final de las mismas, con el mismo instrumento de medición. La evaluación del comportamiento no solo se debe efectuar después de las acciones de capacitación; es necesario tener en cuenta el desempeño con que contaba cada participante para poderlo comparar con los adquiridos; así se manifiesta nuevamente la necesidad de asumir la perspectiva temporal de evaluar conocimientos antes, durante y después.

Para valorar estos cambios deben ser mantenidos en las mentes de los capacitandos para transferirlos o no a su situación de trabajo; pero no pueden ser evaluados solo en este momento de desempeño del individuo; también pueden medirse durante el proceso de capacitación, teniendo en cuenta que cualquier dispositivo de formación debe tender cada vez más a crear un ambiente adecuado que coadyuve al aprendizaje y a su transferencia al puesto de trabajo si se tienen en cuenta los principios de la andragogía; esto sería una forma anticipada y útil para conocer los cambios que se van generando (Mouret, 2005).

Se aconseja la utilización de la técnica conocida como "capacitación en el trabajo" que es el resultado de la combinación de las técnicas "capacitación en el puesto y fuera del puesto", pero siempre teniendo en cuenta la experiencia como recurso de aprendizaje y referente para relacionar aprendizajes nuevos (Gálvez, 2004).

Por otra parte, es importante considerar que el hecho de que el trabajador haya modificado su comportamiento y que aplique las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje a su lugar de trabajo, no garantiza que los resultados en un ámbito organizacional sean favorables. De ahí la necesidad de llevar la evaluación a un nivel mayor.

### **2.6.1.6. Evaluación de los Resultados**

El objetivo central de este nivel es valorar la relación asociativa entre el uso de las nuevas competencias adquiridas por los participantes en el curso de capacitación e indicadores cuantitativos del negocio. Este nivel de evaluación, es hasta aquí, el menos abordado en las organizaciones dado el complejo trabajo metodológico y analítico que se debe realizar para obtener resultados. Sin embargo, es probablemente el punto de inflexión en el desarrollo de la evaluación de acciones de capacitación para convertirse en una herramienta creíble y capaz de ofrecer resultados de mayor exactitud (Patiño, 2005).

La investigación que se realiza en este nivel es, fundamentalmente, cualitativa, y requiere de la existencia de un grupo de indicadores, establecidos y asumidos por los diferentes agentes implicados en este proceso evaluativo, que permitan establecer relaciones asociativas claras entre comportamientos y resultados en la organización (Mouret, 2005).

La medición se centra en la estimación de la variación de determinados parámetros o criterios de referencia identificados como representativos y sensibles a los efectos de las acciones de capacitación realizados.

Para medir la efectividad, primeramente se requiere definir el tipo de resultado global que se espera de un modelo de competencia laboral. Esto puede variar desde la suma simple de los impactos en los desempeños individuales (cuántas personas de la organización mejoraron su desempeño) hasta la mejora en el desempeño global de la organización en variables críticos, e incluso en la cultura de trabajo orientada hacia la calidad y la mejora continua en la satisfacción del cliente (Gálvez, 2004).

Sin embargo, evaluar la efectividad de la capacitación en cuanto a su impacto en los resultados globales de la empresa es una tarea complicada porque supone la posibilidad de poder aislar el efecto de la capacitación de otras acciones que inciden en los resultados.

Los resultados de los cuatro niveles analizados, cada uno de acuerdo a sus características, constituyen la efectividad del sistema de capacitación.

Los dos primeros niveles del modelo de Kirkpatrick (1975) son más fáciles de evaluar, en tanto los dos siguientes resultan más complejos, especialmente en términos tan intangibles

como argumentar la respuesta a la pregunta ¿Hasta qué punto lo aprendido ha generado nuevos valores compartidos por los miembros de la organización? De hecho muy pocas organizaciones evalúan los niveles tercero y cuarto. (Ramírez, 2005).

Para concluir este capítulo, solo queda la expectativa, de haber logrado el objetivo de reunir los conocimientos y la experiencia de los expertos en la materia y poder ofrecer al administrador de la capacitación, sino un enfoque nuevo, si un enfoque más completo orientado a lograr que la capacitación en la organización a la que pertenece alcance y mantenga un desarrollo que responda a las condiciones constantemente cambiantes del mundo de hoy.

---

**CAPÍTULO 3.**  
**COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD**  
**RESIDENCIA DE ACTIVIDADES PREVIAS “LA PAROTA”**

---

### 3.1. COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)

La información que se presenta en este capítulo fue tomada de la página de intranet de la Comisión Federal de Electricidad, del Manual de la Organización de la Residencia de Actividades Previas del P.H. “La Parota”, del Manual del Sistema Institucional de Capacitación y otros documentos pertenecientes al centro de trabajo.

En 1937, México tenía 18.3 millones de habitantes; de los cuales, únicamente siete millones (38%) contaban con servicio de energía eléctrica, proporcionado con serias dificultades por tres empresas privadas. La oferta no satisfacía la demanda, las interrupciones de luz eran constantes y las tarifas muy elevadas. Además, esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar en sus planes de expansión a las poblaciones rurales, donde habitaba más de 62% de la población.

Para dar respuesta a esas situaciones que no permitían el desarrollo económico del país, el Gobierno Federal decidió crear, el 14 de agosto de 1937, la *Comisión Federal de Electricidad*, que en una primera etapa se dio a la tarea de construir plantas generadoras para satisfacer la demanda, y con ello beneficiar a más mexicanos mediante el bombeo de agua de riego, el arrastre y la molienda; pero sobre todo, con alumbrado público y para casas habitación.

Los primeros proyectos de CFE se emprendieron en Teloloapan, Guerrero; Pátzcuaro, Michoacán; Suchiate y Xía, en Oaxaca, y Ures y Altar, en Sonora. En 1938, la empresa tenía apenas una capacidad de 64 kW, misma que, en ocho años, aumentó hasta alcanzar 45,594 kW. Entonces, las compañías privadas dejaron de invertir y la empresa se vio obligada a generar energía para que éstas la revendieran.

En 1960, de los 2,308 MW de capacidad instalada en el país, CFE aportaba 54%; la Mexican Light, 25%; la American and Foreign, 12%, y el resto de las compañías, 9%. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, para esas fechas apenas 44% de la población contaba con electricidad. Tal situación del Sector Eléctrico Mexicano motivó al entonces Presidente Adolfo López Mateos a nacionalizar la industria eléctrica, el 27 de septiembre de 1960.

A partir de entonces, se comenzó a integrar el Sistema Eléctrico Nacional, extendiendo la cobertura del suministro y acelerando la industrialización del país. Para ello, el Estado mexicano adquirió los bienes e instalaciones de las compañías privadas, mismas que operaban con serias deficiencias, por la falta de inversión y los problemas laborales.

Para 1961, la capacidad total instalada en el país ascendía a 3,250 MW. CFE vendía 25% de la energía que producía y su participación en la propiedad de centrales generadoras de electricidad pasó de cero a 54%. En poco más de 20 años, la Comisión Federal de Electricidad había cumplido uno de sus más importantes cometidos: ser la entidad rectora en la generación de energía eléctrica.

En esa década, la inversión pública se destinó en más de 50% a obras de infraestructura. Con parte de estos recursos se construyeron importantes centros generadores, entre ellos los de Infiernillo y Temascal. En esos años se instalaron plantas generadoras por el equivalente a 1.4 veces lo hecho hasta entonces, alcanzando, en 1971, una capacidad instalada de 7,874 MW.

Al finalizar los 70's, se superó el reto de sostener el mismo ritmo de crecimiento, al instalarse entre 1970 y 1980 centrales generadoras por el equivalente a 1.6 veces, para llegar a una capacidad instalada de 17,360 MW. En la década de los 80's, el crecimiento fue menos espectacular, principalmente por la disminución en la asignación de recursos. No obstante, en 1991 la capacidad instalada ascendía a 26,797 MW.

Actualmente, la capacidad instalada en el país es de 45,652 MW\*, de los cuales 48.62% corresponde a generación termoeléctrica de CFE; 18.06% a productores independientes de energía (PIE); 22.53% a hidroelectricidad; 5.70% a centrales carboeléctricas; 2.10% a geotérmica; 2.99% a nucleoelectrica, y 0.005% a eoloelectrica.

Debe señalarse que, en los inicios de la industria eléctrica mexicana operaban varios sistemas aislados, con características técnicas diferentes; llegando a coexistir casi 30 voltajes de distribución, siete de alta tensión para líneas de transmisión y dos frecuencias eléctricas de 50 y 60 hertz. Ello dificultaba el suministro de electricidad a todo el país, por lo que CFE definió y unificó los criterios técnicos y económicos del Sistema Eléctrico Nacional, normalizando los voltajes de operación, con la finalidad de estandarizar los equipos, reducir

sus costos y los tiempos de fabricación, almacenaje e inventariado. Luego, unificó la frecuencia a 60 hertz en todo el país e integró los sistemas de transmisión, en el Sistema Interconectado Nacional.

Otro rubro con logros contundentes, se refiere a la red de transmisión de electricidad, el cual se compone actualmente de: 46,052 kilómetros de líneas de 400, 230 y 161 kV; 327 subestaciones de potencia con una capacidad de 135,271 MVA, y 45,763 kilómetros de líneas de subtransmisión de 138 kV y tensiones menores.

Por su parte, el sistema de distribución (que también estaba en ceros en 1937) cuenta actualmente con 1,526 subestaciones con 39,791 MVA de capacidad; 6,602 circuitos de distribución con una longitud de 365,267 kilómetros; 969,238 transformadores de distribución con una capacidad de 31,637 MVA; 233,722 kilómetros de líneas secundarias de baja tensión y 586,951 kilómetros de acometidas.

El día de hoy, 128,222 localidades tienen electricidad y sus habitantes reciben una atención más rápida y cómoda en las 951 oficinas de atención al público y los 1,784 cajeros CFEmático, en los que se puede pagar el recibo de luz a cualquier hora, los 365 días del año.

Para conducir la electricidad desde las plantas de generación hasta los consumidores finales, CFE cuenta con las redes de transmisión y de distribución, integradas por las líneas de conducción de alta, media y baja tensión. La transformación es el proceso que permite, utilizando subestaciones eléctricas, cambiar las características de la electricidad (voltaje y corriente) para facilitar su transmisión y distribución.

En Comisión Federal de Electricidad además se diseña, construye y opera infraestructura eléctrica cumpliendo las normas ambientales nacionales y los compromisos asumidos por México con la comunidad internacional. Se tiene la firme convicción de desarrollar proyectos eléctricos sustentables, en los que se armonicen los requerimientos de energía para el desarrollo económico y social del país con la conservación del suelo, el agua, la calidad del aire y la biodiversidad, y se respeten el patrimonio y los valores culturales.

Se tiene como misión:

- Asegurar, en el contexto de competencia y de modernización tecnológica que ha emprendido CFE, el servicio de energía eléctrica, en condiciones de cantidad, calidad y precio, y con la adecuada diversificación de fuentes de energía.
- Optimizar la utilización de la infraestructura física, comercial y de recursos humanos.
- Proporcionar una atención de excelencia a nuestros clientes.
- Proteger el medio ambiente, promover el desarrollo social y respetar los valores de las poblaciones donde se ubican las obras de electrificación.

Los objetivos son:

- Mantener a CFE como la empresa de energía eléctrica más importante a nivel nacional.
- Operar con base en indicadores internacionales en materia de productividad, competitividad y tecnología.
- Ser reconocida por nuestros usuarios como una empresa de excelencia que se preocupa por el medio ambiente y que está orientada al servicio al cliente.
- Administrar en forma ágil, eficiente y competitiva, los recursos de la entidad, promoviendo la mejora continua de su gestión y la alta calificación y el desarrollo profesional de sus trabajadores.

Hoy por hoy, la Comisión Federal de Electricidad es la empresa que genera, transmite, distribuye y comercializa energía eléctrica para 22.8 millones de clientes, lo que representa casi 80 millones de mexicanos. La CFE ofrece el servicio de energía eléctrica en la mayor parte del país, con excepción del Distrito Federal y algunas poblaciones cercanas a éste, donde el servicio está a cargo de Luz y Fuerza del Centro.

CFE es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo compromiso es ofrecer servicios de excelencia, garantizando altos índices de calidad en todos sus procesos, al nivel de las mejores empresas eléctricas del mundo.

### 3.2. EL PROYECTO HIDROELÉCTRICO “LA PAROTA”

La *generación de energía eléctrica* en la Comisión Federal de Electricidad se realiza en centrales hidroeléctricas, termoeléctricas, eólicas y nucleares. Al cierre del mes de septiembre de 2005, la CFE contó con una capacidad efectiva instalada para generar energía eléctrica de 45,871.92\* Megawatts (MW), de los cuales 10,284.98 MW son de hidroeléctricas.

Las *centrales hidroeléctricas* utilizan la energía potencial del agua como fuente primaria para generar electricidad. Estas plantas se localizan en sitios en donde existe una diferencia de altura entre la central eléctrica y el suministro de agua. De esta forma, la energía potencial del agua se convierte en energía cinética que es utilizada para impulsar el rodete de la turbina y hacerla girar para producir energía mecánica. Acoplado a la flecha de la turbina se encuentra el generador que finalmente convierte la energía mecánica en eléctrica.

Una característica importante es la imposibilidad de su estandarización, debido a la heterogeneidad de los lugares en donde se dispone de aprovechamiento hidráulico, dando lugar a una gran variedad de diseños, métodos constructivos, tamaños y costos de inversión.

Las centrales hidroeléctricas se pueden clasificar de acuerdo con dos diferentes criterios fundamentales:

1. por su tipo de embalse y
2. por la altura de la caída del agua.

La tecnología hidroeléctrica requiere la *construcción de presas*, una casa máquinas para instalar los equipos electromecánicos (turbina, generador eléctrico, transformadores), y un cuarto de control para la operación de la central. Estas instalaciones deben estar debajo del fondo de la base de la cortina de la presa, con la finalidad de aprovechar la energía potencial del agua. El agua de la presa es conducida por una tubería hasta el rodete de la turbina hidráulica. La fuerza del agua hace girar los álabes o aspas de la turbina transformando la energía potencial del agua en energía cinética, que se transforma en energía mecánica. El rodete de la turbina tiene acoplado un generador eléctrico, que transforma la energía mecánica en eléctrica.

Actualmente se realizan las actividades previas al proceso de construcción de la *central hidroeléctrica La Parota*. En el documento “Proyecto Hidroeléctrico La Parota. Estado de Guerrero” de la Dirección de Proyectos de Inversión Financiada, Subdirección de Construcción de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), fechado en el 2002, se establece que el proyecto hidroeléctrico se basará en ciertos principios de relación con la sociedad: equidad social, sustentabilidad, eficacia en las acciones, toma de decisiones participativa y responsabilidad en el cumplimiento de compromisos.



**Figura 9. Ubicación del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota”**  
Uno de los proyectos más importantes del país, se localiza a 28 km. del puerto de Acapulco.

La Parota es calificada por la CFE como “una alternativa viable para contribuir a la satisfacción de la demanda de energía eléctrica en el área Central del país”, y estaría ubicado en la cuenca del río Papagayo a 350 Km. al sur de la Ciudad de México y a menos de 50 km del puerto de Acapulco. (Ver Figura 9).

La altura de la cortina que represaría el río sería de 162 metros de altura y se uniría a las más de 45 mil represas que se han construido en todo el mundo, según el Informe de la Comisión Mundial de Represas del año 2000, y que han represando más del 60% de los ríos del planeta (Ver ejemplo, Figura 10). Sus 765 MW de potencia instalable nuevamente se centran en el modelo de desarrollo neoliberal, en el marco del Plan Puebla-Panamá (PPP) y con el objetivo de proporcionar energía a las maquiladoras, los grandes centros turísticos, a las ciudades y la industria de extracción, entre otras. Los megaproyectos hidroeléctricos pretenden también abastecer la energía eléctrica del sur de los Estados Unidos y unirse a la red eléctrica nacional y centroamericana.



**Figura 10. Proyecto Hidroeléctrico “El Cajón”**

La presa El Cajón tiene un volumen de enrocamiento, donde se podría ubicar diez veces la Pirámide de El Sol, con sus 65 metros de altura y una base cuadrangular de 225 metros por lado.

En 1976 la CFE inició los estudios técnicos en el sitio La Parota y en 1988 terminó el estudio de factibilidad geológica. Hace más de 20 años, entre 1983 y 1984 realizó el estudio socioambiental de la región y que luego actualizó en 1994. La CFE cuenta ya con el estudio de factibilidad técnico económica y de preconstrucción.

Según la Comisión sus “prioridades estratégicas” respecto a la construcción de la hidroeléctrica son: información permanente y participación sistemática con las comunidades; evaluar exhaustivamente las acciones; preservar los medios de subsistencia; reconocer

derechos patrimoniales; proporcionar beneficios comunes; y asegurar se cumplan con las normas. Destaca además tres retos: que La Parota sea “socialmente deseable”; “ambientalmente sustentable” y “económicamente rentable”.

Paralelamente, la CFE calcula que la producción afectable serán 320 hectáreas de cultivos frutícolas y 3,500 hectáreas de cultivo. Además inundaría dos puentes carreteros sobre los ríos Omitlán y Papagayo; 16.6 km. de carreteras pavimentadas; 22.8 km. de caminos de terracería; 31.5 km. de líneas de transmisión y distribución de energía eléctrica y la misma central hidroeléctrica La Venta.

Se calcula que para el 2010 se terminaría la construcción de la presa La Parota. En el estado de Guerrero ya existen seis centrales generadoras de energía eléctrica (cuatro hidroeléctricas: La Venta, La Villita, Infiernillo y El Caracol; una de turbogas: Las Cruces; y una termoeléctrica: Petacalco). Para el año 2000 aportaban el 9.2% de la producción eléctrica total del país y el porcentaje de electrificación fue de 47.9% ocupando el lugar 25 a nivel nacional.

Sin duda, la construcción del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota” representa un gran reto, es por eso que se ha puesto especial interés en la *capacitación y desarrollo* del personal. La Gerencia de Capacitación es el órgano normativo encargado de planear, organizar, evaluar y coordinar a nivel institucional, la capacitación y adiestramiento de los trabajadores conforme a las disposiciones que establecen en el ámbito de sus respectivas competencias el Comité Nacional Mixto de Productividad y la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Recursos Humanos.

### **3.3. LA CAPACITACIÓN EN CFE**

De acuerdo con las experiencias en materia de capacitación de las Regiones de Generación, áreas de Transmisión, Transformación y Control; Divisiones de Distribución y Oficinas Nacionales, se integró un grupo de trabajo con representantes de las mismas, a efecto de llevar a cabo un esfuerzo conjunto para proponer un modelo denominado *Sistema Institucional de Capacitación*, con fundamento en perfiles de puesto, otorgamiento de constancias de habilidades laborales y planes de carrera por rama de actividad y especialidad en la CFE.

Para el cumplimiento de los propósitos fundamentales de este sistema se establecieron las siguientes premisas para su operación:

- Elaborar, con carácter de obligatorio, por todas las áreas que conforman CFE, los programas de capacitación y desarrollo del personal.
- Impartir las actividades de capacitación y desarrollo con enfoque multidisciplinario para fomentar el trabajo en equipo.
- Estimular la iniciativa, creatividad, innovación, mejora continua y promover las acciones que permitan la utilización eficiente de la infraestructura tecnológica, financiera y humana el sector.
- Impartir y atender de manera concreta en cada curso, la realización de actividades prácticas, cuando se trate de habilidades y destrezas, asegurando que cada participante quede habilitado para aplicar este conocimiento en su puesto, así como para transmitirlos a sus compañeros de trabajo en la modalidad de instructor interno.

En el proceso de capacitación y desarrollo basado en los perfiles de puesto, baterías de capacitación y perfil de capacitación del trabajador se conforma un diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC) objetivo y concreto para cada trabajador, a través de la matriz individual de capacitación. Esta matriz constituye el elemento básico para integrar los programas de capacitación individuales y de cada centro de trabajo, considerando los planes de carrera preestablecidos, cuya finalidad es que todo trabajador, desde su ingreso a la institución tenga opciones de ascenso mediante la obtención de la constancia de habilidades laborales.

Este modelo considera, en primer término, capacitar al trabajador para que esté preparado para desempeñar eficientemente las actividades del puesto que ocupa y posteriormente del puesto inmediato superior, conforme a su plan de carrera dentro de una cultura de calidad y con una actitud de cambio y de trabajo en equipo.

Componentes importantes de este modelo lo constituyen los contenidos temáticos de los cursos, los medios para la capacitación, los instructores y los métodos de evaluación y acreditación.

El proceso de la capacitación se analiza y se integra considerando un esquema de cultura administrativa que toma en cuenta la planeación, organización, integración y control como una forma de ordenar dicho proceso.

La etapa de planeación comprende los elementos iniciales del Sistema Institucional de Capacitación:

El perfil de puesto que contiene las funciones, conocimientos, habilidades y actitudes inherentes a cada uno de los puestos que conforman los grupos orgánicos de las diversas ramas de actividad de la CFE. La batería de capacitación considera la estructura de cursos teóricos y prácticos que requiere un puesto determinado. El perfil de capacitación del trabajador es la relación de cursos acreditados por el trabajador en su puesto actual y/o del inmediato superior, de acuerdo con su plan de carrera de la rama de actividad y especialidad. El programa individual contiene los cursos que cada trabajador debe recibir y acreditar, en los términos que se especifique.

Una vez obtenidos los documentos anteriores se está en condición para iniciar la detección de necesidades de capacitación, a través de la comparación de los mismos. Dicha comparación genera la matriz de conocimientos individual, con la cual se establecen los requerimientos individuales de capacitación.

Con estos elementos se procede, tomando en cuenta el presupuesto autorizado, a establecer las prioridades de capacitación por centro de trabajo.

En la etapa de organización – integración se agrupan todos los eventos de capacitación que tienen un tronco común y en su caso, todas aquellas acciones que requieren de un conocimiento específico, con lo cual se está en la posibilidad de integrar el programa de capacitación por centro de trabajo, para su aprobación en la instancia correspondiente.

Posteriormente, las áreas de capacitación reciben y consolidan los programas de capacitación de los centros de trabajo correspondientes, los cuales a su vez, deben ser autorizados por la gerencia respectiva. Después se remite el consolidado a la Unidad de Capacitación y Desarrollo de la Gerencia de Recursos Humanos en Oficinas Nacionales para

la integración del programa institucional de capacitación para su trámite y registro ante las autoridades de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).

Una vez conformado el programa anual de capacitación, se da paso a la etapa de ejecución en la que los procesos de enseñanza – aprendizaje se llevan a cabo en los siete centros de capacitación que se encuentran distribuidos en la República Mexicana, cada uno dirigido a un distinto proceso de CFE: CECAP CIUDAD DE MÉXICO, CENAC CELAYA, CENAC NORESTE, CENAC SURESTE, CECAL TLALPAN, CENAC OCCIDENTE Y CECAP IXTAPANTONGO cuya misión es satisfacer las demandas de capacitación y desarrollo del personal, de acuerdo con los cursos especializados que ya tienen diseñados.

En la etapa de control se llevan a cabo dos procesos: la microevaluación, dirigida a determinar el nivel de aprendizaje de los trabajadores para desempeñar las actividades inherentes al puesto que ocupan o para el inmediato superior; y la macroevaluación que está dirigida a supervisar la operatividad del Sistema Institucional de Capacitación.

Derivado de la fase de microevaluación, el sistema estará en condiciones de expedir las constancias de habilidades laborales (constancia de aptitud) o los créditos parciales (constancia de acreditación), así como para actualizar la matriz de conocimientos individual y el perfil de capacitación del trabajador.

Así entonces, el proceso de modernización de CFE se ha orientado a establecer una nueva Cultura Corporativa, basada en la calidad de su servicio y en la productividad de sus recursos. El Sistema Institucional de Capacitación se diseñó para atender una necesidad de preparación y superación del personal, así como para contribuir a los fundamentos del Sistema de Promociones y Ascensos.

El Grupo de Investigación y Desarrollo (GID) surge en 1993 como Grupo Piloto del Directorado, responsable de la instrumentación de los compromisos, derivados del "Convenio de Productividad" y del "32/93", los cuales promueven las acciones conducentes para integrar un grupo de trabajo de especialistas en capacitación de las entonces Subdirección de Administración, Distribución y Generación, para desempeñar, elaborar y controlar el Sistema Institucional de Capacitación (SIC) que permite ejecutar y desarrollar la capacitación de los trabajadores bajo una filosofía, política y procedimientos adecuados para incrementar la productividad y calidad de los servicios que ofrece la institución.

Es así como a finales de 1993 se efectúa la presentación del Manual del Sistema de Capacitación, versión 1 quedando oficialmente implantado mediante la circular 11-2-3/94. Con el apoyo coordinado del personal informático de las áreas operativas y de especialistas en capacitación e incorporándose al trabajo las áreas de Transmisión, Transformación y Control, surge a mediados de 1994 el SIC mecanizado, teniendo gran aceptación a nivel operativo lo cual favoreció la realización del Programa Institucional de Capacitación 1995.

Con este sistema, se facilita la operación del proceso de capacitación y desarrollo del trabajador para desempeñar correctamente las actividades del puesto que ocupa o del inmediato superior. Asimismo, la expedición y control de las Constancias de Aptitud de los trabajadores de CFE.

Hasta ahora, hemos hecho mención de cómo están planeadas las acciones de capacitación, es decir “lo que debería ser”; sin embargo, es momento de analizar “lo que realmente es”.

#### **3.4. LA CAPACITACIÓN EN LA RESIDENCIA DE ACTIVIDADES PREVIAS**

De acuerdo con el Sistema Institucional de Capacitación, la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota (RAPP) debería contar con el insumo para iniciar las acciones de capacitación: perfil de puesto, batería de capacitación, perfil de capacitación del trabajador y programa individual de cada trabajador adscrito al centro de trabajo. No es así. Sin embargo, no se está incumpliendo con la normatividad, puesto que esta misma establece que el SIC aplica únicamente para personal permanente. La RAPP está conformada casi en su totalidad por personal eventual, debido a las características establecidas en el contrato colectivo de trabajo vigente.

Esta normatividad representó una ventaja para nosotros, puesto que al no vernos obligados a seguir paso a paso los procedimientos del SIC, pudimos tomar del mismo las fortalezas y trabajar sobre las áreas de oportunidad complementando los procedimientos con otros elementos. A continuación se describe brevemente cómo se realizaba el proceso de capacitación en la RAPP.

El proceso inicia con la detección de necesidades de capacitación y desarrollo, para lo cual se proporciona un formato en el que se solicita el nombre del trabajador y curso requerido, mismo que es seleccionado por el jefe de área a partir del catálogo de cursos de los distintos centros de capacitación de CFE.

Una vez contando con los cursos solicitados se elabora el programa anual de capacitación, mismo que es revisado por el Residente Administrativo, autorizado por el Residente General y posteriormente por la Gerencia de Recursos Humanos en Oficinas Nacionales y finalmente registrado ante la Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

A continuación se envía un oficio al jefe de la unidad de presupuestos y control administrativo del Coordinación de Proyectos Hidroeléctricos (CPH) para seleccionar el personal permanente y cargar la información correspondiente en el SIC Mecanizado. Por último el responsable del área de capacitación de la RAPP realiza la inscripción de los participantes en los diferentes Centros Nacionales de Capacitación de CFE.

La semana previa al curso de capacitación de cada trabajador, se elabora un oficio de invitación que en su contenido hace mención sobre las especificaciones del evento como lugar, fecha, hora, título del curso, etc. Este documento debe ser autorizado por el Residente Administrativo y enviado al jefe inmediato del trabajador, así como al participante. De la misma manera se marca copia al Residente General, área de capacitación, minutario y expediente para su resguardo y archivo.

Se elabora en el sistema SAP R/3 el oficio de viáticos, el cual contiene datos generales del trabajador y del evento, así como el presupuesto asignado y medio de transporte terrestre comercial o avión comercial. Este documento se distribuye a las áreas involucradas como personal, presupuesto, contabilidad y tesorería, previamente firmado por el interesado, Residente Administrativo y Residente General.

Una vez que el participante se ha incorporado a sus actividades en el centro de trabajo debe entregar una copia de la constancia de acreditación del curso, para posteriormente ingresarla a su expediente personal. Igualmente, debe elaborar un reporte en el que describe las actividades que llevó a cabo durante el periodo señalado en el oficio, adjuntando sus comprobantes de gastos, para su posterior contabilización. Semestralmente se aplica un

formato llamado “Evaluación de la eficacia de la capacitación” con opción de respuesta tipo lickert, (totalmente de acuerdo, acuerdo, desacuerdo y totalmente en desacuerdo) que pretende evaluar la efectividad de los cursos a los que ha asistido el trabajador durante es periodo. Se aplica al trabajador y al jefe inmediato superior o responsable de área.

Por último se elabora un reporte mensual informativo de los indicadores de capacitación, dirigido por parte del Residente Administrativo al Residente de Actividades Previas del P.H. La Parota. Este documento contiene una matriz que especifica el nombre del participante, título del curso, fechas en que se llevó a cabo, horas de capacitación y lugar de impartición. Contiene también si el curso fue programado, fuera del programa, reprogramado y realizado.

La finalidad principal del reporte mensual de los indicadores de capacitación, es conocer el avance de los objetivos establecidos que consisten en capacitar al personal 8.5 días al año (DAC).

A continuación, en el siguiente capítulo se muestra el método de la presente investigación.

---

**CAPÍTULO 4.**  
**MÉTODO**

---

#### **4.1. Pregunta de Investigación**

¿Cómo contribuye la Administración Estratégica con enfoque a Competencias Laborales en el Proceso de Capacitación de la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota”?

#### **4.2. Justificación de la investigación**

Actualmente, las organizaciones presentan una mayor complejidad en sus elementos, cambios acelerados e imprevisibles y una gran incertidumbre asociada a ellos. (Gallardo 1996). Sin duda alguna, uno de los recursos que contribuye de manera importante a responder de manera exitosa a todos estos cambios es el factor humano.

Por lo anterior, es importante que el proceso de capacitación se desarrolle basándose en características reales de la empresa y orientarlo al desarrollo de las competencias de los trabajadores. (Patiño y Paz, 2005).

De acuerdo con la revisión de la literatura, si integramos la planeación estratégica con el enfoque a competencias laborales, se puede ayudar a mejorar las acciones de capacitación en una organización. Por lo tanto, el propósito del presente estudio es conocer si a partir de la Administración Estratégica con Enfoque a Competencias Laborales, podemos comenzar a habilitar la capacitación en la búsqueda del reforzamiento de conocimientos, mejora del desempeño y optimización de los recursos en la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota, (RAPP).

El beneficio que se espera en primera instancia es contar con información útil que permita mejorar continuamente el diseño, habilitación y operación del sistema de capacitación de la RAPP, así mismo considerar los resultados como una oportunidad de aprendizaje para dar continuidad al desarrollo del personal dentro de la organización. Así entonces, nuestro objetivo es el siguiente:

### 4.3. Objetivo General

Conocer cómo contribuye la Administración Estratégica con enfoque a Competencias Laborales en el Proceso de Capacitación de la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota”.

### 4.4. Variables

#### Definición Conceptual

**Administración Estratégica.** Proceso de identificación de los factores internos y externos que influyen directa o indirectamente sobre el quehacer de una Organización, con la finalidad de determinar los planes de acción y recursos para responder a los elementos que no pueden cambiarse y retomar los elementos restantes para su propia ventaja.

**Capacitación con enfoque a Competencias Laborales.** Proceso sistémico directamente vinculado a acciones formativas, evaluativas y de mejora continua, dirigido a que el personal cuente con los conocimientos, habilidades y actitudes para lograr los niveles de calidad y productividad dentro de su función organizacional, mejorando las condiciones del propio individuo y su desarrollo dentro de la institución.

#### Definición Operacional

**Administración estratégica.** Respuestas verbales del sujeto 1 (Residente de Administración) sobre planeación estratégica, organización de la función y determinación de competencias laborales de la función de administración de la capacitación de la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota (RAPP).

**Capacitación con enfoque a Competencias Laborales.** Respuestas escritas a los instrumentos de evaluación, de acuerdo a la clasificación de evaluación de Kikpatrick (1975):

- Evaluación de reacción. Respuestas escritas del sujeto 1, sobre el grado de aceptación del curso de capacitación.
- Evaluación de conocimientos. Respuestas escritas del sujeto 1, sobre los conocimientos adquiridos a partir del curso de capacitación.
- Inventario de Competencias. Serie de respuestas escritas de los sujetos 1 y 2, sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos en el lugar de trabajo.

#### **4.5. Tipo de Investigación**

Exploratorio, debido a que el objetivo es indagar sobre un tema desde una nueva perspectiva. (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., 2003).

#### **4.6. Diseño**

Cuasiexperimental con prueba-posprueba con un solo sujeto, ya que manipula al menos una variable para observar su efecto, solo que difiere de un experimento “verdadero” en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre el manejo de grupos (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., 2003).

#### **4.7. Instrumentos**

- Formato de Entrevista “Planeación Estratégica” compuesto por 23 reactivos de respuesta abierta, elaborado para la presente investigación y uso exclusivo del centro de trabajo, validado por jueces dentro de la organización. (Anexo 1)
- Formato “Evaluación de Reacción” compuesto por 35 reactivos con 5 opciones de respuesta tipo lickert, elaborado para la presente investigación y uso exclusivo del centro de trabajo, validado por jueces dentro de la organización (Anexo 2).
- Evaluaciones formativas de conocimientos correspondientes al curso “Administración Estratégica de la Capacitación con enfoque a Competencias Laborales”, compuesto por 71 reactivos de respuesta cerrada, opción múltiple y de laguna, elaborado de acuerdo con

el contenido del curso y los objetivos instruccionales, para la presente investigación y uso exclusivo del centro de trabajo, validado por jueces dentro de la organización (Anexo 3).

- “Inventario de Competencias” conformado por 26 reactivos con opción de respuesta múltiple, elaborado en conjunto con el Residente de Administración y un especialista de la función, para la presente investigación y uso exclusivo del centro de trabajo, validado por jueces dentro de la organización (Anexo 4).

#### **4.8. Escenario**

El área de capacitación de la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico “La Parota”, ubicada en el municipio de Acapulco, Guerrero.

#### **4.9. Sujetos**

**Sujeto 1.** Residente de Administración, jefe inmediato del sujeto evaluado (Sujeto 2).

**Sujeto 2.** Administrador de la Capacitación. Para conocer cómo contribuye la Administración Estratégica con enfoque a Competencias Laborales en el Proceso de Capacitación de la RAPP, se realizó la aplicación de los subprocesos de detección de necesidades de capacitación, diseño instruccional, conducción del proceso de enseñanza–aprendizaje y evaluación de la efectividad de la capacitación, en la que participó un sujeto, con experiencia de un año en el puesto.

#### **4.10. Procedimiento**

Como primer paso, se llevó a cabo un análisis del proceso de capacitación en la Comisión Federal de Electricidad y específicamente en la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota (RAPP) para identificar los indicadores de productividad vinculados a la función y poder medir y evaluar posteriormente si se produjeron o no cambios, resultados de la intervención. Las fuentes de información fueron los manuales de procedimientos institucionales, entrevistas con el personal involucrado (Ver Anexo 1) y los registros de los índices e indicadores de trabajo del área.

A partir de dicho análisis, se determinaron las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA`s) en dos aspectos. El primero de ellos, enfocado a la RAPP en general; el segundo aspecto, a la función capacitación que representan las influencias del ámbito externo a la RAPP que inciden sobre su quehacer interno y que potencialmente pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos en materia de capacitación, a partir del modelo de administración estratégica de la capacitación con enfoque a competencias laborales. Se integró un diagnóstico organizacional, como insumo para determinar la planeación estratégica del área de capacitación, que comprende la misión, visión, objetivos, estrategias y organización.

Como ejemplo de la propuesta del proceso de detección de necesidades, se trabajó en conjunto con un especialista en la función de capacitación, para redactar los criterios de desempeño de la función (competencias), tomando en consideración el manual de procedimientos del Sistema Institucional de Capacitación de CFE (SIC) y los lineamientos que establecen las calificaciones de la Norma Técnica de Competencia Laboral: “Diseño e Impartición de cursos de capacitación” y “Administración de la capacitación” enfatizando los niveles o estándares de calidad; estableciendo al mismo tiempo evidencias de producto, actitud y desempeño, obteniendo así una norma interna para la función de capacitación.

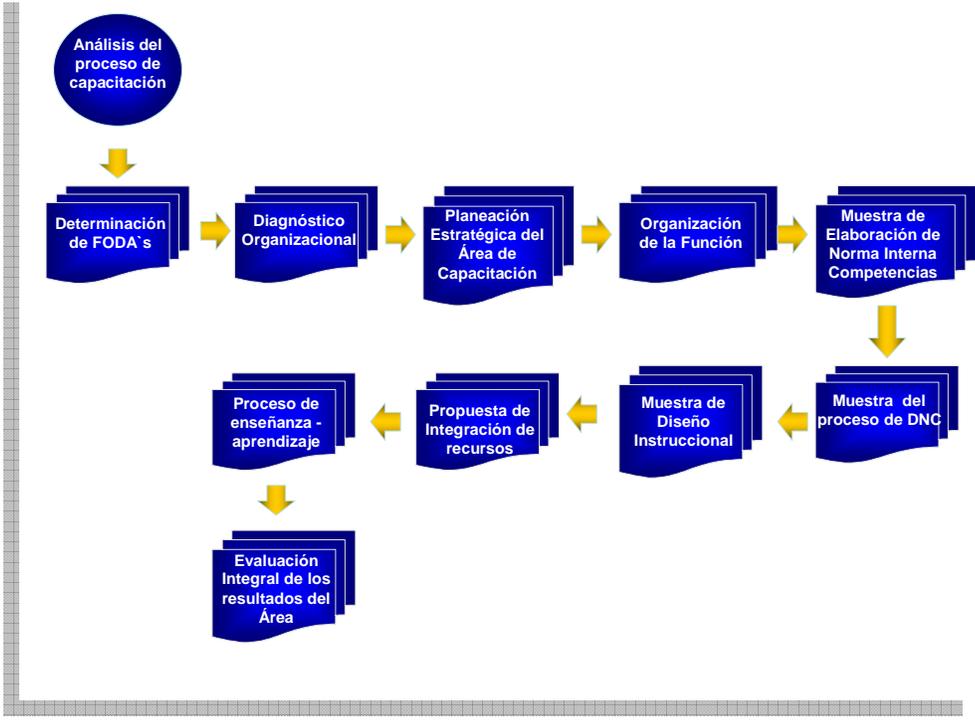
De esta norma, se derivó un instrumento *Inventario de Competencias Laborales* (Ver Anexo 4) que posteriormente fue sujeto a una validación por jueces, realizada por otro grupo de especialistas pertenecientes a un centro de trabajo distinto. Para la aplicación práctica, se realizó la pre-medición del comportamiento de un sujeto (el responsable del área de capacitación) haciendo uso de los registros del desempeño, productos de la función de capacitación, entrevista con el jefe inmediato superior y una autoevaluación, obteniendo una línea base de la conducta de este sujeto.

Ya identificadas las desviaciones en el desempeño del trabajador, se determinó un diagnóstico de necesidades de capacitación específicamente para este sujeto y se procedió a la elaboración del programa de entrenamiento al que fue sometido, como ejemplo de la aplicación del subsistema de diseño instruccional.

Se llevó a cabo el diseño y la elaboración de materiales de los eventos planeados y organizados dirigidos a mejorar las competencias de este trabajador, de acuerdo con las

necesidades reales de capacitación previamente identificadas (Ver Anexo 5). De la misma manera se diseñaron los instrumentos de medición de conocimientos, de acuerdo a los objetivos de aprendizaje establecidos; estas evaluaciones se aplicaron al inicio y al término del evento de capacitación y fueron validadas por jueces de la organización (Ver Anexo 3).

Se procedió a integrar todos los requerimientos para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje en la sala de juntas del centro de trabajo, dos horas diarias, durante dos semanas. Tres meses después de haber sido impartida la capacitación, se realizó la evaluación de los cambios en el desempeño del trabajador, aplicando los instrumentos que se utilizaron inicialmente. Por otra parte, se determinaron cambios en las órdenes de gestión del área y se reportaron las mejoras que hubo en los indicadores de productividad vinculados directamente a la función a tres meses de haber modificado el proceso de capacitación de la RAPP, así como de la contribución del trabajador que fue capacitado. (Ver Figura 11).



**Figura 11. Esquema del Procedimiento**  
Muestra las acciones de la Administración Estratégica de la Capacitación con Enfoque a Competencias Laborales.

---

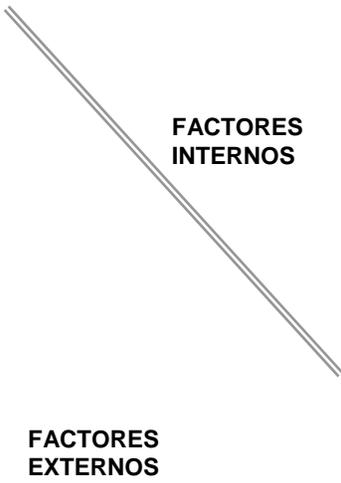
**CAPÍTULO 5.**  
**RESULTADOS**

---

## 5.1. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

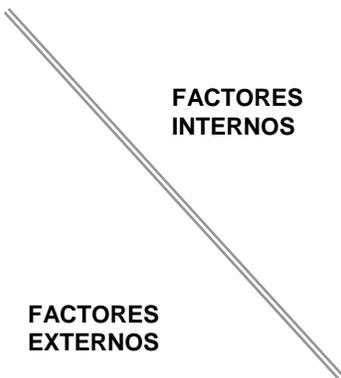
### 5.1.1. Matrices FODA

A continuación se presentan los factores internos y externos que influyen directamente sobre el desarrollo del proceso de capacitación y se muestran las estrategias establecidas para aprovechar los aspectos positivos e intentar disminuir los negativos.

 <p><b>FACTORES INTERNOS</b></p> <p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajadores altamente calificados.</li> <li>▪ Apoyo al área de capacitación por parte del Residente Administrativo.</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ambiente de incertidumbre.</li> <li>▪ Cambios en la estructura organizacional.</li> <li>▪ Rotación de personal.</li> <li>▪ Reducción de presupuestos.</li> <li>▪ Toma de decisiones restringida.</li> <li>▪ Otras prioridades.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beneficios del proyecto.</li> <li>▪ Apoyo de otros centros de trabajo.</li> <li>▪ Apoyo por parte de la sociedad.</li> <li>▪ Apoyo por parte del gobierno federal.</li> </ul>	<p><b>FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer uso del apoyo que ofrecen otros centros de trabajo de CFE, así como de las competencias del personal de la Residencia, para continuar con los procesos de capacitación y desarrollo.</li> </ul>	<p><b>DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicar al personal de la Residencia, la situación real de "La Parota", haciendo énfasis en las oportunidades, fortalezas y cambios que se generarán, mejorando la motivación.</li> <li>▪ Optimizar los recursos financieros destinados a capacitación, solicitando el apoyo del personal interno que puede fungir como facilitador.</li> <li>▪ Reducir los costos generados por viáticos de proveedores externos, identificando instituciones que se encuentren en el estado de Guerrero.</li> <li>▪ Solicitar la autorización de mandos superiores, fundamentando los beneficios económicos que genera una decisión a favor.</li> </ul>

<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consejo de Ejidos y Comunidades Opositoras (CECOP).</li> <li>▪ Comuneros.</li> <li>▪ Conflictos políticos.</li> </ul>	<p><b>FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facultar al personal para que pueda ser vocero de los beneficios que originará la construcción del proyecto, haciendo uso de este recurso cuando sea necesario.</li> </ul>	<p><b>DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informar oportunamente al personal sobre, las alternativas de la Residencia, derivadas de las operaciones de las fuerzas opositoras, evitando así el estado de incertidumbre.</li> </ul>
---	--	--

**Tabla 1.**  
Matriz FODA correspondiente a la Residencia de Actividades Previas del P.H. "La Parota"

 <p><b>FACTORES INTERNOS</b></p> <p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p>	<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilidad para aprender nuevas metodologías.</li> <li>▪ Apertura para implementar nuevas acciones.</li> <li>▪ Formación para la mejora del proceso.</li> </ul>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se cuenta con el personal especializado.</li> <li>▪ No se realiza planeación estratégica.</li> <li>▪ Organización insuficiente.</li> <li>▪ Métodos empíricos poco efectivos para los procesos sustantivos.</li> <li>▪ No se puede demostrar la importancia de la función.</li> <li>▪ Se requieren un presupuesto muy alto para continuar con las actividades.</li> </ul>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Importancia de la función para la empresa a nivel institucional.</li> <li>▪ Apoyo al área por parte del Residente Administrativo.</li> <li>▪ Apoyo de otros centros de trabajo.</li> </ul>	<p><b>FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprovechar los recursos que ofrece la institución internamente.</li> <li>▪ Capacitar al responsable de la función para implementar un modelo que esté vinculado a las estrategias de la organización y que eficiente los recursos disponibles.</li> </ul>	<p><b>DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementación de mejoras en el proceso.</li> <li>▪ Capacitar al responsable de la función para realizar las mejoras propuestas.</li> <li>▪ Identificar la contribución de la función a los objetivos organizacionales.</li> </ul>
<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción presupuestal.</li> <li>▪ Otras prioridades.</li> <li>▪ Posibilidad de cancelar la capacitación.</li> </ul>	<p><b>FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formar instructores internos.</li> <li>▪ Solicitar el apoyo de facilitadores internos de otros centros de trabajo.</li> </ul>	<p><b>DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eficientizar los recursos, a través de la mejora del proceso.</li> </ul>

**Tabla 2.**  
Matriz FODA correspondiente al área Capacitación de la RAPP.

Como se puede observar, los datos que se presentan permiten tener una mejor percepción de la situación actual del centro de trabajo, considerada ésta etapa como el Diagnóstico Organizacional. La información de las matrices FODA ayuda a determinar los caminos de acción para dar cumplimiento a los objetivos establecidos por la organización, en materia de capacitación.

## **5.2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

A partir de los resultados del análisis FODA y para dar cumplimiento a las estrategias establecidas para mejorar la situación actual que desfavorece el proceso de capacitación se identificaron los siguientes puntos:

### **Cliente**

Coordinación de Proyectos Hidroeléctricos de la Subdirección de Construcción.

### **Segmentos de consumidores, personal de:**

- Residencia técnica.
- Residencia social.
- Residencia electromecánica.
- Residencia civil.
- Residencia administrativa.

### **Enfoques del área de capacitación**

El enfoque reactivo de la RAPP, no consideraba la planeación estratégica del área de capacitación. Por lo tanto, no existía la misión, visión, objetivos ni estrategias. A partir de la implementación de un enfoque proactivo se estableció:

### **Misión**

- Identificar las áreas de oportunidad en el desempeño de los trabajadores de la RAPP, para darle una solución integral y efectiva alineada a las competencias laborales

requeridas en su función, de acuerdo a los procesos de capacitación y desarrollo humano, con la finalidad de cumplir con los objetivos organizacionales.

### **Visión**

- Ser un área gestora de la profesionalización de la capacitación, de acuerdo con la innovación y mejora continua que exigen los cambios constantes e implementar el proceso a nivel institucional.

### **Objetivos**

- Adoptar un enfoque proactivo que de respuesta a las demandas de los cambios del entorno.
- Establecer y supervisar las políticas integrales del proceso de capacitación para la competitividad del personal de la RAPP.
- Fomentar el crecimiento y desarrollo laboral de los trabajadores, a fin de incrementar la productividad y la calidad en los servicios que ofrece la RAPP.
- Normar desarrollar, promover y evaluar los programas de capacitación del centro de trabajo.
- Evaluar, aplicar y promover, el uso de nuevas tecnologías en materia de capacitación, dentro del centro de trabajo.
- Asegurar la calidad de la instrucción interna y externa; que cumpla con los objetivos instruccionales.
- Optimizar los recursos asignados en materia de capacitación.

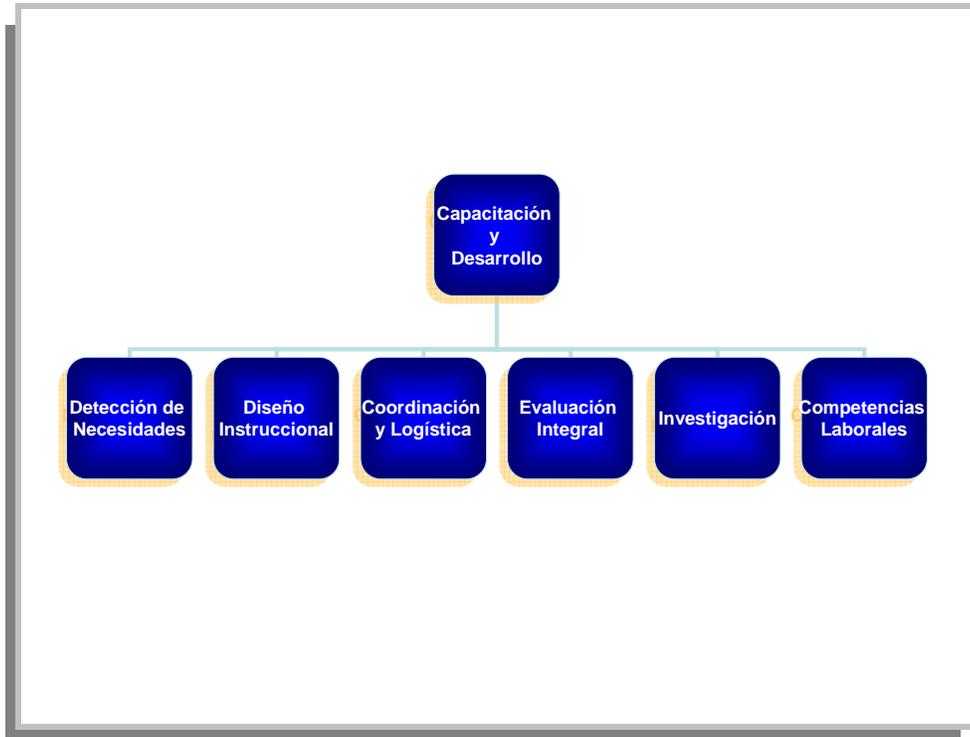
### **Estrategias alternativas**

- Promover la organización de las actividades por proceso, aprovechando la especialidad y experiencia del personal.
- Realizar diagnósticos de necesidades de capacitación “reales”, empleando la evaluación de competencias.
- Elaborar los mapas funcionales y descriptivos de actividades de cada función del centro de trabajo.

- Elaborar planes y programas de capacitación y desarrollo efectivos de acuerdo con el enfoque a competencias laborales.
- Llevar a cabo los eventos de capacitación y desarrollo dirigidos al cumplimiento de las metas establecidas por parte de la Coordinación de Proyectos Hidroeléctricos de la Subdirección de Construcción.
- Realizar la evaluación de la efectividad de la capacitación y su impacto en los resultados.
- Capacitar a los responsables de área para que identifiquen las áreas de oportunidad de sus recursos humanos.
- Formar instructores para la capacitación interna.
- Elaborar un programa de reclutamiento, selección y de entrenamiento de personal, con la finalidad de contar con un grupo de candidatos para cubrir las posibles vacantes en las distintas especialidades.

### **5.3. ORGANIZACIÓN DE LA FUNCIÓN**

Actualmente se requiere de una nueva estructura que permita satisfacer las nuevas necesidades y el logro de objetivos y estrategias que se han establecido para la siguiente etapa de inicio de la construcción del proyecto hidroeléctrico La Parota. Debido a esto, se consideró un diseño organizacional por proceso, eficientizando así las funciones, aprovechando la experiencia y especialidades del personal y responder a la demanda del número total de trabajadores.



**Figura 12. Diseño Organizacional propuesto**

Comprende cada uno de los procesos a implementar, de acuerdo con la función capacitación.

#### **5.4. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN**

Se presenta a continuación las Competencias Laborales que se determinaron para la Función de Capacitación en la RAPP, como muestra del inicio de la modificación del proceso de detección de necesidades de capacitación en este centro de trabajo.

##### **FUNCIONES DEL PUESTO**

1. **Describir los desempeños observables que debe realizar el ocupante del puesto con el que se trabajará y que pertenece a la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota, con la descripción de funciones generales y específicas, los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño competente de la función.**
  - 1.1. Determinar junto con el ocupante del puesto y jefe inmediato responsable de área, la misión, objetivo general, las funciones generales y específicas, los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño competente de la función, estableciendo estándares de calidad, niveles de ejecución, condiciones, equipo y/o material de apoyo, etc.
  - 1.2. Realizar la integración de la descripción de desempeños observables, de acuerdo con la información derivada de las entrevistas con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto para su autorización.
2. **Determinar los elementos que forman parte de las competencias, considerando los criterios de desempeño previamente establecidos.**
  - 2.1. Determinar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto los conocimientos específicos y concretos requeridos en cada criterio de desempeño, de acuerdo con los criterios de desempeño previamente establecidos.
  - 2.2. Identificar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto, las políticas, normas, manuales e instrucciones que guían al ocupante

del puesto en el desempeño de sus funciones de acuerdo con los criterios de desempeño previamente establecidos.

- 2.3. Identificar junto con el ocupante del puesto, los impedimentos ajenos a la voluntad de este y que obstaculizan el logro del criterio de desempeño y tienen repercusiones para la organización.
- 2.4. Identificar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto, la cantidad o volumen de productos y servicios que realiza el ocupante en un año, de acuerdo con los expedientes y archivo correspondiente.
3. **Evaluar las competencias correspondientes del ocupante con el que se está trabajando, de acuerdo con el descriptivo de competencias previamente realizado.**
  - 3.1. Realizar un instrumento de medición de competencias definiendo un enunciado para cada uno de los criterios de desempeño, que anticipe una ponderación previamente establecida de acuerdo con el criterio de calificación.
  - 3.2. Identificar las diferencias cuantificables entre la autoevaluación del ocupante y la evaluación del ocupante por parte del jefe inmediato o responsable de área, así como el acuerdo al que llegaron ambas partes derivado de la identificación de las causas de incumplimiento.
  - 3.3. Determinar las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, de acuerdo con los resultados de la evaluación de competencias y de la lista de verificación, así como las causas de incumplimiento atribuidas a la falta de procesos de enseñanza – aprendizaje.
4. **Programar la planeación y diseño del proceso de enseñanza – aprendizaje de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante.**

- 4.1. Determinar junto con el facilitador seleccionado una guía instruccional que contenga título, descripción de población meta, objetivo general, objetivos terminales, temas, objetivos específicos, subtemas, técnicas instruccionales y materiales didácticos, instrumentos de medición, duración parcial, duración acumulada, lugar, nombre de quien diseñó y elaboró y matrices conductuales o pirámide de objetivos, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante.
- 4.2. Determinar junto con el facilitador seleccionado, un plan de ejecución que contenga actividad, objetivos de aprendizaje, recursos, acciones, número de sesión, fecha, duración, horario, responsable, lugar y nombre de quien diseñó y elaboró, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, guía instruccional, recursos y disponibilidad de los implicados.
- 4.3. Determinar junto con el facilitador seleccionado un manual del participante que contenga portada, contenido temático, objetivo general, introducción y por cada tema: título, objetivo terminal, introducción, desarrollo de subtemas, objetivos específicos, conclusión, evaluación, bibliografía y conclusión general del curso, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, guía instruccional y plan de ejecución.
5. **Realizar la integración de los recursos establecidos para llevar a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, de acuerdo con las disposiciones, políticas y estrategias de la organización.**
- 5.1. Determinar el facilitador que conducirá el proceso de enseñanza aprendizaje, de acuerdo con los criterios de selección que corresponden a metodología, aplicación de principios de andragogía y de aprendizaje, dominio del tema, razones de costo – beneficio y que cumpla con los puntos 4.2, 4.3 y 4.4, previa investigación en fuentes internas y/o externas, así como la autorización por parte del Residente Administrativo.
- 5.2. Determinar los requerimientos de materiales, equipo, instalaciones y servicios adicionales como coffe break y transporte, de acuerdo con la investigación de

las fuentes, exigencias de los cursos, requerimientos del facilitador, políticas, procesos administrativos y razones de costo – beneficio, previa autorización del Residente Administrativo.

5.3. Obtener el acuse de recibo del oficio o circular de autorización y de invitación al evento de capacitación, dirigido al trabajador y jefe inmediato superior o responsable de área correspondientemente, en el que se especifique número de oficio, asunto, fecha, hora, duración y lugar en el que se llevará a cabo el proceso, previa elaboración del mismo.

**6. Coordinar el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje, de acuerdo con la planeación y organización previamente acordada con cada uno de los implicados.**

6.1 Comprobar en la lista de verificación que se encuentren disponibles cada uno de los requerimientos establecidos previamente de acuerdo con la planeación y organización del evento.

6.2 Comprobar que se realice el evento conforme a los criterios establecidos en la planeación y organización previamente acordada con cada uno de los implicados.

**7. Realizar la evaluación de la efectividad de la capacitación a niveles de reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados, de acuerdo con el modelo de Kirkpatrick, así como el análisis de costo – beneficio.**

7.1. Identificar el grado de satisfacción del participante en los aspectos que corresponden a metodología, contenido, facilitador, logística y competencias adquiridas, a partir del análisis de los resultados del formato *Evaluación de Reacción*.

7.2. Identificar si existen cambios en el aprendizaje, a partir del análisis de los resultados de los instrumentos de medición de conocimientos inicial y final, previamente aplicados.

- 7.3. Identificar si existe transferencia de los conocimientos adquiridos al área de trabajo, a partir de la revisión del cumplimiento de las actividades establecidas en el formato *Carta Compromiso* y entrevista con el jefe inmediato y/o responsable del área.
- 7.4. Identificar si existen cambios en los resultados de trabajo, a partir de los indicadores de productividad y entrevista con el trabajador y con el jefe inmediato y/o responsable del área.
- 7.5. Realizar el análisis del costo – beneficio del proceso de capacitación, a partir de los indicadores de productividad y los resultados de la evaluación de los niveles anteriores.
- 7.6. Elaborar un informe que contenga objetivos, descripción del proceso, resultados, conclusiones y posibles soluciones (si es el caso) derivadas de los resultados de la evaluación de la efectividad de la capacitación, a partir de la realización de los puntos anteriores para presentarlo al Residente Administrativo.
8. **Realizar anualmente, junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto, reformas a los criterios de desempeño de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la organización.**

Como se puede observar en el ejemplo de aplicación que se presenta, se pretendió determinar los estándares de calidad y de ejecución que permitieran identificar un desempeño competente.

Actualmente en conjunto con el responsable del área de capacitación, quien fue sometido a entrenamiento para realizar competentemente el proceso, se realizó la descripción de los criterios de desempeño de cada una de las funciones que se realizan en la RAPP, sumando un total de 42 normas internas del centro de trabajo.

Se utilizó el Inventario de Competencias (Ver Anexo 1), que se elaboró en conjunto con un especialista de la función y que a su vez, fue validado por otro grupo de especialistas. El instrumento está conformado por 26 reactivos con opción de respuesta múltiple, cuya escala de evaluación es de 0 a 2 (siendo el valor 2, el desempeño competente).

El Inventario de Competencias se aplicó antes del evento de capacitación al trabajador y al jefe inmediato superior. Las diferencias existentes entre ambas puntuaciones, fueron resueltas de acuerdo con el análisis de las causas de incumplimiento que a su vez, hizo posible apreciar la necesidad de implementar acciones de capacitación tendientes a mejorar el desempeño de las tareas y/o labores establecidas (Ver Tabla 3).

La siguiente tabla muestra la puntuación de la evaluación del desempeño del responsable del área de capacitación antes del proceso de enseñanza-aprendizaje. La primer columna se refiere al reactivo correspondiente al instrumento de medición (Anexo 1).

La segunda columna muestra el puntaje asignado por el evaluado respecto a su propio desempeño, es decir muestra cómo considera el desarrollo de su función.

La tercer columna muestra la evaluación del jefe inmediato respecto al desempeño de su subordinado.

Finalmente la cuarta columna presenta el puntaje que acordaron tanto el jefe inmediato, como el subordinado, a partir de la reflexión del cumplimiento de dicho criterio.

La puntuación máxima por criterio es 2.

<b>Criterio de Desempeño</b>	<b>Autoevaluación del ocupante</b>	<b>Evaluación del Jefe inmediato</b>	<b>Acuerdo</b>
<b>1</b>	0	0	
<b>2</b>	1	1	
<b>3</b>	0	0	
<b>4</b>	1	0	0
<b>5</b>	0	0	
<b>6</b>	1	0	1
<b>7</b>	0	0	
<b>8</b>	0	0	
<b>9</b>	0	0	
<b>10</b>	0	0	
<b>11</b>	0	0	
<b>12</b>	1	0	0
<b>13</b>	1	1	
<b>14</b>	0	0	
<b>15</b>	0	0	
<b>16</b>	0	0	
<b>17</b>	1	2	1
<b>18</b>	2	2	
<b>19</b>	2	2	
<b>20</b>	2	2	
<b>21</b>	1	1	
<b>22</b>	0	0	
<b>23</b>	0	0	
<b>24</b>	0	0	
<b>25</b>	0	0	
<b>26</b>	0	0	

**Tabla 3.**  
Resultados de la pre-medición del desempeño

## **5.5. DISEÑO INSTRUCCIONAL, INTEGRACIÓN DE RECURSOS Y CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Dando continuidad a los resultados de la aplicación de la Administración Estratégica de la Capacitación con Enfoque a Competencias Laborales en la RAPP, se anexa como ejemplo, la guía de instrucción y los instrumentos de medición de conocimientos, diseñados para el proceso de enseñanza-aprendizaje del sujeto anteriormente mencionado (Anexo 3 y 4).

Actualmente se diseñan las guías instruccionales para los cursos de capacitación internos. De la misma forma se solicita a los proveedores externos de capacitación que presenten como requisito obligatorio guía de instrucción y plan de ejecución.

En cuanto al proceso de integración de recursos se estableció solicitar el apoyo de otros centros de trabajo para contar con instructores internos. Así mismo, los proveedores externos de capacitación que se contratan son locales, disminuyendo así los gastos por concepto de viáticos y transporte. Se presenta un ejemplo en el apartado *“Resultados de las modificaciones en el proceso de capacitación de la RAPP”* que se muestra más adelante.

## 5.6. EVALUACIÓN INTEGRAL

Los resultados que a continuación se presentan, son el ejemplo de la aplicación del proceso de evaluación de la efectividad de la capacitación que se propuso implementar en la RAPP.

Los datos corresponden al proceso de enseñanza-aprendizaje al que fue sujeto el participante 1.

### 5.6.1. Evaluación de Reacción

Los resultados surgieron a partir de la aplicación de un cuestionario (Ver Anexo 2), constituido por 30 reactivos con opción de respuesta de tipo lickert.

ASPECTO	PROMEDIO
METODOLOGÍA	95
CONTENIDO	88
FACILITADOR	95
LOGÍSTICA	10
HABILIDADES Y ACTITUDES	92
<b>X =</b>	<b>94</b>

evaluación de

Tabla 4. Resultados de la reacción

Considerando que 100 equivale a “excelente”, la satisfacción del participante arroja un promedio total óptimo de 94. En general se observa un alto grado de aceptación subjetiva por parte del capacitando, respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados fueron favorables en cada una de los aspectos considerados como determinantes para el logro de los objetivos instruccionales.

Por otra parte, se identificó el aspecto contenido, como área de oportunidad para la mejora continua de las acciones de capacitación.

### 5.6.2. Evaluación de Aprendizaje

Para evaluar el cambio en el aprendizaje del participante, se llevó a cabo la aplicación inicial y final de un instrumento de medición (Ver Anexo 4), por cada uno de los ocho temas del evento de capacitación. Los reactivos fueron elaborados de acuerdo con el contenido del curso y los objetivos instruccionales (Ver Anexo 3), el puntaje máximo para cada uno de los reactivos es 1.

A partir de la pre-medición de conocimientos, se obtuvo una brecha de aprendizaje en términos porcentuales. De la misma forma, se presenta el porcentaje final de conocimientos, después de la intervención.

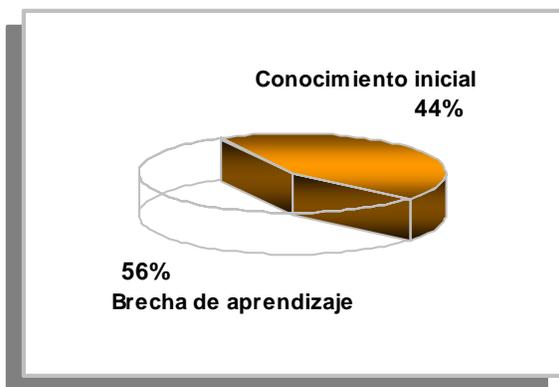
El aprendizaje resultado específicamente de la capacitación, se midió a partir de la relación entre el número de respuestas esperadas y no esperadas, mediante la siguiente fórmula:

$$A = \frac{C2 - C1}{NR} \times 100$$

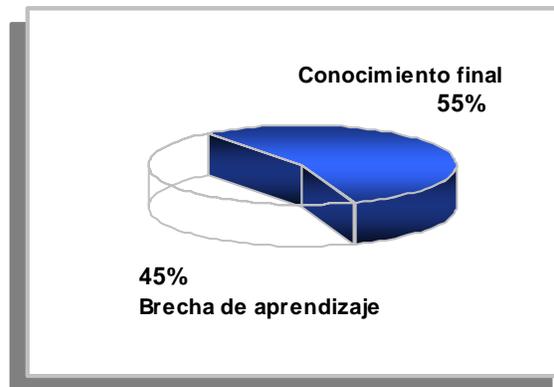
Donde:

- A= Aprendizaje resultado específicamente de la capacitación.
- C1= Reactivos correctamente contestados en la medición inicial.
- C2= Reactivos correctamente contestados en la medición final.
- NR= Número de reactivos

**a) Resultados Tema I. La Capacitación como un sistema.**



**Gráfica 1.** Pre-medición del Tema I.



**Gráfica 2.** Post-medición del Tema I.

Como se puede observar, se presentó un incremento en el aprendizaje del **11%** específicamente producto del evento de capacitación.

**b) Resultados Tema II. Planeación de la función.**



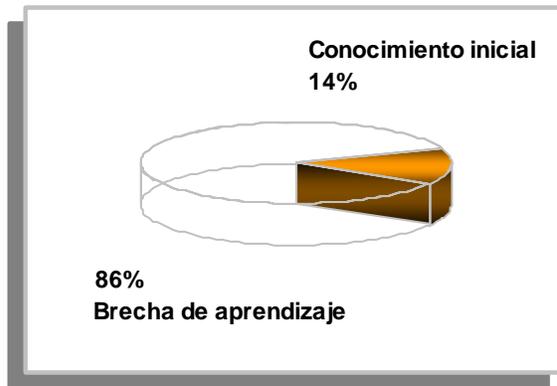
**Gráfica 3.** Pre-medición del Tema II.



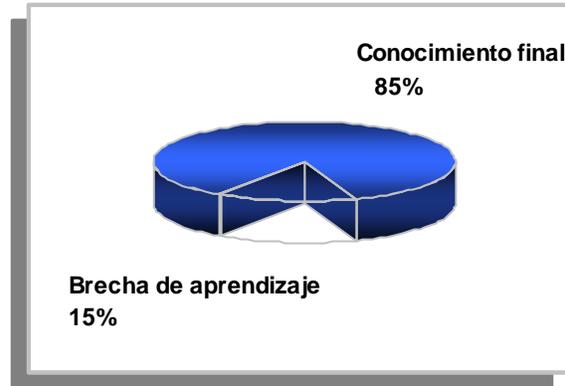
**Gráfica 4.** Post-medición del Tema II.

De acuerdo con los resultados de la post-medición, se obtiene un incremento en el aprendizaje del **87%**, cerrando en su totalidad la brecha identificada al inicio del proceso.

**c) Resultados Tema III. Organización de la función.**



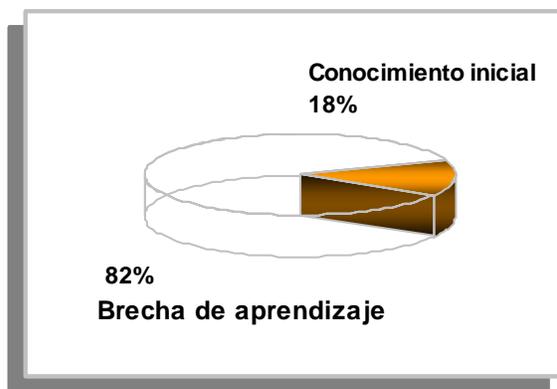
**Gráfica 5.** Pre-medición del Tema III.



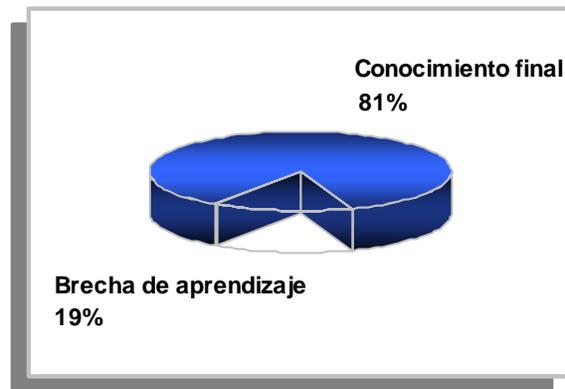
**Gráfica 6.** Post-medición del Tema III.

A partir del porcentaje de aprendizaje obtenido directamente del proceso de capacitación (71%), se determina como muy favorable el cambio en el nivel de conocimientos.

**d) Resultados Tema IV. Detección de Necesidades de Capacitación.**



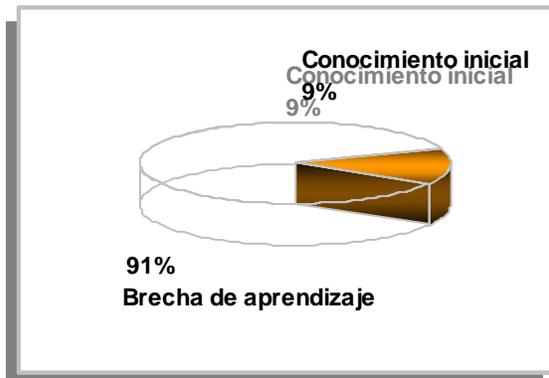
**Gráfica 7.** Pre-medición del Tema IV.



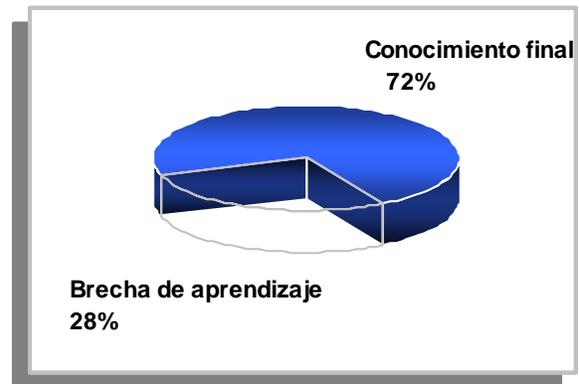
**Gráfica 8.** Post-medición del Tema IV.

Se puede apreciar, que de un total de once reactivos, el participante respondió correctamente solo dos en la evaluación inicial y nueve reactivos en la evaluación final obteniendo así un aprendizaje del **63%**.

### e) Resultados Tema V. Diseño Instruccional



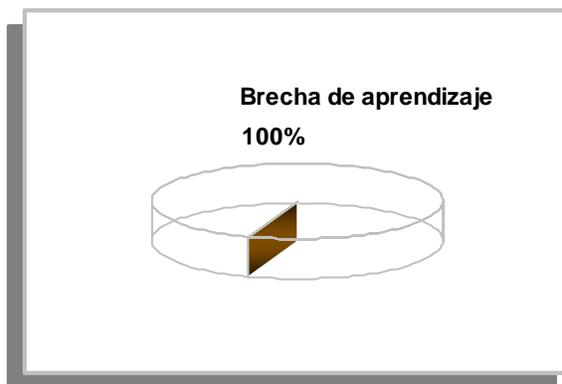
Gráfica 9. Pre-medición del Tema V.



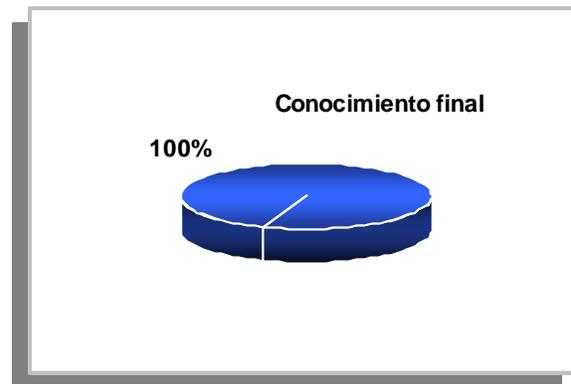
Gráfica 10. Post-medición del Tema V.

Como se indica, el porcentaje de aprendizaje específicamente resultado del evento de capacitación es de **63%**.

### f) Resultados Tema VI. Integración de recursos



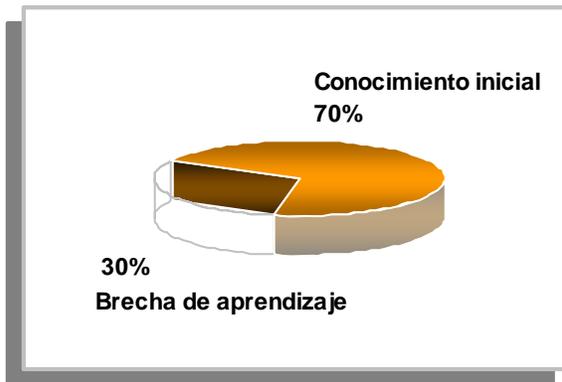
Gráfica 11. Pre-medición del Tema VI.



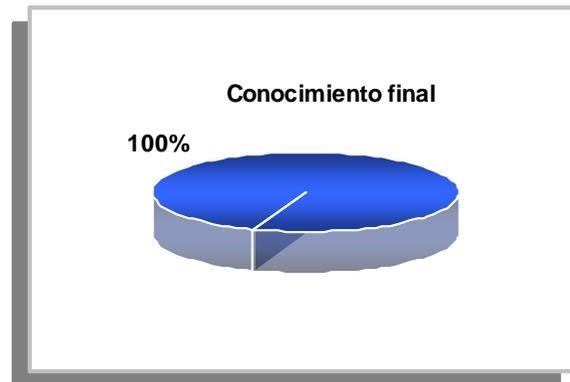
Gráfica 12. Post-medición del Tema VI.

En los resultados que se presentan para este tema, se identificó una brecha de aprendizaje del **100%** antes del proceso y como se puede observar, se logró cubrir completamente esta necesidad.

### g) Resultados Tema VII. Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje



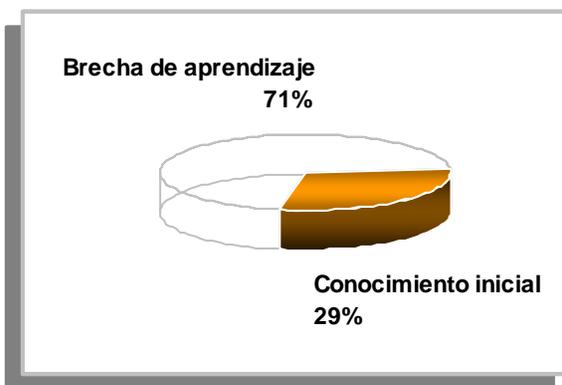
Gráfica 13. Pre-medición del Tema VII.



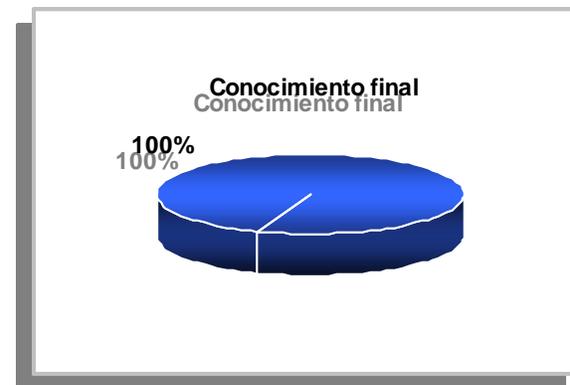
Gráfica 14. Post-medición del Tema VII.

Como muestran los resultados, el conocimiento final es del **100%**, sin embargo, no podemos adjudicar este porcentaje completamente al evento de capacitación, ya que el participante contaba con un 70% de conocimientos previos para este tema.

#### h) Resultados Tema VIII. Evaluación Integral



Gráfica 15. Pre-medición del Tema VIII.

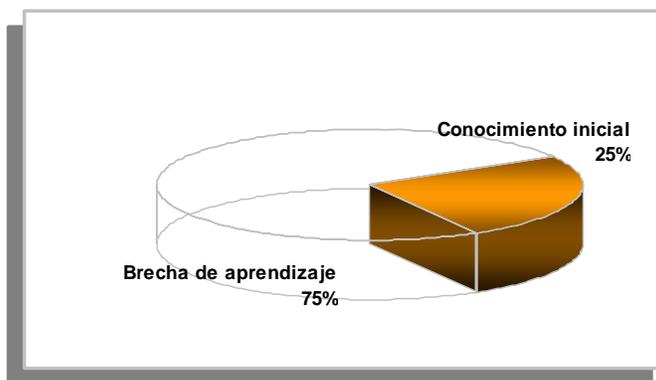


Gráfica 16. Post-medición del Tema VIII.

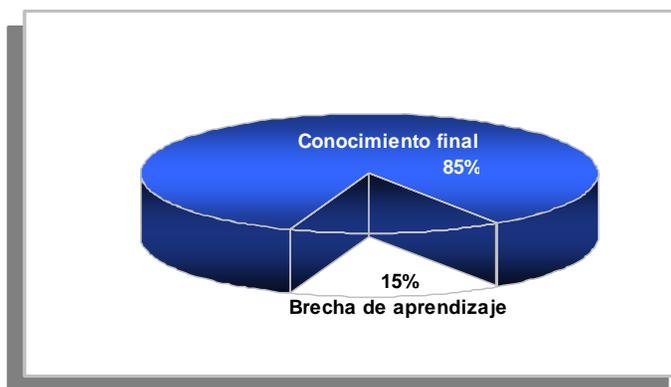
Se observa un incremento en el que nuevamente se obtuvo un conocimiento final del 100%, aportando el proceso de enseñanza aprendizaje **71%**.

Como puede observarse, de un total de 71 reactivos, el capacitando respondió correctamente solo 18 en la medición inicial. Así entonces, se identificó una mejora

importante en el aprendizaje, obteniendo un total de 61 respuestas esperadas. De la misma forma, se muestran las áreas de oportunidad que no han sido cubiertas y que pertenecen principalmente a los temas I, III, IV y V. Los resultados positivos y negativos pueden atribuirse a variables como el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje, materiales didácticos, el instrumento de medición, contenidos, técnicas instruccionales, instructor y al mismo individuo. Las siguientes dos gráficas exhiben los resultados totales de la pre-medición y post-medición.



Gráfica 17. Pre-medición general



Gráfica 18. Post-medición general

Se identificó un aprendizaje general del **60%**, vinculado directamente a las acciones de capacitación.

### 5.6.3. Evaluación del Comportamiento

Como ejemplo del proceso de evaluación del comportamiento que se propuso implementar en la RAPP, se presenta el seguimiento de la efectividad de la capacitación impartida al sujeto. Se aplicó el Inventario de Competencias que se utilizó para realizar la detección de Necesidades de Capacitación.

De acuerdo con Gálvez (2004), transcurrido algún tiempo, aproximadamente 90 días, después de realizada la acción formativa, se debe evaluar de nuevo a los trabajadores capacitados. Se muestran los resultados de la medición después de tres meses del evento de capacitación (Ver Tabla 5).

La siguiente tabla muestra los resultados de evaluación del sujeto, después de tres meses de haber sido impartida la capacitación.

Criterio de Desempeño	Autoevaluación del ocupante	Evaluación del Jefe inmediato	Acuerdo
1	2	2	
2	2	2	
3	2	2	
4	2	2	
5	2	2	
6	1	1	
7	2	2	
8	2	1	1
9	1	1	
10	2	2	
11	1	2	1
12	2	2	
13	2	2	
14	2	2	
15	1	1	
16	1	1	
17	2	2	
18	2	2	
19	2	2	
20	2	2	
21	2	2	
22	2	2	
23	1	1	
24	0	0	0
25	1	0	0
26	2	2	

Tabla 5.  
Resultados de la post-medición del desempeño

Gálvez (2004) propone la siguiente ecuación de cálculo para obtener porcentualmente el diferencial respecto al óptimo desempeño, antes del evento de capacitación:

$$\% \text{ Diferencia Óptima Pre y Post Capacitación} = \frac{PO - PAC}{PAC} \times 100$$

Donde:

PO= Puntaje óptimo o máxima calificación de desempeño.

PAC= Puntaje antes de la capacitación.

Posterior al evento de capacitación es posible establecer los beneficios asociados a la capacitación orientados a una mejora en el desempeño laboral del personal capacitado, comparando los valores “ex antes” y “ex post” de la acción. El cálculo de esta potencial mejora viene dado por:

$$\% \text{ Diferencia Real Pre y Post Capacitación} = \frac{\text{PDC} - \text{PAC}}{\text{PAC}} \times 100$$

Donde:

PDC= Puntaje después de la capacitación.

PAC= Puntaje antes de la capacitación.

Análogamente, los valores porcentuales obtenidos indican la transferencia real de conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores capacitados al puesto de trabajo, como consecuencia directa de la acción formativa dictada. Dicho cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Transferencia del aprendizaje al trabajo} = \frac{\% \text{ Dif. Real Pre y Post Capacitación}}{\% \text{ Dif. Óptima Pre y Post Capacitación}} \times 100$$

En tal sentido, los cálculos derivados de las evaluaciones de las labores propias del cargo

administrador de la capacitación arrojan un valor de un **77%**, el cual representa el porcentaje de transferencia al área de trabajo, de la totalidad de las competencias desarrolladas o adquiridas directamente de la acción de capacitación.

Se puede concluir entonces, que el resultado en el nivel de comportamiento, es definitivamente satisfactorio, aunque resta dar solución a las causas que impidieron obtener el 100% de transferencia de lo aprendido al lugar de trabajo, así como dar continuidad a los proyectos de mejora continua establecidos.

#### **5.6.4. RESULTADOS DE LAS MODIFICACIONES AL PROCESO DE CAPACITACIÓN DE LA RAPP**

En seguida se presentan los resultados del nuevo proceso de capacitación a partir de la aplicación de la Administración Estratégica con enfoque a Competencias Laborales en la RAPP, que se realizó en conjunto con el responsable del área (ya instruido).

- Se llevó a cabo la elaboración de descriptivos de actividades con enfoque a competencias laborales de los trabajadores de las distintas áreas que conforman la Residencia de Actividades Previas del P.H. “La Parota”. Se especificaron junto con el ocupante y jefe inmediato, los estándares de calidad requeridos para desempeñar competentemente la función. Estos documentos, serán la herramienta que permita realizar la detección de necesidades reales de capacitación del presente año. Los beneficios consisten también en la homologación de las actividades de una o más personas en una determinada área de trabajo, así como agilizar los procesos de reclutamiento y selección del personal.
  
- Se realizó la investigación de las calificaciones existentes y disponibles que aplican para las funciones que se desempeñan en la Residencia de Actividades Previas, con la finalidad de conocer la situación laboral de los trabajadores, referida al nivel de sus conocimientos, habilidades y actitudes en sus respectivos puestos de trabajo, ya que la evaluación de competencias, no se aplica durante los procesos de enseñanza-aprendizaje que experimenta una persona, sino que se aplica en sus procesos laborales. Esta investigación permitirá identificar las insuficiencias en los trabajadores que realizan determinadas funciones de trabajo, las cuales pueden ser sujetas a un proceso de

capacitación posterior y finalmente obtener un certificado de competencia laboral que contribuya al prestigio, desarrollo y productividad de la RAPP.

- Se establecieron criterios y estándares de calidad que deben reunir los facilitadores externos, así como la metodología de apoyo que se brindará al personal interno que fungirá como facilitador. Se propuso un método estandarizado que permita seleccionar facilitadores de los procesos de enseñanza-aprendizaje y acciones previstas en los planes y programas de capacitación de la Residencia del P.H. “La Parota”, de acuerdo con un enfoque de competencias y los criterios que establecen las calificaciones de La Norma Técnica de Competencias Laborales correspondiente.
- De la misma manera, se realizaron cambios en cuanto a la evaluación de la efectividad de la capacitación, con la finalidad de reducir o eliminar las desviaciones que se presentan y que obstaculizan el logro de los distintos fines, metas y objetivos de la Residencia en materia de capacitación y quedó estipulado en un reglamento de capacitación.
- Se solicitó el apoyo a cada uno de los coordinadores de los distintos Centros Nacionales de Capacitación para que le fueran proporcionados oportunamente al área de capacitación, los manuales de los cursos a los que asiste el personal adscrito a la RAPP, con la finalidad de elaborar y calificar dichas evaluaciones que permitirán identificar los conocimientos y habilidades que fueron ya sea adquiridos o mejorados como resultado de haberse conducido cursos, talleres, etc.
- Finalmente, se realizó el análisis del costo – beneficio de las acciones de capacitación realizadas durante el transcurso del presente año, demostrando así el ahorro total generado a partir del modelo de Administración Estratégica de la Capacitación por Competencias Laborales.

Finalmente, la mejora en el desempeño del administrador de la capacitación, debido al aprendizaje adquirido durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, aportó parte importante a los resultados organizacionales.

De acuerdo con el objetivo de optimizar los recursos destinados a capacitación, ajustándose al nuevo presupuesto asignado se obtuvieron los siguientes resultados:

- Derivado de la evaluación de la efectividad de una serie de cursos impartidos por el Laboratorio de Pruebas y Ensayo de Materiales de CFE (LAPEM) en el año 2005, sobre los temas Implementación de un sistema de calidad, Modelo de dirección por calidad y competitividad, Interpretación de la Norma ISO 9000 – 2000, Herramientas Estadísticas, Análisis de Procesos y Formación de auditores, se determinó la necesidad de impartir nuevamente un curso sobre el Sistema de Gestión Integrado. Para lo cual se tomó la decisión que este fuera impartido por el Jefe de Sistemas de Gestión y sus colaboradores. El área de capacitación realizó un breve entrenamiento sobre diseño instruccional y elaboró junto con los especialistas, los instrumentos de medición de conocimientos. Al optar por utilizar los recursos internos, se evitó un costo por concepto de incentivo de **\$ 7, 749.00.**
- Por otro lado, se identificó la necesidad de capacitar en la elaboración de órdenes de bienes y servicios menores en el sistema SAP – R/3 a cinco trabajadores pertenecientes a las áreas de servicios generales, parque vehicular, presupuestos y residencia social. De la misma manera se optó por recurrir al jefe del área de compras para que fungiera como facilitador y se elaboró junto con él, los materiales didácticos y los instrumentos de medición de conocimientos. Los resultados en el aprendizaje fueron favorables, puesto que la calificación inicial promedio fue de 0.96 y la calificación promedio final fue de 9.64. De esta manera se evitó enviar a los participantes al Centro Nacional de Capacitación Sureste que produce costos de transporte y viáticos, generando así un ahorro de **\$ 70, 000, 00.**
- Se identificó la necesidad de capacitar a un grupo de 22 personas en habilidades como obtener información de hojas de cálculo mediante la aplicación de fórmulas, ordenamientos y criterios de selección, así como representar los datos gráficamente. Es por eso que se incluyó en el programa anual de capacitación 2006 un curso sobre el manejo y operación de esta herramienta de cómputo. Considerando que el grupo de participantes era numeroso y que era poco factible interrumpir sus labores durante la jornada completa de trabajo durante una semana. Se propuso realizar la capacitación en periodos diferidos de 2 horas diarias durante 4 semanas, de esta manera se evitarían

inconvenientes como inasistencias, interrupciones y disminución de la atención. Por otro lado se propiciaría mayor nivel de aprovechamiento y mayor motivación. También se cubrirían necesidades reales de capacitación, puesto que se conformarían dos grupos (básico e intermedio), de acuerdo con una evaluación diagnóstica. La única opción que permitía realizarlo de esta manera y derivado del análisis de costo beneficio, resultó ser un centro educativo ubicado en Acapulco, Gro. Generando un ahorro por concepto de viáticos y transporte de hasta **\$ 88, 000. 00.**

- De acuerdo con las acciones dirigidas a promover el desarrollo profesional y la alta calificación del personal, se tomó la decisión de comenzar con la certificación de las competencias laborales de 12 trabajadores adscritos a la Residencia de Actividades Previas del P.H. “La Parota” en la calificación CINF276.01 *Elaboración de documentos mediante herramientas de cómputo*. Se realizó una plática que tuvo por objetivo que el participante conociera en qué consisten las Normas Técnicas de Competencias Laborales y el proceso de Certificación, así como los beneficios derivados de esta. Se aplicaron las evaluaciones diagnósticas pertenecientes al portafolio de evidencias, con la finalidad de determinar los candidatos a certificación para cada unidad que componen la Norma. El proceso de evaluación de las competencias laborales de los doce candidatos, realizada por un proveedor externo asciende a \$43, 680. 00. Se propuso solicitar el apoyo de instructores y evaluadores internos pertenecientes a la Gerencia Regional de Producción Central de CFE, lo cual tiene un costo por concepto de incentivo, viáticos y transporte de \$ 19, 102, 00, generando un ahorro de **\$ 24, 578.00** .

Des esta manera se obtiene una total de **\$ 190, 327.00** en tan solo tres meses, sin embargo no podemos asegurar que se deba exclusivamente a la aplicación del presente modelo puesto que existen variables que no se controlaron y que se describen con mayor detalle en el siguiente capítulo.

---

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

---

El objetivo general del presente trabajo consistió en conocer cómo contribuye la Administración Estratégica de la Capacitación con enfoque a Competencias Laborales en el Proceso de Capacitación de la Residencia de Actividades Previas del P.H. “La Parota” (RAPP).

Como muestra el capítulo anterior, se obtuvieron resultados alentadores en nuestro intento por comenzar a habilitar la capacitación en la búsqueda del reforzamiento de conocimientos, mejora del desempeño y optimización de los recursos en esta organización. Sin embargo, en este capítulo se analizan además de las aportaciones, las limitaciones y el alcance del presente estudio y se describe con mayor detalle, cómo se da respuesta a la pregunta de investigación, haciendo un vínculo con los constructos teóricos que fungieron como marco contextual para la realización de este trabajo.

Vázquez (1997) hace referencia a la realidad de la capacitación en nuestro país en ese entonces, en la cual se carecía de las condiciones teórico-técnicas como investigaciones, marcos teóricos y/o bancos de información técnica que pudieran soportar, con modelos y conceptos, nuevos sistemas de actualización y formación de adultos.

Adicionalmente según este autor, en muchos casos los administradores de la capacitación carecían de interés por desarrollar referencias teóricas y se preocupaban únicamente por cubrir los índices de capacitación establecidos como obligatorios; se entiende entonces el por qué de las limitaciones de la capacitación en México.

Las investigaciones citadas por Vázquez (1997) en materia de capacitación realizadas por Heredia (1996) copatrocinadas por la Asociación Mexicana de Capacitación de Personal A.C. (AMECAP) con soporte técnico de Arias (1996) y de Consultores en Dirección S.A., revelaron los siguientes denominadores comunes:

- En la evaluación de la calidad de los eventos de capacitación, los resultados sucesivos indican que por diversos motivos ni los capacitadores ni los usuarios evalúan la efectividad de sus programas.
- El efecto de realimentación que los investigadores han puesto al servicio de los usuarios ha sido insuficiente.

- Las limitaciones que se imponen a los programas de capacitación están más relacionadas con aspectos presupuestales o de aceptación de los dirigentes que con aspectos de naturaleza científica.
- Los servicios de capacitación parece provenir más bien de las modas prevalecientes y estar más sustentados por las intenciones que por las evaluaciones disponibles.

Así que si bien es cierto que las organizaciones proporcionan capacitación en diversos niveles, cabe preguntarse si realmente ha sido efectiva y si los métodos utilizados han sido los más apropiados.

En cuanto al primer aspecto de las condiciones teórico-técnicas que refiere Vázquez (1997), se puede decir que actualmente, se cuenta con mayor información sobre cómo hacer de la capacitación un medio que contribuya al alcance de las metas que establece una organización.

Bajo este panorama y específicamente para esta organización, la presente investigación se realizó tratando de cuidar estos aspectos con la finalidad de desarrollar un proceso específico basado en sus características reales, partiendo de su realidad en un momento determinado y tratar de orientarlo al desarrollo de las competencias de los trabajadores.

Siguiendo con la perspectiva de Vázquez (1997) se llevaron a cabo las actividades del primer subsistema Planeación estratégica del área de capacitación, con el objetivo de contribuir en la vinculación de esta función con las estrategias de la Institución.

De acuerdo con Romanelli y Tushman (1986), Zarazúa (1999) y Patiño (2005) que coinciden que es indispensable crear un vínculo estrecho entre los programas de capacitación y las estrategias de la organización, se llevó a cabo el análisis del entorno situacional de este centro de trabajo.

La RAPP, atraviesa por un momento de incertidumbre, debido a la fuerte oposición por parte de los habitantes de los núcleos agrarios afectados por el embalse y la construcción del Proyecto Hidroeléctrico. Debido a esto, ha sido necesario implementar acciones que contribuyan a la permanencia del centro de trabajo, dentro de la planeación de la Comisión Federal de Electricidad.

La realización de un diagnóstico organizacional tiene la intención de ayudar a reorientar la función de capacitación con el objetivo de hacerla co-partícipe de estas acciones. Haciendo uso de la metodología del análisis FODA, se determinó como primer estrategia mantener informado al personal sobre las alternativas de la RAPP, derivadas de las operaciones de las fuerzas opositoras, evitando así el estado de incertidumbre. Al mismo tiempo se consideró facultar al personal para que pudiera ser vocero de los beneficios que originaría la construcción del proyecto

Conjuntamente, debido a la reducción presupuestal, para optimizar los recursos destinados a capacitación se aprovecharon los recursos internos tanto del propio centro de trabajo, como de otras dependencias de la Comisión para continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje prioritarios para el desarrollo del capital intelectual.

Pittman (1987, citado por Patiño, 2005.) propone como paso crítico y determinante el acopio y la interpretación de esta variedad de datos que impactan la función de capacitación, lo cual resultó muy cierto, ya que de no haber considerado los factores del entorno de la RAPP, probablemente se hubiera terminado por desechar los planes y programas de trabajo del área.

Para el sistema de Organización de la función, los constructos de Pittman (1987, citado por Patiño, 2005), permitieron identificar las áreas de oportunidad de la estructura organizacional de la función, las cuales se resumieron en considerarla inapropiada para el tipo y tamaño de la organización e insuficiente a las necesidades de los empleados.

Así mismo no aprovechaba los recursos internos disponibles y resultaba incompatible con las políticas y procedimientos de la compañía. Por lo tanto, se consideró limitada para proveer de los medios necesarios para alcanzar la misión y los objetivos del área, establecidos en el primer subsistema de planeación.

Derivado de ello y a partir de los componentes que recopila Valedor (2005) y Sánchez (2006), se realizó la división del trabajo; la agrupación de tareas o actividades en órganos; y la fijación de líneas de enlace entre estos, obteniendo una nueva estructura organizacional para el área de capacitación, que correspondiera con los objetivos de la operación.

De acuerdo con las aportaciones de Valedor (2005), el organigrama representa un departamento principal en el que se vinculan los distintos procesos de la función “Capacitación” y “Desarrollo”.

Las tareas relacionadas fueron agrupadas en los departamentos correspondientes, que por lo tanto, adquirieron una función específica. Entre estas funciones se comprende cada uno de los subsistemas del presente estudio, así como otras actividades de tipo administrativo. Adicionalmente se determinó la relación de las personas entre sí, por un lado y de los departamentos por otro, logrando la coordinación para lograr que todos funcionen como una unidad.

El mecanismo de coordinación que se adoptó fue el de normalización, en el que se estandarizaron las actividades respecto a los procesos y resultados, tomando en consideración el manual del Sistema Institucional de Capacitación (SIC) y las metodologías que ya se han revisado con mayor detalle en el marco contextual.

Por último respecto a este subsistema, queda mencionar que la estructura organizacional que se estableció fue por proceso en el que se organizó específicamente por secciones, de acuerdo con los principios de la división del trabajo de las labores del área, aprovechando la preparación y las aptitudes profesionales del personal en donde puedan lograr mayor rendimiento.

Después de haber finalizado las acciones de los dos primeros subsistemas, para dar respuesta a la pregunta que plantea Mouret (2006), ¿cómo saber en qué capacitar?, se propuso complementar el proceso de detección de necesidades de capacitación de la RAPP.

Se identificó que para realizar este proceso se proporcionaba a los jefes de área, un formato en el que se solicitaba el nombre del curso requerido para el personal a su cargo, a partir de la selección en un catálogo de cursos de los distintos centros de capacitación de CFE para posteriormente elaborar el programa anual de capacitación. De acuerdo con Fernández (1997), esta práctica es producto del uso únicamente de la intuición, ya que se contrata el servicio de capacitación de lo que pareciera ser más útil para los propósitos de la organización.

Por lo tanto retomando a Patiño (2000) que hace hincapié en determinar el nivel de eficiencia o criterio de ejecución requerido para la realización de un trabajo y así encontrar la brecha entre lo que se debe hacer y lo que se hace realmente, se optó por seleccionar una función de la RAPP para establecer los estándares de calidad en su ejecución.

Por disposición de las autoridades de la RAPP, se determinó que fuera la misma función de capacitación con la que se iniciara la aplicación de la metodología propuesta. Así entonces se definieron los criterios de desempeño competente de la función y como ejemplo de la evaluación de competencias, participó en el proceso un trabajador perteneciente a esta área. La brecha entre el desempeño competente establecido en la norma interna desarrollada y el desempeño aún no competente del participante, fue identificada como objeto de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cabe señalar que el instrumento elaborado se considera únicamente válido y confiable para la presente investigación, ya que los reactivos del mismo están enfocados a procesos internos específicos de la organización y los resultados no tienen la intención de ser generalizados.

Respecto al proceso de diseño instruccional, este simplemente estaba ausente en el sistema de capacitación de la RAPP. De acuerdo con la revisión de los servicios que han sido contratados a proveedores externos, solo se puede decir que el material de apoyo como el manual del participante carecía de objetivos instruccionales correctamente elaborados, no cuentan con introducción, ni conclusión, ejercicios prácticos, instrumentos de medición, bibliografía, etc.; elementos que son indispensables en el diseño de un proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por lo tanto se determinó que los cursos que se impartieran internamente fueran diseñados por los instructores con apoyo del personal de capacitación. Así mismo, referente a los proveedores externos, se estableció como requisito indispensable para su contratación que presenten guía de diseño instruccional y plan de ejecución. Por otra parte existe la limitante en cuanto a los cursos que se imparten en los Centros Nacionales de CFE, debido a que es imposible intervenir en cualquier aspecto de realización de los mismos.

Para esta investigación y siguiendo las recomendaciones de Vergel (1998) y Patiño y Laffitte (2005), así como los criterios y lineamientos de las calificaciones *Diseño e Impartición de*

*cursos e Administración de la Capacitación*, se realizó también como ejemplo de aplicación de la propuesta, la descripción de objetivos, contenidos, técnicas de instrucción, instrumentos de medición y especificaciones de los requerimientos para la ejecución del proceso orientado a la consecución de las competencias laborales determinadas como obligatorias para llevar a cabo la capacitación específicamente en este centro de trabajo.

Referente al subsistema de Integración de recursos, cuando los procesos de capacitación se llevaban a cabo en las instalaciones de la RAPP, la selección de facilitadores internos no había sido considerada como una opción, en su mayoría los facilitadores eran proveedores externos de los cuales se conocía el ofrecimiento de sus servicios por publicidad o en el mejor de los casos, por ser los proveedores de otros centros de trabajo de CFE y que recomendaban ampliamente. Sin embargo sería importante tomar en cuenta que la contratación de los servicios de estos proveedores siempre implica para la RAPP, la elevación de los costos considerablemente debido a los gastos de viáticos y transporte.

Así entonces se consideró implementar la formación de instructores internos, de acuerdo con el propósito de optimizar los recursos. Por otra parte se determinó solicitar instructores de otros centros de trabajo que reduce los costos de contratación de proveedores externos.

En cuanto a la conducción o coordinación del proceso de enseñanza-aprendizaje, se identificó un área de oportunidad importante en este sentido, ya que se pierde el vínculo por completo con el participante y el evento de capacitación durante la etapa de ejecución. Se desconoce casi en su totalidad si se satisfacen las necesidades y expectativas de los participantes, si el instructor cuenta con conocimientos sobre principios de andragogía, si se mide el cambio en el aprendizaje; en fin, si el curso de capacitación se llevó a cabo apegándose al logro del objetivo instruccional y a la normatividad establecida.

Alba (1998) y Lugo y Patiño (2005) proponen que para la consecución de las competencias prescritas en la población meta, es importante que el facilitador lleve a cabo la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de la aplicación de los criterios y enfoques científicos de la psicología y andragogía, especialmente la didáctica y metodología contemporánea a la hora del desarrollo de este subsistema.

Para su efecto se realizó también como ejemplo, la conducción del proceso adoptando las aportaciones de autores como Fernández (2001) y González (2005) en cuanto a rol del facilitador y principios de andragogía. Se procuró, de acuerdo con Patiño y Lugo (2005) que el participante autodirigiera su aprendizaje y que aprovechara el bagaje de su experiencia como fuente de enseñanza, logrando así la aplicación y práctica inmediata de aquello que aprendía, centrándose en la resolución de problemas más que en la ampliación de conocimientos teóricos.

Las implicaciones de haber realizado la normalización del área de capacitación y no otra resultaron ser positivas en un aspecto pero desfavorecedoras en otro. El hecho de determinar los niveles de ejecución competente del proceso, así como la capacitación del trabajador perteneciente al área de nuestro estudio, permitió consolidar las mejoras en el modo de llevar a cabo la capacitación, además de ofrecer la posibilidad de la participación del trabajador en la gestión del cambio. Sin embargo, la limitante radica en que el área contaba con este único trabajador; probablemente los resultados presentarían mayor confiabilidad si se hubiera trabajado con un departamento que contara un número mayor de trabajadores.

En cuanto a la evaluación de la efectividad de la capacitación, anteriormente los expedientes de capacitación de cada uno de los trabajadores solo contaba con una fotocopia de la constancia de participación de los cursos a los que han asistido. Si bien se aplica semestralmente un formato denominado "Evaluación de la eficacia de la capacitación", este no permitía conocerla, puesto que con cuatro preguntas dirigidas al participante y otras más al jefe inmediato no podemos medir los cambios en niveles de aprendizaje, comportamiento y resultados y aunque así fuera, el proceso implica únicamente la aplicación y archivo de este documento. Es decir, no se realizaban acciones correctivas, mucho menos preventivas de las desviaciones que pudieran detectarse.

Esto pareciera ser, se genera desde las metas institucionales establecidas, las cuales están orientadas a únicamente cumplir con los 8.5 días anuales de capacitación (DAC) para cada trabajador. El reporte informativo mensual que se realiza implica solo las horas de capacitación acumuladas y el avance en el DAC. La principal meta de capacitación no debería ser medida en días, sino en resultados.

Para mejorar este proceso, se determinó la elaboración de instrumentos de medición de conocimientos para la aplicación de un pre y post test. Así mismo, realizar un reporte del cambio en el aprendizaje, por cada uno de los trabajadores que participen en eventos de capacitación.

Adicionalmente se estableció que el desempeño sea medido a partir de la aplicación del instrumento elaborado para la detección de necesidades de capacitación, para lo cual fue necesario realizar la descripción de cada una de las funciones de la RAPP.

Nuevamente como muestra de este proceso, se llevó a cabo la evaluación de la efectividad de la capacitación de nuestro sujeto, de acuerdo con el modelo de Kirkpatrick (1975) en la cual se observó en la reacción por parte del capacitando un alto grado de aceptación subjetiva respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados fueron favorables en cada una de los aspectos considerados como determinantes para el logro de los objetivos instruccionales.

En cuanto al cambio en conocimientos se identificó una mejora importante, obteniendo 61 respuestas esperadas de un total de 71 reactivos, lo que corresponde a un 60% de aprendizaje derivado directamente de las acciones de capacitación. En tal sentido, es posible inferir que los resultados de la evaluación del aprendizaje, en su totalidad, siempre reflejaron una tendencia positiva, algunos temas en mayor porcentaje que otros, pero mostrando un incremento considerable en el nivel de conocimientos posterior al proceso de enseñanza aprendizaje.

A nivel de comportamiento se obtuvo un 77% de transferencia al área de trabajo, de la totalidad de las competencias adquiridas directamente de la acción de capacitación. Como se observar, restan todavía a nivel de aprendizaje y por ende a nivel de desempeño, brechas que cerrar para alcanzar completamente los objetivos instruccionales y las metas establecidas por el área y la organización. De ahí la importancia de reconsiderar la capacitación como un proceso continuo y permanente, como sugiere Mertens (1997).

Finalmente la contribución a los indicadores de productividad vinculados con la función de capacitación fue de un ahorro total en tan solo tres meses de \$ 190, 327.00. Estos

resultados son únicamente muestra de cómo llevar a cabo la evaluación de la efectividad de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Mouret (2005) es recomendable establecer un grupo control y otro experimental para realizar un análisis estadístico y determinar resultados significativos. Por lo tanto, se sugiere que para futuras investigaciones se tome en consideración para poder aislar con mayor confiabilidad los efectos de variables extrañas que pudieran influir en nuestros resultados.

Otra limitación se refiere a los momentos de evaluación del desempeño. En la presente investigación solo se comparó el antes y el después de la intervención. Sin embargo, es importante llevar a cabo evaluaciones formales durante el proceso para corregir cualquier desviación que pudiera presentarse.

Para este aspecto, actualmente existen técnicas como el Assessment Center (aunque está enfocado a la selección de personal) que sirve para analizar las competencias de los candidatos en una variedad de situaciones que simulan el trabajo real dentro de la empresa; es decir, implica una metodología conductual, específica y sistemática que evalúa el desempeño del trabajador, por medio de la observación del mismo.

Finalmente, cuantificar el impacto de un programa de capacitación en aspectos financieros del negocio ha sido siempre un gran desafío. Aunque en el presente trabajo se determinó el ahorro que originaron las acciones de capacitación, no se llevó a cabo el análisis del retorno sobre la inversión; es decir, esta investigación reporta lo que no se gastó, ahora solo falta saber por cada peso que sí se invirtió qué utilidades aportó y cómo se ve reflejado en los indicadores financieros de la organización.

El Modelo ROI (Phillips, 1991), resulta una herramienta útil para los ejecutivos de recursos humanos, al aportar un nuevo paradigma para trabajar en capacitación y desarrollo, ya que exige diseñar actividades con objetivos ligados a necesidades del negocio, planificar la evaluación y medir, algo que en la mayoría de las áreas de recursos humanos es aún visto como problemático y complejo.

Sin duda alguna, estos aspectos quedan como una gran oportunidad para dar continuidad al presente trabajo. Todo proyecto de investigación adolece de limitaciones y dificultades inherentes, y este no es la excepción. A pesar de todo, y aun teniendo en cuenta estas inquietudes, el proceso continuo que nos llevó de investigación a teoría y de ahí a la práctica, nos permite confiar que nuestras conclusiones son razonables y solo resta esperar que se de continuidad a la propuesta implementada en este centro de trabajo y no se quede solo en buenas intenciones.

El principal objetivo consistió en dar la pauta para futuras investigaciones, de mayor complejidad y con un mejor control de variables, este es solo un ejemplo de la aplicación de la metodología propuesta y sus resultados son válidos únicamente para este centro de trabajo.

Por otra parte, probablemente pareciera que esta investigación está enfocada más a la administración que a la psicología. En cierto modo así es. El tema central son los procesos administrativos de un sistema en una organización, pero también se hace referencia al comportamiento humano y los constructos teóricos para poder influir positivamente en él, con un fin productivo. Lo anterior, se debe a que el rol del psicólogo organizacional ya no debe limitarse a cuestiones técnicas. Actualmente las necesidades llevan al psicólogo organizacional a adentrarse en terrenos que habían sido considerados como exclusivos de los administradores.

A modo de conclusión, los recursos humanos son parte esencial del buen funcionamiento de las empresas, a través de su desarrollo se puede alcanzar un alto nivel de competitividad y uno de los factores determinantes para lograrlo es la capacitación.

La revaloración de esta función en los últimos años se debe a la creciente necesidad de contar con trabajadores altamente calificados, por lo que la capacitación ha debido evolucionar cualitativamente para constituir un medio que ofrezca la posibilidad de mejorar la productividad en las organizaciones.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

## REFERENCIAS

- Agüero, V. y Labarca G. (1997). Proyecto Conjunto CEPAL/GTZ "Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe" *Sugerencias para el establecimiento de fondos individuales de capacitación y formación*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Alba, O. (2005). Metodología para la activación del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas técnicas en la Enseñanza Técnica y Profesional. Wikilearning. {Versión Electrónica}. Revisado Abril 07, 2006, disponible en: [http://www.wikilearning.com/metodologia\\_para\\_la\\_activacion\\_del\\_proceso\\_de\\_ensenanza\\_aprendizaje\\_de\\_las\\_asignaturas\\_tecnicas\\_en\\_la\\_ensenanza\\_tecnica\\_y\\_profesional-wkc-5785.htm](http://www.wikilearning.com/metodologia_para_la_activacion_del_proceso_de_ensenanza_aprendizaje_de_las_asignaturas_tecnicas_en_la_ensenanza_tecnica_y_profesional-wkc-5785.htm)
- Alles, M. (2006). Certificación de Competencias Laborales. Dirección Estratégica de Recursos Humanos / Gestión por competencias. {Versión Electrónica}. Revisado Agosto 28, 2006, disponible en: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- Bell, R. (1996). Administración, Productividad y Cambio. México: CECSA. pp. 183 – 195, 291 – 308.
- Benavente, J. (2001). Implicaciones del enfoque neoclásico: Departamentalización. {Versión Electrónica}. Revisado Agosto 16, 2006, disponible en: [http://www.sappiens.com/html/ejemplos/economia2/sappiens/comunidades/ejemploeconomia2nsf/unids/Implicaciones%20del%20enfoque%20neocl%20E1sico\\_%20Departamentalizaci%20F3n/4ABCAA75819C341B41256FAF0061FCE22d8e.html?opendocument](http://www.sappiens.com/html/ejemplos/economia2/sappiens/comunidades/ejemploeconomia2nsf/unids/Implicaciones%20del%20enfoque%20neocl%20E1sico_%20Departamentalizaci%20F3n/4ABCAA75819C341B41256FAF0061FCE22d8e.html?opendocument)
- Cabrera, J. (2004). Repensando la evaluación de la capacitación. *Taller de medición del impacto de la capacitación y el desempeño individual y de la organización*. Universidad Agraria de La Habana.
- Calzada, H. (1996). Evaluación de la efectividad de un programa de capacitación a vendedores. Tesis UNAM. pp. 11 – 27.
- CINTERFOR, (2000). Competencias Laborales. {Versión Electrónica}. Revisado Enero 16, 2006, disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/infotep.htm>
- CINTERFOR. (2005) Guía para elaborar análisis funcional. {Versión Electrónica}. Revisado Enero 16, 2006, disponible en: [webmaster@cinterfor.org.uy](mailto:webmaster@cinterfor.org.uy).
- CINTERFOR. (2005). El aseguramiento del aprendizaje continuo en la organización. ISO 9000 y Competencia Laboral. {Versión Electrónica}. Revisado Marzo 14, 2006, disponible en: [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/calidad/doc/iso\\_comp/iv.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/calidad/doc/iso_comp/iv.htm)
- Cisternas, E. (2005). Un enfoque sistémico en la elaboración de proyectos de capacitación. Consultado en: [www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/enfoquesistemico.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/enfoquesistemico.htm) - 116k -

- Cortes C. (1996). Evaluación y Administración de la Capacitación: Una propuesta alternativa. Tesis UNAM. pp. 16 – 25.
- Fabiana, C. (2005). Análise da mudança estratégica pela teoria da coevolução. *Tesis de Doctorad.* {Versión Electrónica}. Revisado Febrero 7, 2006, disponible en: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/11925.pdf>
- Fernández, N. (1997). Un apoyo para el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación *Identificación o Detección de necesidades de capacitación y Educación Continua (DNC)*. Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección de Educación Continua. Revisado Marzo 15, 2006, disponible en: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/021123233415.html>
- Fernández, A. (2006) El grado de Orientación al Mercado en la Empresa Española. *Tesis doctoral* {Versión Electrónica}, revisado Mayo 26, 2006, disponible en: <http://www.eumed.net/tesis/2006/apfh/>
- Fernández, N. (2001). Andragogía: su ubicación en la Educación Continua. {Versión Electrónica}. Revisado Abril 18, 2006, disponible en: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/021123224856.html>.
- Gallardo, A. (1996). Repensando la planeación estratégica: Riesgos y falacias. *Gestión y Estrategia / No. 3 Número doble/UAM–A.* {Versión Electrónica}, revisado Enero 14, 2006, disponible en: [www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art14.htm](http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art14.htm) - 56k
- Gallardo, A. (1994). *Interacción ambiente y organización*. Reporte de investigación DCSH UAM-Azcapotzalco.
- Gálvez, C. (2004). Desarrollo y aplicación de un modelo de evaluación y medición del impacto de la capacitación en el Sector agropecuario. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
- Gólcher, I. (2006). Los 10 pecados de la capacitación. {Versión Electrónica}. Revisado Marzo 13, 2006, disponible en <http://www.prensa.com/hoy/opinion/524905.html>
- González A. (2005). Andragogía como base para la educación. *Revista CENIPEC.* No.24. pp.9-22.
- González, A. (2005). Diplomado en Certificación de Instructores Módulo III. Centro Nacional de Capacitación Celaya, CFE.
- Handley, D. (1996). El desarrollo del sistema de calificación profesional nacional en el Reino Unido. *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia.* México: Limusa.
- Hernández, R. (1996). El estudio de métodos en la evaluación de la capacitación administrativa de una institución gubernamental. Tesis UNAM.

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México. Mc. Graw Hill.
- Instituto Tecnológico de la Paz. (2006). Tutorial del proceso Administrativo. La Paz.
- Instituto Politécnico Nacional (2002). Metodología para el Análisis FODA. Dirección de Planeación y Organización. {Versión Electrónica}. Revisado Febrero 16, 2006, disponible en [http://www.uventas.com/ebooks/Analisis\\_Foda.pdf#search=%22ipn%20 analisis%20foda%22](http://www.uventas.com/ebooks/Analisis_Foda.pdf#search=%22ipn%20 analisis%20foda%22)
- Labarca, G. (1999). Capacitación en pequeñas empresas en América Latina. *Sugerencias para el establecimiento de fondos individuales de capacitación y formación*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Mansfield, B y Mitchell, L. (1996). *Towards a Competent Workforce*, Hampshire, Gower.
- Martel, A. (2004). La evaluación social e individual en la era de la educación a distancia y la globalización. El saber ser solidario en la construcción. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6 (1). Consultado en: <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-martel.html>
- Martínez, J. (2004). ¿Profesor o facilitador de aprendizaje? Revista Interforum. Universidad de Puerto Rico en Bayamón.
- Mc Cormack, C. (2003). El rol del Facilitador en la Construcción de Consenso y la Gestión de Conflictos. Caracas: Geocities.
- Mertens, L. 1997. Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Cinterfor/OIT. Montevideo.
- Mian, C. (1995). Análisis costo – beneficio: Un modelo para la evaluación de la capacitación. Tesis UNAM. pp. 41 – 83.
- MINEDUC-DIVESUP (2003). Identificación de competencias laborales a través del Análisis Funcional. Área de Formación y Capacitación para el Trabajo del Programa de Competencias Laborales, en el marco del Proyecto de Diseño de Módulos de Formación Técnica con Enfoque de Competencias Laborales.
- Mintzberg, H. (1991). Diseño de organizaciones eficientes. Buenos Aires: El Ateneo.
- Mouret, E. (2005). Evaluación Integral de la Capacitación, en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo V. 3ra. Generación. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

- Neilson, V. (2001). Evaluación de impacto de la capacitación: reflexión desde la práctica. Consultado en: [www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/49/capacitajaim.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/49/capacitajaim.htm) - 50k
- Orvelis, A. (1998). Metodología para la activación del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas técnicas en la Enseñanza Técnica y Profesional. Santiago de Cuba: Universidad Pedagógica "Frank País García".
- Patiño, H. (2000). Administración del sistema de capacitación y desarrollo. Documento elaborado para la materia: Desarrollo de Recursos Humanos I. Facultad de Psicología, UNAM.
- Patiño, H. (2005). Administración de la función capacitación y tendencias futuras, en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo VI. 3ra. Generación. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Patiño, H., Laffitte, M. (2005). Diseño de Procesos Instruccionales, en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo III. 3ra. Generación. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Patiño, H. y Lugo, M. (2005). Conducción del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje, en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo III. 3ra. Generación. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Patiño, H., Paz, B. (2005). Entorno y Enfoques (ISO 9000 y Competencias Laborales), en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo I. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Patiño, H., Villarreal, A. (2005). Identificación de Requerimientos Capacitación, en Diplomado Capacitación y desarrollo por competencias laborales. Módulo II. 3ra. Generación. Asesoría Internacional en Competitividad Organizacional, S.C. (AICO), Asociación Mexicana de Capacitación de Personal, A.C. (AMECAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Ramírez, G. (2005). La gestión por competencias y el impacto de la capacitación. Consultado en: <http://www.google.com.mx/search?q=sistema+de+gesti%C3%B3n+de+la+capacitaci%C3%B3n&hl=es&lr=&ie=UTF-8&start=20&sa=N>
- Reza, J. (2006). 17 preguntas sobre competencia laboral. *Revista Laboral*: Año XIV, Número 161.

- Reza, T. (1995). El ABC del administrador de la capacitación. México: Panorama Editorial. Pp. 15 – 31.
- Ricardo, C. (2003). O estudo da formulação estratégica em um processo de adaptação organizacional sob a ótica do modelo de Thushman e Romanelli. {Versión Electrónica}. Revisado Febrero 7, disponible en: <http://anpad.org.br/enanpad/2003/dwn/enanpad2003-eso-2220.pdf>
- Riegel, H. (2000). Administración de empresas. México: McGraw Hill.
- Rodríguez, E. y Mendoza, L. (2004). Formación con Enfoque de Competencia Laboral. México: Excelencia Laboral.
- Romanelli, E., Tushman, M. (1985) Organizational Evolution: A Metamorphosis Model of Convergence and Reorientation, in L.L. Cummings and B.M. Staw (Eds.), Research in Organizational Behavior, Vol 7, 171-222, Greenwich, CT: JAI Press.
- Rose, H. (1984). Un plan para la evaluación del Entrenamiento. Chile: PRODEM.
- Sánchez, Á. (2006) Análisis crítico de la estructura organizacional en las OFCC. Gestión económica, gestión financiera y enfoques de administración en las organizaciones de carácter social: Un estudio a la luz de la teoría de la organización (1980-2000) *Tesis doctoral*. {Versión Electrónica}. Revisado Febrero 15, 2006, disponible en: <http://www.eumed.net/tesis/2006/asc/>
- Secretaría de Economía. Recursos Humanos. *Guías empresariales*. {Versión Electrónica}. Revisado Febrero 9, disponible en: <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=10&g=1&sg=1>
- Sierra, E., Hossian, A. y García, R. (1999). Sistemas expertos que recomiendan estrategias de Instrucción. Un modelo para su desarrollo. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires.
- Stegmann S. (2005). Evaluación de la Capacitación. Consultado en: [http:// 64.233.187.104/search?q=cache:mkn4cM3paCcJ:www.fundacionsepec.cl/educacion\\_emocional/03\\_contenidos/pdf/MODELO%2520KIRKPATRICK.pdf+evaluaci%C3%B3n+de+la+capacitacion&hl=es&ie=UTF-8](http://64.233.187.104/search?q=cache:mkn4cM3paCcJ:www.fundacionsepec.cl/educacion_emocional/03_contenidos/pdf/MODELO%2520KIRKPATRICK.pdf+evaluaci%C3%B3n+de+la+capacitacion&hl=es&ie=UTF-8)
- Valledor, M. (2004). La estructura y el diseño organizacional. México: La Plata.
- Vázquez, E. (1997). Propuesta de instauración de un sistema de capacitación al interior de la empresa en México. Gestión y Estrategia / No. 11-12 Número doble/UAM–A. {Versión Electrónica}, revisado Enero 19, 2006, disponible en: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num11y12/doc14.htm>
- Vergel, B. (1998). Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Canadá: Universidad de Saskatchewan.

- Zarazúa, J. (1999). Capacitación: un proceso continuo y programado para hacer frente a la globalización. *Gestión y estrategia* / No. 15 /UAM-A. {Versión Electrónica}. Revisado Enero 11, 2006, disponible en <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num15/doc10.htm>

---

**ANEXOS**

---

**ELABORACIÓN DE MATRIZ FODA GENERAL**

**Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota**

1. OPORTUNIDADES: ¿Cuáles son los factores pertenecientes al ámbito externo, sobre los cuales no se tiene un control directo, pero que sin embargo, son eventos que por su relación directa o indirecta pueden afectar de manera positiva el quehacer de la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota?
2. AMENAZAS: ¿Cuáles son los factores que se encuentran en el entorno de la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota, que de manera directa o indirecta afectan negativamente indicando que se deben tomar las previsiones necesarias para que estas amenazas no interrumpan el quehacer institucional?
3. FORTALEZAS: ¿Cuáles son aquellos factores de carácter interno, que de manera directa se tiene el control de realizar y que reflejan una ventaja para cumplir con los objetivos de la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota?
4. DEBILIDADES: ¿Cuáles son aquellos factores de carácter interno, cuya principal característica es el afectar en forma negativa y directa el desempeño de la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota?
5. ESTRATEGIAS FO (Maxi-Maxi): ¿Qué acciones considera, podrían maximizar tanto las *fortalezas* como las *oportunidades* identificadas?
6. ESTRATEGIAS DA (Mini-Mini): ¿Qué acciones considera, podrían minimizar tanto las *debilidades* como las *amenazas* identificadas?
7. ESTRATEGIAS DO (Mini-Maxi): ¿Qué acciones considera, podrían minimizar las *debilidades* y maximizar las *oportunidades*?
8. ESTRATEGIAS FA (Maxi-Mini): ¿Qué acciones considera, podrían maximizar las *fortalezas* y minimizar las *amenazas*?

**ELABORACIÓN DE MATRIZ FODA ESPECÍFICA**  
**Administración de la Capacitación de la RAPP.**

9. OPORTUNIDADES: ¿Cuáles son los factores pertenecientes al ámbito externo, sobre los cuales no se tiene un control directo, pero que sin embargo, son eventos que por su relación directa o indirecta pueden afectar de manera positiva el quehacer de la función Administración de la Capacitación de la RAPP?
10. AMENAZAS: ¿Cuáles son los factores que se encuentran en el entorno de la función Administración de la Capacitación de la RAPP, que de manera directa o indirecta afectan negativamente indicando que se deben tomar las previsiones necesarias para que estas amenazas no interrumpan el quehacer institucional?
11. FORTALEZAS: ¿Cuáles son aquellos factores de carácter interno, que de manera directa se tiene el control de realizar y que reflejan una ventaja para cumplir con los objetivos de la función Administración de la Capacitación de la RAPP?
12. DEBILIDADES: ¿Cuáles son aquellos factores de carácter interno, cuya principal característica es el afectar en forma negativa y directa el desempeño de la función Administración de la Capacitación de la RAPP?
13. ESTRATEGIAS FO (Maxi-Maxi): ¿Qué acciones considera, podrían maximizar tanto las *fortalezas* como las *oportunidades* identificadas?
14. ESTRATEGIAS DA (Mini-Mini): ¿Qué acciones considera, podrían minimizar tanto las *debilidades* como las *amenazas* identificadas?
15. ESTRATEGIAS DO (Mini-Maxi): ¿Qué acciones considera, podrían minimizar las *debilidades* y maximizar las *oportunidades*?
16. ESTRATEGIAS FA (Maxi-Mini): ¿Qué acciones considera, podrían maximizar las *fortalezas* y minimizar las *amenazas*?

**ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

17. CLIENTES: ¿Cuáles son los miembros de la administración del más alto nivel, quienes son impactados por el enfoque de las responsabilidades en capacitación?
18. CONSUMIDORES: ¿Cuál es la población clave que requiere de capacitación con objeto de lograr los objetivos de la organización, es decir, a quienes el Área provee de servicios?
19. ENFOQUE DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN: ¿Cuál es el enfoque actual de las operaciones de la función Administración de la capacitación de la RAPP?
20. MISIÓN: ¿Cuál es la razón principal de la existencia de la función Administración de la capacitación de la RAPP?
21. VISIÓN: ¿Cuáles son los ideales que desea alcanzar el Área a mediano y largo plazo, como resultado de su trabajo al administrar las ventajas competitivas?
22. OBJETIVOS: ¿Cuáles son los cambios, modificaciones o efectos que el área debe alcanzar en un plazo determinado para superar su problemática actual?
23. ESTRATEGIAS: ¿Cuáles son las soluciones viables, que tomen en cuenta las fortalezas, que actúen sobre el problema, que sean al mismo tiempo eficaces y factibles económicamente?

El objetivo de esta evaluación es conocer el grado de satisfacción del participante. Marca con una "X" el recuadro que consideres que más se acerca a tu opinión.

Nombre del Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>METODOLOGÍA</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>EXCELENTE</b>
1. Integración de grupo.					
2. Cumplimiento de expectativas.					
3. Explicación de los temas.					
4. Alcance de los objetivos.					
5. Ejercicios aplicados.					
6. Participación grupal.					
<b>CONTENIDO</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>EXCELENTE</b>
1. Información apegada al objetivo a lograr.					
2. Secuencia adecuada de los temas.					
3. Utilidad del material auxiliar.					
4. Aplicable a tu situación laboral.					
5. Satisfacción de tus expectativas.					
<b>FACILITADOR</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>EXCELENTE</b>
1. Dominio del tema.					
2. Contenido.					
3. Actualidad del tema.					
4. Interacción con el auditorio.					
5. Puntualidad.					
6. Claridad en la transmisión de ideas.					
7. Manejo del tiempo de exposición.					
8. Cubrió sus expectativas.					
9. Cubrió todo el temario.					
10. Fomentó la participación.					
<b>LOGÍSTICA</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>EXCELENTE</b>
1. Oportunidad de la invitación.					
2. Materiales.					
3. Sede.					
4. Programación de tiempos.					
La aplicación del conocimiento adquirido en este evento permitirá					
<b>HABILIDADES Y ACTITUDES</b>	<b>DEFICIENTE</b>	<b>SUFICIENTE</b>	<b>BIEN</b>	<b>MUY BIEN</b>	<b>EXCELENTE</b>
1. Identificar mejoras en el área laboral					
2. Plantear estrategias de aplicación					
3. Dar seguimiento a este evento					
4. Implementar acciones correctivas					
5. Compartir información adquirida					

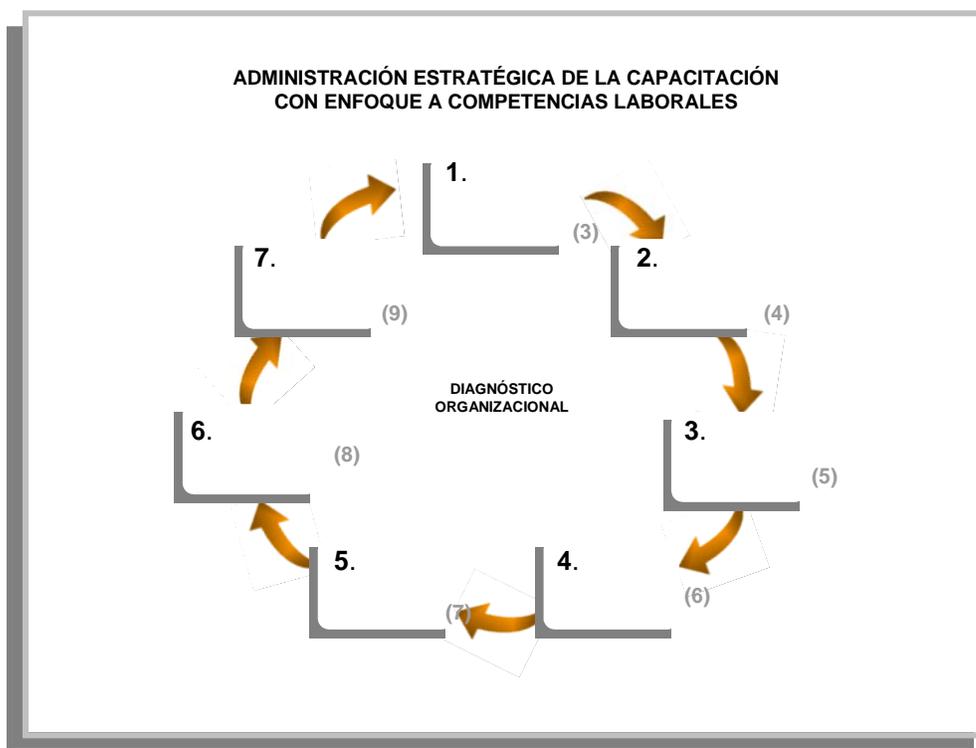
**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN  
CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

**I. La Capacitación como un sistema**

Mencione dos aspectos de la importancia del sistema de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.

- \_\_\_\_\_ (1)
- \_\_\_\_\_ (2)

Complete el siguiente diagrama con cada uno de los siete subsistemas de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.



## II. Enfoque estratégico de la administración de la capacitación

Complete el siguiente enunciado, de acuerdo con la definición revisada en el curso:

La planeación estratégica es \_\_\_\_\_<sup>(10)</sup> para la búsqueda de respuesta a preguntas vitales para el diseño, organización y dirección de las organizaciones. El propósito es \_\_\_\_\_<sup>(11)</sup>.

Mencione el concepto de *misión*, de acuerdo con el material revisado en el curso:

---

---

---

(12)

Mencione el concepto de *visión*, de acuerdo con el material revisado en el curso:

---

---

---

(13)

En qué consisten los elementos de un Análisis FODA.

Fortalezas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(14)

Oportunidades \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(15)

Debilidades \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(16)

Amenazas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(17)

### III. Organización de la función

Defina en qué consiste la *organización de la función*, de acuerdo con el material revisado en el curso:

---

---

---

(18)

Relacione los siguientes conceptos, de acuerdo con cada uno de los siguientes principios de organización.

- |                                |     |   |      |
|--------------------------------|-----|---|------|
| a) Especialización             | ( ) | Al determinar un centro de autoridad y decisión para cada función, debe asignarse un solo jefe.   | (19) |
| b) Jerarquía                   | ( ) | La autoridad y la responsabilidad fluyen en línea clara e ininterrumpida, desde el más alto ejecutivo hasta el nivel mas bajo.                              | (20) |
| c) Autoridad y responsabilidad | ( ) | El trabajo de una persona debe limitarse, hasta donde sea posible, a la realización de una sola actividad.  | (21) |
| d) Unidad de mando             | ( ) | Debe haber un límite en cuanto al número de subordinados que deben reportar a un ejecutivo, de manera que este pueda realizar sus funciones con eficiencia. | (22) |
| e) Amplitud y tramo de control | ( ) | A cada grado de responsabilidad debe corresponder el grado de autoridad necesario para cumplir dicha responsabilidad.                                       | (23) |

Mencione el concepto de organigrama:

---

---

---

(24)

#### IV. Detección de Necesidades de Capacitación

Mencione la justificación de realizar las siguientes preguntas previas al diagnóstico de necesidades de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.

¿Qué se necesita cambiar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (25)

\_\_\_\_\_

¿Es la capacitación la solución? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (26)

\_\_\_\_\_

¿Para qué capacitar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (27)

\_\_\_\_\_

¿En qué capacitar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (28)

\_\_\_\_\_

¿Cómo capacitar? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (29)

\_\_\_\_\_

Menciona los cuatro elementos de un criterio de desempeño que permite identificar las diferencias medibles o cuantificables existentes entre conductas establecidas en los objetivos de un puesto y las que una persona tiene.

1. \_\_\_\_\_ (30)

3. \_\_\_\_\_ (32)

2. \_\_\_\_\_ (31)

4. \_\_\_\_\_ (33)

Mencione en qué consiste la evaluación de competencias, de acuerdo con el material revisado en el curso.

---

---

---

(34)

Mencione en qué consiste la determinación de causas de incumplimiento, de acuerdo con el material revisado en el curso.

---

---

---

(35)

## **V. Diseño Instruccional**

Complemente el siguiente enunciado, de acuerdo con el material revisado en el curso.

El diseño instruccional se define como:

---

---

---

(36)

Relacione la siguiente columna, de acuerdo con el fundamento correspondiente a cada teoría de aprendizaje.

- a) Teoría Conductista ( ) Se sustenta en la premisa de que el aprendizaje se adquiere de acuerdo con la experiencia y esquemas mentales desarrollados. (37)
- b) Teoría Cognoscitiva ( ) Se basa en los procesos que tienen lugar atrás de los cambios de conducta. Estos cambios son observados para usarse como indicadores para entender lo que está pasando en la mente del que aprende. (38)
- c) Teoría Constructivista ( ) Se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto. Se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que estos se realizan de manera automática. (39)

Mencione cuál es la relación entre el diseño instruccional y cada una de las teorías de aprendizaje básicas, de acuerdo con el material revisado en el curso.

Teoría Conductista \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(40)

Teoría Cognoscitiva \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(41)

Teoría Constructivista \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(42)

En qué consisten los principios que establece la andragogía, de acuerdo con el material revisado en el curso.

---

---

---

---

(43)

Describe cómo se realiza la selección de facilitadores en base a competencias laborales, de acuerdo con el material revisado en el curso.

---

---

---

---

(44)

## **VI. Integración de recursos**

En estos cuatro elementos se realizan y verifican todos los procedimientos documentados en los subsistemas anteriores, incluyen las denominadas acciones de logística y coordinación de la capacitación.

- a) \_\_\_\_\_ (45)                      b) \_\_\_\_\_ (46)
- c) \_\_\_\_\_ (47)                      c) \_\_\_\_\_ (48)

Menciona cuatro actividades que determina el enfoque a competencias laborales, que se realizan en este subsistema, de acuerdo con el material revisado en el curso.

- a) \_\_\_\_\_ (49)                      b) \_\_\_\_\_ (50)
- c) \_\_\_\_\_ (51)                      d) \_\_\_\_\_ (52)

**VII. Coordinación del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Menciona al menos cinco actividades y un ejemplo para cada una de ellas, que debe realizar el instructor para considerar su desempeño competente, de acuerdo con el material revisado en el curso.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (53)

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (54)

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (55)

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (56)

5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (57)

Menciona al menos cinco recomendaciones para evitar contingencias en el proceso de enseñanza–aprendizaje, de acuerdo con el material revisado en el curso.

1. \_\_\_\_\_ (58)
2. \_\_\_\_\_ (59)
3. \_\_\_\_\_ (60)
4. \_\_\_\_\_ (61)
5. \_\_\_\_\_ (62)

### **VIII. Evaluación Integral**

Completa los siguientes enunciados, de acuerdo con el material revisado en el curso.

Medición es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (63)

Evaluación es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (64)

Menciona los cuatro niveles de evaluación del Modelo de Kirkpatrick, de acuerdo con el material revisado en el curso.

1. \_\_\_\_\_ (65)
2. \_\_\_\_\_ (66)
3. \_\_\_\_\_ (67)
4. \_\_\_\_\_ (68)

¿En qué consiste el análisis de costo-beneficio?

---

---

---

(69)

**ADMINISTRADOR DE LA CAPACITACIÓN**

IDENTIFICACIÓN	
CATEGORÍA:	TIPO DE CONTRATO EVENTUAL SIND. ( )
ÁREA: CAPACITACIÓN Y DESARROLLO	BESE SIND. ( ) BASE CONF. ( )
RESIDENCIA: ADMINISTRATIVA	JEFE INMEDIATO: RESIDENTE ADMINISTRATIVO

**FUNCIONES DEL PUESTO**

1. Determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la Residencia de Actividades Previas del Proyecto Hidroeléctrico La Parota y que afectan directa o indirectamente al área de Capacitación y Desarrollo, de acuerdo con la situación actual y deseada.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

2. Identificar la misión del área, objetivos, estrategias, programa de trabajo, clientes, segmento de consumidores y estructura de trabajo alternativa, de acuerdo con un enfoque proactivo y el resultado del análisis de las FODA'S.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

3. Seleccionar el área y el personal con el que se iniciará el proceso sistémico de capacitación, de acuerdo con las prioridades, decisiones de los superiores y estrategias de la organización.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

4. Determinar junto con el ocupante del puesto y jefe, la misión, objetivo general, las funciones generales y específicas, los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño competente de la función, estableciendo estándares de calidad, niveles de ejecución, condiciones, equipo y/o material de apoyo, etc.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

5. Realizar la integración de la descripción de desempeños observables, de acuerdo con la información derivada de las entrevistas con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto para su autorización.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

6. Determinar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto los conocimientos específicos y concretos requeridos en cada criterio de desempeño, de acuerdo con los criterios de desempeño previamente establecidos.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

7. Identificar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto, las políticas, normas, manuales e instrucciones que guían al ocupante del puesto en el desempeño de sus funciones de acuerdo con los criterios de desempeño previamente establecidos.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

8. Identificar junto con el ocupante del puesto, los impedimentos ajenos a la voluntad de este y que obstaculizan el logro del criterio de desempeño y tienen repercusiones para la organización.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

9. Identificar junto con el jefe inmediato o responsable de área y ocupante del puesto, la cantidad o volumen de productos y servicios que realiza el ocupante en un año, de acuerdo con los expedientes y archivo correspondiente.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

10. Realizar un instrumento de medición de competencias definiendo un enunciado para cada uno de los criterios de desempeño, que anticipe una ponderación previamente establecida de acuerdo con el criterio de calificación.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

11. Identificar las diferencias cuantificables entre la autoevaluación del ocupante y la evaluación del ocupante por parte del jefe inmediato o responsable de área, así como el acuerdo al que llegaron ambas partes derivado de la identificación de las causas de incumplimiento.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

12. Determinar las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, de acuerdo con los resultados de la evaluación de competencias, así como las causas de incumplimiento atribuidas a la falta de procesos de enseñanza – aprendizaje.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

13. Determinar el facilitador que conducirá el proceso de enseñanza aprendizaje, de acuerdo con los criterios de selección que corresponden a metodología, aplicación de principios de andragogía y de aprendizaje, dominio del tema, razones de costo – beneficio y que cumpla con los puntos 15, 16 y 17, previa investigación en fuentes internas y/o externas, así como la autorización por parte del Residente Administrativo.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

14. Determinar junto con el facilitador seleccionado una guía instruccional que contenga título, descripción de población meta, objetivo general, objetivos terminales, temas, objetivos específicos, subtemas, técnicas instruccionales y materiales didácticos, instrumentos de medición, duración parcial, duración acumulada, lugar, nombre de quien diseñó y elaboró y matrices conductuales o pirámide de objetivos, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

15. Determinar junto con el facilitador seleccionado, un plan de ejecución que contenga actividad, objetivos de aprendizaje, recursos, acciones, número de sesión, fecha, duración, horario, responsable, lugar y nombre de quien diseñó y elaboró, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, guía instruccional, recursos y disponibilidad de los implicados.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

16. Determinar junto con el facilitador seleccionado un manual del participante que contenga portada, contenido temático, objetivo general, introducción y por cada tema: título, objetivo terminal, introducción, desarrollo de subtemas, objetivos específicos, conclusión, evaluación, bibliografía y conclusión general del curso, todo de acuerdo con las necesidades de capacitación y desarrollo del ocupante, guía instruccional y plan de ejecución.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

17. Determinar los requerimientos de materiales, equipo, instalaciones y servicios adicionales como coffe break y transporte, de acuerdo con la investigación de las fuentes, exigencias de los cursos, requerimientos del facilitador, políticas, procesos administrativos y razones de costo – beneficio, previa autorización del Residente Administrativo.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

18. Obtener el acuse de recibo del oficio o circular de autorización y de invitación al evento de capacitación, dirigido al trabajador y jefe inmediato superior o responsable de área correspondientemente, en el que se especifique número de oficio, asunto, fecha, hora, duración y lugar en el que se llevará a cabo el proceso, previa elaboración del mismo.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

19. Comprobar en la lista de verificación que se encuentren disponibles cada uno de los requerimientos establecidos previamente de acuerdo con la planeación y organización del evento.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

20. Comprobar que se realice el evento conforme a los criterios establecidos en la planeación y organización previamente acordada con cada uno de los implicados.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

21. Identificar el grado de satisfacción del participante en los aspectos que corresponden a metodología, contenido, facilitador, logística y competencias adquiridas, a partir del análisis de los resultados del formato <i>Evaluación de Reacción</i> .	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

22. Identificar si existen cambios en el aprendizaje, a partir del análisis de los resultados de los instrumentos de medición de conocimientos inicial y final, previamente aplicados.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

23. Identificar si existe transferencia de los conocimientos adquiridos al área de trabajo, a partir de la revisión del cumplimiento de las actividades establecidas en el formato <i>Carta Compromiso</i> y entrevista con el jefe inmediato y/o responsable del área.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

24. Identificar si existen cambios en los resultados de trabajo, a partir de los indicadores de productividad y entrevista con el trabajador y con el jefe inmediato y/o responsable del área.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

25. Realizar el análisis del costo – beneficio del proceso de capacitación, a partir de los indicadores de productividad y los resultados de la evaluación de los niveles anteriores.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

26. Elaborar un informe que contenga objetivos, descripción del proceso, resultados, conclusiones y posibles soluciones (si es el caso) derivadas de los resultados de la evaluación de la efectividad de la capacitación, a partir de la realización de los puntos anteriores para presentarlo al Residente Administrativo.	
a) Se realiza sin error y cumpliendo en un 100% con los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
b) Se realiza aunque no cumple en su totalidad los requerimientos establecidos.	<input type="radio"/>
c) No se realiza.	<input type="radio"/>

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

**GUÍA DE INSTRUCCIÓN**

**Objetivo general.** Que el participante aplique los principios de la Administración de la Capacitación con enfoque a Competencias Laborales en la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota, de acuerdo con el material revisado en curso.

**Descripción de la población meta.** Un participante perteneciente a la Residencia de Actividades Previas del P.H. La Parota, responsable del área de capacitación con experiencia en la función de un año y medio. La capacitación recibida en el último año comprende un Diplomado en Certificación de Instructores, dos módulos de cuatro del Diplomado Administración de la Capacitación de acuerdo con el Sistema Institucional de Capacitación de CFE. Profesión: Ingeniero Mecánico.

**Lugar:** Sala de Juntas de la Residencia Administrativa.

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
Sesión de inicio		APEO: Apertura, presentación, expectativas y objetivos de aprendizaje, metodología de trabajo del curso, horarios y reglas.		Expositiva con diapositivas. Hoja de rotafolio y dinámica con participante.		15 mnts.	35 min..
		Evaluación inicial.				Cuestionario lápiz-papel	

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
I. La Capacitación como un sistema.	Que el participante identifique la importancia y los subsistemas del sistema de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	I.1. Importancia del sistema de capacitación.	Que el participante identifique la importancia del sistema de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	20 min.	1hr. 15 min.
		I.2. Subsistemas del sistema de capacitación.	Que el participante identifique los subsistemas del sistema de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	15 min.	
II. Enfoque estratégico de la Administración de la Capacitación.	Que el participante aplique el enfoque estratégico a la función de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	II.1. ¿Qué es planeación estratégica?	Que el participante defina el concepto de planeación estratégica, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Prueba objetiva de respuesta breve.	10 min.	
		II.2. Misión y Visión.	Que el participante identifique la misión y visión del área de capacitación, de acuerdo con el material revisado en curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Evidencia de producto: Misión y visión..	200 min.	

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
		II.3. Análisis de FODA's.	Que el participante determine la s FODA's vinculadas al área de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Evidencia de producto: Matriz FODA's.	120 min.	3 hrs. 45 min.
III. Subsistema de Organización.	Que el participante desarrolle una alternativa de estructura de organización.	III.1. ¿Qué es organización?	Que el participante identifique el concepto de organización, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	10 min.	4 hrs. 45 min.
		III.2. Elementos de la etapa de organización.	Que el participante identifique los elementos de la etapa de organización, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	15 min.	
		III.3. Estructura actual.	Que el participante identifique la estructura actual, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	10 min.	
		III.4. Estructura propuesta.	Que el participante identifique el concepto de unidad de mando, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	15 min.	

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

<b>Tema</b>	<b>Objetivo Terminal</b>	<b>Subtema</b>	<b>Objetivo Específico</b>	<b>Técnica Instruccional y Material</b>	<b>Instrumento de medición</b>	<b>Duración Parcial</b>	<b>Duración acumulada</b>
IV. Subsistema de Detección de Necesidades de Capacitación.	Que el participante realice el proceso de Detección de Necesidades de Capacitación con un ejemplo práctico, de acuerdo con el material revisado en el curso.	IV.1. Preguntas previas.	Que el participante identifique los pasos previos a determinar las necesidades de capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	15 min.	7 hrs. 25 min.
		IV.2. Determinación de criterios de desempeño.	Que el participante identifique el proceso de determinación de criterios de desempeño, de acuerdo con el material revisado en curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	50 min.	
		IV.3. Evaluación de competencias.	Que el participante identifique el proceso de evaluación de competencias, de acuerdo con el material revisado en curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	60 min.	
		IV.4. Determinación de causas de incumplimiento.	Que el participante identifique el proceso de determinación de causas de incumplimiento, de acuerdo con el material revisado en curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	35 min.	

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
V. Subsistema de Programación y Registro.	Que el participante identifique los criterios de calidad de un proceso de enseñanza – aprendizaje, de acuerdo con el material revisado en el curso.	V.1. Diseño Instruccional y teorías de aprendizaje.	Que el participante describa el concepto de diseño instruccional y su relación con las teorías de aprendizaje, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Lectura comentada con diapositivas y manual del participante.	Participación y Lápiz papel: Prueba de ensayo restringido.	35 min.	8 hrs. 55 min.
		V.2. Principios de andragogía.	Que el participante identifique los principios de andragogía y su relación con el diseño instruccional, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Lectura comentada con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	35 min.	
		V.3 Selección de facilitadores.	Que el participante identifique los criterios de selección de facilitadores externos, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Lectura comentada con manual del participante.	Participación y Lápiz papel: Prueba de ensayo restringido.	20 min.	
VI. Subsistema de Integración De Recursos.	Que el participante describa en qué consiste el subsistema Integración de recursos, de acuerdo con el material revisado en el curso.			Lluvia de ideas con hojas de rotafilio.	Participación y Lápiz papel: Prueba de ensayo restringido.	20 min.	9 hrs. 15 min.

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

<b>Tema</b>	<b>Objetivo Terminal</b>	<b>Subtema</b>	<b>Objetivo Específico</b>	<b>Técnica Instruccional y Material</b>	<b>Instrumento de medición</b>	<b>Duración Parcial</b>	<b>Duración acumulada</b>
VII. Subsistema de Coordinación del proceso de enseñanza - aprendizaje.	Que el participante identifique los criterios de de coordinación del proceso de enseñanza - aprendizaje, de acuerdo con el material revisado en el curso.	VII.1. Programa y desempeño del facilitador.	Que el participante identifique los criterios para la evaluación del avance del programa y desempeño del instructor, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Lápiz papel: Prueba de ensayo restringido.	30 min.	10 hrs. 15 min.
		VII.2. Manejo de contingencias.	Que el participante identifique las contingencias que pueden presentarse y cómo enfrentarlas, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Interrogativa con hojas de rotafolio y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	30 min.	

ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
VIII. Subsistema de Evaluación Integral.	Que el participante elabore un plan de evaluación, de acuerdo con el material revisado en el curso.	<b>VIII.1. Medición y Evaluación.</b>	Que el participante identifique los conceptos básicos de la <i>evaluación</i> , de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	30 min.	11 hrs. 55 min.
		<b>VIII.2. Modelo de Kirkpatrick</b>	Que el participante identifique los niveles del modelo de Kirkpatrick, de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	40 min.	
		<b>IX.6. Análisis de Costo – Beneficio.</b>	Que el participante identifique los conceptos básicos del <i>análisis del costo - beneficio</i> , de acuerdo con el material revisado en el curso.	Conferencia con diapositivas y manual del participante.	Participación y Prueba objetiva de respuesta breve.	30 min.	

**ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN CON ENFOQUE A COMPETENCIAS LABORALES**

Tema	Objetivo Terminal	Subtema	Objetivo Específico	Técnica Instruccional y Material	Instrumento de medición	Duración Parcial	Duración acumulada
X. ¿Por qué puede fracasar la capacitación?	Que el participante identifique por qué puede fracasar la capacitación, de acuerdo con el material revisado en el curso.			Conferencia con diapositivas.	Participación.	20 min.	12 hrs. 15 min.
Revisión de expectativas Aplicación de post-test Revisión de respuestas de post-test Carta-compromisos participante Evaluación de opinión Clausura	<b>Sesión de cierre.</b>			Hoja de rotafolio con expectativas  Cuestionario lápiz-papel   Carta-compromisos de participantes	Cuestionario lápiz-papel	10 min.  1 hr.  30 min.  15 min.  5 min.  10 min.	14 hrs. 25 min.